



**ООО «Проектный институт
«Петрохим-технология»**

197342, Санкт-Петербург, Кантемировская ул., д.4.
телефон: 718-27-77, факс: 718-27-70, e-mail: petrohim@petrohim.com

**«МН «ГРОЗНЫЙ-БАКУ». УЧАСТОК КМ. 201-144. ЗАМЕНА
ТРУБЫ КМ.148,98-148,01. DN700. ТРУМН.
РЕКОНСТРУКЦИЯ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 2. Проект рекультивации земель

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Том 7.2



**ООО «Проектный институт
«Петрохим-технология»**

197342, Санкт-Петербург, Кантемировская ул., д.4.
телефон: 718-27-77, факс: 718-27-70, e-mail: petrohim@petrohim.com

**«МН «ГРОЗНЫЙ-БАКУ». УЧАСТОК КМ. 201-144. ЗАМЕНА
ТРУБЫ КМ.148,98-148,01. DN700. ТРУМН.
РЕКОНСТРУКЦИЯ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды
Часть 2. Проект рекультивации земель**

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Том 7.2

Генеральный директор



О.В. Кораблин

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Содержание

1	Пояснительная записка.....	2
1.1	Описание исходных условий рекультивируемых земель.....	4
1.1.1	Административное и географическое положение.....	4
1.1.2	Рельеф и геоморфология.....	4
1.1.3	Ландшафт.....	5
1.1.4	Современные эндогенные и экзогенные процессы.....	6
1.1.5	Климат.....	8
1.1.6	Гидрология.....	11
1.1.7	Растительный покров.....	13
1.2	Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация.....	13
1.3	Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка.....	22
1.4	Информация о правообладателях земельных участков.....	23
1.5	Сведения о нахождении земельного участка в границах территории с особыми условиями использования.....	23
2	Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель.....	33
2.1	Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель.....	33
2.2	Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации.....	33
2.2.1	Технический этап.....	33
2.2.2	Биологический этап.....	35
2.2.3	Охрана земель от воздействия объекта.....	40
2.3	Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель.....	41
3	Содержание объема и график работ по рекультивации земель.....	45
3.1	Состав работ по рекультивации земель.....	45
3.1.1	Охрана и рациональное использование почвенного слоя.....	53
3.2	Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель.....	54
3.2.1	Проведение работ по технической рекультивации земель.....	55
3.2.2	Проведение работ по биологической рекультивации земель.....	56
3.2.3	Потребность в технических средствах и оборудовании.....	63
3.2.4	Потребность в материалах.....	64
3.3	Сроки проведения работ по рекультивации.....	64
3.3.1	Сдача рекультивируемых земель в эксплуатацию.....	65
4	Сметные расчеты затрат на проведение работ по рекультивации земель.....	66
5	Требования к подрядной организации, выполняющей работы по рекультивации.....	68
6	Охрана труда.....	69
7	Литература.....	72
	ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное) Перечень нормативных документов.....	73
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное) Почвенная карта.....	74
	ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное) Карта-схема отбора проб.....	75
	ПРИЛОЖЕНИЕ Г (обязательное) Протокол агрохимических анализов.....	80

Инв. № подл.	209405	Подп. И дата	Взам. инв. №

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.					
Проверил					
Нач.отдела					
Н. контр					
ГИП					

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Проект рекультивации земель.
Текстовая часть.

Стадия	Лист	Листов
П	1	100

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Проект рекультивации нарушаемых земель по объекту «МН «Грозный-Баку». Участок км.201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN700. ТРУМН. Реконструкция» разработан на основании задания на проектирование, утвержденное генеральным директором АО «Черномортранснефть» А.В. Зленко, приведенным в томе Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ПЗ.

Исходными данными для разработки проекта рекультивации нарушенных земель послужили материалы:

- Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ПЗ «Пояснительная записка», Том 1;
- Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО «Проект полосы отвода», Том 2;
- Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ТКР1.1 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Часть 1. Линейная часть. Книга 1. Текстовая часть», Том 3.1.1;
- Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ПОС1 «Проект организации строительства. Часть 1. Текстовая часть», Том 5.1;
- ЧТН-29-9/1-2016/ОНС-ИИ1 «Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям», Том 1;
- ЧТН-29-9/1-2016/ОНС-ИИ2 «Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям», Том 2, Часть 1. Текстовая часть, Книга 1. Разделы 1-7;
- ЧТН-29-9/1-2016/ОНС-ИИ2.1 «Технический отчет по сейсмическому микрорайонированию», Том 2.1;
- ЧТН-29-9/1-2016/ОНС-ИИ3 «Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям», Том 3;
- ЧТН-29-9/1-2016/ОНС-ИИ4 «Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям», Том 4.

Основными законодательными и нормативно-техническими документами, принятыми за основу к разработке проекта, являются (Приложение А):

- Закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ;
- Земельный Кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
- Постановление Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 г №800 «Правила проведения рекультивации и консервации земель»;

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
Изм.	3	Кол.уч	-	Лист	Зам.	3625-19	Подп.	03.10.19	Дата	

- «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Рекультивация земель, нарушенных и загрязненных при аварийном и капитальном ремонте. Требования к организации и выполнению работ», РД 13.020.40-КТН-208-14 от 26.11.2014 г.;

- «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Требования к проекту рекультивации для объектов системы "Транснефть". Порядок разработки и согласования» РД-13.020.00-КТН-184-15»;

- ГОСТ 17.5.1.01-83 «Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения»;

- ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации»;

- ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Общие требования к рекультивации земель». Так же были использованы другие нормативные, методические, фондовые и научные источники информации указанные в списке литературы. Технологии рекультивации земель, предоставленные в данном проекте, направлены на восстановление земель, нарушенных в результате механического воздействия на этапе строительства технологических объектов и после окончания их эксплуатации, и не рассчитаны на ликвидацию последствий химического (нефтяного, солевого и пр.) загрязнения. Если в процессе эксплуатации проектируемых объектов произойдет химическое загрязнение территории, то необходимо разработать дополнительные проекты рекультивации и планы производства работ для каждого конкретного случая.

Приоритетным направление рекультивации земель, нарушенных при строительстве проектируемого объекта, является сельскохозяйственное и природоохранное.

Основной целью рекультивации является восстановление или создание условий для самовосстановления исходных экосистем, а также создание экологически нейтральных форм микрорельефа. Под экологически нейтральным микрорельефом понимается такая форма антропогенного микрорельефа, после создания которой, или в непосредственной близости от нее, не происходит необратимых негативных последствий для естественной природной среды. Формами экологически нейтрального микрорельефа могут быть невысокие трапециевидные песчаные холмы с укрепленными склонами и небольшие водоемы на болотах, выровненные прямоугольные площадки и продолговатые микроповышения (насыпи) на минеральных дренированных лесных землях и пр. Эти антропогенные рельефные формы довольно быстро заселяются растительностью и с успехом ассимилируются в окружающих естественных экосистемах, часто способствуя увеличению биоразнообразия территории.

Инва. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		3

1.1 Описание исходных условий рекультивируемых земель

1.1.1 Административное и географическое положение

В административном отношении участок работ расположен в Республике Дагестан, Кизилюртовский район.

Ближайшие населенные пункты к участку проектирования:

- с. Старый Бавтугай – 1 км;
- с. Гельбах – 2,5 км;
- г. Кизилюрт– 5,5 км.

Республика Дагестан, входящая в состав Российской Федерации, расположена на Северном Кавказе и является приграничной частью юга России. Она граничит по суше и Каспийскому морю с пятью государствами — Азербайджаном, Грузией, Казахстаном, Туркменистаном и Ираном. Внутри Российской Федерации соседствует со Ставропольским краем, Калмыкией и Чечней. Общая протяженность территории с юга на север составляет около 400 километров, с запада на восток — 200 км. На востоке на протяжении почти 530 км.

Кизилюртовский район расположен на центральной части Дагестана граничит Хасавюртовским, Бабаюртовским, Кумторкалинским, Казбековским и Буйнакскими районами.

Ближайшая железнодорожная станция «Кизилюрт» Северо-Кавказской железной дороги, имеющая погрузочно-разгрузочные площадки, находится в 5,4 км к северо-востоку от площадки проектирования.

1.1.2 Рельеф и геоморфология

В геоморфологическом отношении район работ располагается на Приморской низменности в приподошвенной части Нарат-Тюбинской моноклинали к северо-западу. Рельеф района работ – горный, образован разнообразными тектонически обусловленными абразионными, эрозионными и аккумулятивными формами.

Исследуемый участок проходит по структурно-эрозионным предгорьям низкогорного Дагестана. Рельеф участка холмистый с уклоном в северном направлении. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 98,8 м до 236,0 м над уровнем моря.

Территория Кизилюртовского района отличается разнообразием растительного покрова, зависящим от резких различий рельефа, климата, почв и других элементов ландшафта. В предгорьях и горах чётко выражена высотная поясность в распределении почвенного и растительного покровов. Большую часть территории занимают альпийские и среднегорные луга. Леса распространены меньше: всего 8% территории.

Инва. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Культурная растительность представлена посадками садовых культур расположенных в границах частных домовладений.

На равнинах встречаются светло-каштановые почвы, бурые супесчаные в значительной степени засоленные, лугово-солончаковые, в поймах рек - аллювиальные; растительность преимущественно полынно-солянковая и полынно-злаковая. В предгорьях распространены каштановые и горные лесные почвы.

1.1.3 Ландшафт

Горная часть Дагестана представляет собой сложную систему складчатых хребтов. Эти хребты своими более пологими склонами обращены на северо-восток и север, а крутыми и обрывистыми – на юго-запад и юг. Самым высоким в Дагестане является Боковой хребет, господствующий над всей территорией. Наибольшая глубина расчленения поверхности достигает здесь 3000 м, средняя высота гор над днищами долин 1000-15000 м.

К северо-востоку от Бокового хребта лежит область внутригорного Дагестана, ограниченная на северо-западе монолитным Андийским хребтом и на северо-востоке разобщенными хребтами так называемого Сулак-Каспийского водораздела. Высота этой области до 3000 м.

С северо-востока внутригорный Дагестан огибает полоса предгорий (внешнегорный Дагестан) шириной от 25 до 45 км с короткими невысокими (600-1000 м) складчатыми хребтами, вытянутыми с северо-запада на юго-восток. Полоса предгорий окаймлена на севере и северо-востоке Прикаспийской низменностью, которая в наиболее широкой своей части, севернее г. Махачкала, носит название Теркско-Сулакской южнее, где горные хребты близко подходят к морю, Приморской низменности. Первая представляет плоскую равнину, значительная часть площади которой лежит ниже уровня океана, вторая слегка наклонена к Каспийскому морю; на ней выделяется несколько морских террас высотой от 16 до 100-600 м над уровнем моря. Вдоль берега тянутся гряды дюн высотой до 10-15 м.

Прикаспийская низменность представляет собой сравнительно недавно приподнятую полосу морского дна, образованную морскими осадками и речными аллювиальными отложениями – песками, глинами, конгломератами, залегающими на размытых третичных породах.

Ландшафты района проектирования характеризуются сложной пространственной структурой. Это связано с особенностями положения территории, сложным тектонико-геологическим строением, вертикальным расчленением территории и особенностями

Инва. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

простираются хребтов, отличного от общекавказского, что нашло свое отражение в своеобразии и многообразии ландшафтов этого региона и его освоения человеком. Детальное изучение пространственной структуры ландшафтов Дагестана представляет не только научный интерес, но и имеет большое практическое значение в связи с внедрением системы ландшафтно-адаптивного земледелия.

Ландшафт площадки проектирования – лесостепной, предгорный с каштановыми, горнолесными бурыми и коричневыми почвами, злаково - полынно- разнотравными ассоциациями, дубово-грабниковыми редколесьями и кустарниками, пашнями.

В соответствии с ГОСТ 17.8.1.02-88 «Охрана природы. Ландшафты. Классификация» в районе проектирования выделяются следующие типы ландшафтов:

По природным факторам:

- по степени континентальности климата: умеренно-континентальный;
- по принадлежности к морфологическим структурам высшего порядка: горные ландшафты;
- по особенностям макрорельефа: ландшафты предгорные;
- по степени расчленённости рельефа: расчленённый;
- по биоклиматическим различиям: лесостепные.

По антропогенным факторам в районе проектирования выделяются следующие типы ландшафтов:

- используемый в настоящее время ландшафт;
- равнинный промышленный ландшафт;
- ландшафты поселений.

К промышленным ландшафтам относится территория МН «Грозный-Баку». Ландшафты поселений представлены селитебной застройкой п. Бавтугай.

1.1.4 Современные эндогенные и экзогенные процессы

Экзогенные процессы. По результатам рекогносцировочного обследования и маршрутных наблюдений на исследуемой территории получили преимущественное распространение следующие опасные геологические процессы: овражно-балочная и линейная эрозия, плоскостной смыв.

В целом территория характеризуется средней и высокой пораженностью территории отдельными видами экзогенных геологических процессов.

Процессы овражно-балочной, линейной эрозии и плоскостного смыва протекают в естественном режиме. Территория задернована (выгоны, пашни, кустарниковая растительность), активизация процессов эрозии возможна при нарушении почвенного и растительного покрова, нарушении поверхностного стока под влиянием природных факторов. Балки и овраги покрыты кустарниковой растительностью – акацией, постоянный поверхностный водоток отсутствует.

Плоскостной смыв и линейная эрозия развиты повсеместно, но, в целом сдерживается общей задернованностью территории. Отмечаются небольшие участки смыва

Инва. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист
6

почвы дождевыми водами и чрезмерным поливом приусадебных участков. На открытых участках без растительного слоя, в легкорастворимых породах, образуются неглубокие и короткие промоины и лощины, которые затем переходят в крупные балки. Склоны долины реки, особенно правый, используются под пастбища. Ежегодный многократный прогон отар по стравленным участкам приводит к разрушению и уничтожению почвы и развитию эрозии. Чаще всего выпас скота на крутых склонах проводится без учета погодных условий. Весной после дождей растительность подвергается сильному вытаптыванию, что приводит к разрушению дернового горизонта почвы. Появляются тропинки поперек и вдоль склонов, по которым устремляются талые и дождевые воды, размывающие почву. Вследствие чего на поверхности появляется кочковатость и, как результат, развитие промоин и эрозионных лощин.

Крутосклонные участки предгорий, участки подрезки склонов потенциально оползнеопасны. По результатам рекогносцировочного обследования визуальных признаков развития оползневых процессов не обнаружено.

На территории проектирования оползневые процессы отсутствуют, но учитывая, что район работ оползнеопасный рекомендуется мониторинг за оползневыми процессами, и в случае выявления, предусмотреть противооползневые мероприятия.

В соответствии с приложением «И» СП 11–105-97 Часть II, участок работ по критерию типизации территории по подтопляемости подразделяется следующим образом:

- область по наличию процесса подтопления – III (неподтопленные);
- район по условиям развития процесса – III-A (неподтопляемые в силу геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин);
- участок по времени развития процесса – III-A-1 (подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем).

Эндогенные процессы. В районе работ развиты эндогенные процессы, представленные сейсмической активностью. Согласно СП 115.13330.2016 категория опасности эндогенных процессов оценивается как весьма опасная.

Исходная (фоновая, I_ф) сейсмичность принята по карте ОСР-2015-В – 9 баллов. Значения исходной сейсмичности относятся к грунтам со «средними» по сейсмическим свойствам, т.е. ко II категории.

Для уточнения расчетной сейсмичности площадки изысканий в июле 2016 г. геофизической партией службы инженерных изысканий ООО «ОргНефтеСтрой» было выполнено сейсмическое микрорайонирование.

В результате работ приращения сейсмической интенсивности рассчитанные по скважинам на объекте составило: ΔI_{мсж} = от -0,03 до -0.46 балла. Сейсмичность в баллах с учетом приращения от 8,54 до 8,97.

Уточненная расчетная сейсмичность по методу сейсмических жесткостей с учетом исходной балльности и округлением приращения до полного значения по карте ОСР-2015-В осталась неизменной и составила 9 баллов.

На территории характеризующейся сейсмической активностью рекомендуется выполнять проектирование системы сейсмоизоляции с применением одного или нескольких типов сейсмоизолирующих и (или) демпфирующих устройств, в зависимости от конструктивного решения и назначения сооружения (жилые и общественные здания, архитектурные и исторические памятники, промышленные сооружения и др.), вида строительства - новое строительство, реконструкция, усиление, а также от сейсмологических и грунтовых условий площадки.

Согласно картам общего сейсмического районирования ОСР-2015 и изменения 1 к СП 14.13330.2014 исходная сейсмичность исследуемого участка составляет 8 баллов по карте А (вероятность не превышения в течении 50 лет – 90%, период повторяемости сотрясений – 500 лет), 9 баллов по карте В (вероятность не превышения в течение 50 лет – 95%, период повторяемости сотрясений – 1000 лет) и 9 баллов по карте С (вероятность не превышения в течение 50 лет – 99%, период повторяемости сотрясений –

Инва. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

5000 лет). Эти оценки относятся к средним грунтам, т.е. к грунтам второй категории по сейсмическим свойствам согласно СП 14.13330.2014.

Решение о выборе карты при проектировании конкретного объекта принимается заказчиком по представлению генерального проектировщика, за исключением случаев, оговоренных в иных нормативных документах.

Техническим заданием предписывается исходную сейсмичность принять по карте ОСР-2015-В, равную 9 баллам с 5% вероятностью возможного превышения в течение 50 лет указанной сейсмичности и соответствующую повторяемости сейсмических сотрясений один раз в 1000 лет.

1.1.5 Климат

Основные особенности климата определяются, прежде всего, географическим положением территории.

В пределах Дагестана климатические условия существенно различаются. Высокогорный Дагестан относится к высокогорной климатической области Большого Кавказа, где преобладающее значение имеет западный перенос воздуха. Остальная часть Дагестана относится к южной континентальной климатической области Европейской территории страны. Здесь в течение всего года преобладает континентальный воздух умеренных широт. Вторжение воздушных масс с запада во внутригорный Дагестан происходит по глубоким долинам рек. Поступающий с севера более холодный воздух только частично может переваливать через хребет. Каспийское море оказывает незначительное смягчающее влияние лишь на климат внешнегорного Дагестана, к которому можно отнести рассматриваемый район. Климат района проектирования умеренно теплый.

Район характеризуется положительным радиационным балансом. В течение года продолжительность солнечного сияния изменяется от 42 часов в декабре до 256-317 часов в летние месяцы. Зимой преобладает рассеянная солнечная радиация, а летом - прямая. При этом в зимнее время облачность ослабляет не только прямую радиацию, но и уменьшает отраженную радиацию, в результате замедляются потери тепла и охлаждение поверхности земли.

Летом погода формируется, в основном, за счёт трансформации воздушных масс в антициклонах, чему способствует большой приток солнечной энергии.

По климатическому районированию для строительства относится к подрайону III Б.

Температура воздуха. Расчетные температуры наружного воздуха по МС Махачкала холодного периода года (по СП 131.13330.2012):

1) наиболее холодных суток обеспеченностью 98% (повторяемостью один раз в 50 лет) - минус 20°C, обеспеченностью 92% (один раз в 12,5 лет) - минус 17 °С;

2) наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 98% - минус 17 °С, обеспеченностью 92% - минус 13 °С;

3) средняя температура воздуха обеспеченностью 94% (повторяемостью один раз в 16,7 лет), которая соответствует температуре воздуха наиболее холодного периода (зимняя вентиляционная) - минус 3 °С;

4) средняя суточная амплитуда температуры наиболее холодного месяца 5,6 °С;

5) продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0 °С - 0 дней;

6) продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 8 °С – 144 дня, средняя температура периода – плюс 2,7 °С;

7) продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже 10 °С - 164 дня, средняя температура периода – плюс 3,5 °С.

Расчетные температуры воздуха тёплого периода года:

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 8
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
Изм.	3	Кол.уч	-	Лист	Зам.	№док.	3625-19	Подп.	Дата	03.10.19

1) температура воздуха обеспеченностью 95% (повторяемостью один раз в 20 лет) – 27,0 °С, обеспеченностью 98% (один раз в 100 лет) - 29,0 °С;

2) средняя максимальная температуры воздуха наиболее тёплого месяца 28,6 °С;

3) средняя суточная амплитуда температуры наиболее тёплого месяца 7,9 °С;

Расчетные температуры наружного воздуха по МС Грозный холодного периода года (по СП 131.13330.2012):

1) наиболее холодных суток обеспеченностью 98% (повторяемостью один раз в 50 лет) - минус 23 °С, обеспеченностью 92% (один раз в 12,5 лет) - минус 22 °С;

2) наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 98% - минус 20 °С, обеспеченностью 92% - минус 17 °С;

3) средняя температура воздуха обеспеченностью 94% (повторяемостью один раз в 16,7 лет), которая соответствует температуре воздуха наиболее холодного периода (зимняя вентиляционная) - минус 17 °С;

4) средняя суточная амплитуда температуры наиболее холодного месяца 7,0 °С;

5) продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0 °С - 83 дня, средняя температура периода – минус 1,8 °С;

6) продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 8 °С – 159 дней, средняя температура периода – плюс 0,9 °С;

7) продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже 10 °С - 176 дней, средняя температура периода – плюс 1,7 °С.

Расчетные температуры воздуха тёплого периода года:

1) температура воздуха обеспеченностью 95% (повторяемостью один раз в 20 лет) – 30,0 °С, обеспеченностью 98% (один раз в 100 лет) - 32,0 °С;

2) средняя максимальная температуры воздуха наиболее тёплого месяца 30,6 °С;

3) средняя суточная амплитуда температуры наиболее тёплого месяца 12,6 °С;

Поскольку участок проектирования расположен посередине между МС Грозный и МС Махачкала по географическому расположению положению, по удаленности от моря и по высоте метеостанций рекомендуется осреднить расчетные параметры холодного и теплого периодов по МС Грозный и МС Махачкала.

Осадки. Среднегодовое количество осадков 410 мм. В теплый период года, с апреля по сентябрь, выпадает 231 мм осадков (56 % от годового), в течение холодного периода, с октября по март – 179 мм (44 %).

Суммы осадков год от года могут значительно отклоняться от среднего значения.

Снежный покров. Снежный покров появляется в конце декабря, разрушение снежного покрова происходит во второй половине февраля. В среднем, суммарно за год наблюдается 48 дней со снежным покровом.

Средняя дата появления снежного покрова 26 декабря, образование устойчивого снежного покрова не наблюдается, средняя дата схода 16 февраля.

Высота снежного покрова средняя за зиму по МС Хасавюрт и по МС Махачкала - 11 см, наибольшая за зиму по МС Хасавюрт 41 см, по МС Махачкала - 73 см.

Район по весу снежного покрова, согласно СП 20.13330.2011 “Нагрузки и воздействия” – находится в границах II района (карта 1 обязательного приложения Ж СП 20.13330.2011). Расчетное значение веса снежного покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли принимается равным по II району 1,2 (120) кПа (кгс/м²).

Согласно карте 3г обязательного приложения Ж СП 20.13330.2011 рассматриваемая территория относится к району – IV, нормативное значение ветрового давления на высоте 10 м от земли и повторяемостью 1 раз в 5 лет равным 0,48 (48) кПа (кгс/м²).

Согласно карте районирования “Правил устройства электроустановок” по скоростному напору ветра участок проектирования находится на границе IV и V районов, поэтому принимается значение скоростного напора ветра по V району: на высоте 10 м от земли повторяемостью 1 раз в 25 лет, при расчетной скорости 40 м/с равен 1000 Па (ПУЭ).

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
Изм.	3	Кол.уч	-	Лист	Зам.	3625-19	Недок.	03.10.19	Дата	

Нормативная толщина стенки гололёда для высоты 10 м над поверхностью земли повторяемостью 1 раз в 5 лет – 10 мм. Район по толщине стенки гололёда находится в границах III района, рекомендуется принять значение толщины стенки гололёда (карте 4 обязательного приложения Ж СП 20.13330.2011) – 10 мм.

Район по толщине стенки гололёда определён по картам районирования ПУЭ для участка проектирования находится на границе III и IV районов. Нормативная толщина стенки гололёда для высоты 10 м над поверхностью земли плотностью 0,9 г/см³ повторяемостью 1 раз в 25 лет принимается равной 25 мм (по таблице 2.5.3 ПУЭ).

Промерзание почвы. Температурный режим почвы, в большей степени, чем температура воздуха, подвержен влиянию локальных микроклиматических факторов, прежде всего – состояния поверхности почвы, её типа, механического состава, влажности, растительного покрова и т.д.

Распределению температурных характеристик воздуха в летние месяцы соответствует распределение температуры почвы, но в ясные дни поверхность почвы нагревается значительно сильнее. Температура поверхности в состоянии «черного пара» (взрыхлённой и без растительного покрова) достигает днём 67°. В зимний период соотношение между температурой воздуха и температурой почвы обратное: в ясные, морозные ночи и в утренние часы температура оголенной поверхности почвы (при отсутствии снежного покрова) может опуститься значительно ниже температуры воздуха.

Среднегодовая температура поверхности почвы по данным МС Хасавюрт 13,8 °С. Абсолютная максимальная температура на почве по данным наблюдений (1961-2012гг.) составила 67 °С, абсолютная минимальная - минус 31 °С.

Период, в который отмечается промерзание почвы – сентябрь-май. По материалам наблюдений средняя глубина сезонного промерзания грунта из максимальных за зиму составляет 29 см, наибольшая - 54 см, наименьшая 6 см. Средняя продолжительность периода промерзания почвы 170 дней.

Нормативная глубина промерзания различных категорий грунтов, по СП 22.13330.2011, м рассчитана по МС Хасавюрт:

- суглинок и глина- 0,38 м;
- супесь, пески мелкие и пылеватые - 0,47 м;
- пески гравелистые, крупные и ср. крупности- 0,50 м.

Ветер. Ветровой режим определяется как общей циркуляцией атмосферы, так и орографическими особенностями местности.

На территории района проектирования наблюдаются горно-долинные ветры, меняющие в течении суток свое направление: днём они дуют вверх по долине, в горы, а ночью – с гор вниз по долине. Наиболее чётко эта циркуляция выражена в тёплое полугодие. Кроме горно-долинных ветров, здесь также наблюдаются фены – теплые и сухие ветры, дующие со склонов гор в долины.

В районе МС Хасавюрт преобладающими являются ветры западного направления, несколько реже повторяются ветры восточного направления.

Согласно карте 3г обязательного приложения Ж СП 20.13330.2011 рассматриваемая территория относится к району – IV, нормативное значение ветрового давления на высоте 10 м от земли и повторяемостью 1 раз в 5 лет принято равным 0,48 (48) кПа (кгс/м²).

Нормативная толщина стенки гололёда для высоты 10 м над поверхностью земли повторяемостью 1 раз в 5 лет – 10 мм. Район по толщине стенки гололёда находится в границах III района, рекомендуется принять значение толщины стенки гололёда (карте 4 обязательного приложения Ж СП 20.13330.2011) - 10 мм.

Влажность воздуха. Среднегодовая относительная влажность воздуха, характеризующая степень насыщения водяным паром, равна 75-78%. Наибольшая относительная влажность воздуха наблюдается в холодный период года с октября по март, наименьшая – с июня по август.

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						Лист
				3	-	Зам.	3625-19		03.10.19	10
Изм.		Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Атмосферные явления. Грозовая деятельность является результатом определения синоптических процессов, благоприятных для развития мощной вертикальной конвекции богатого водяным паром воздуха и физико-географических условий, из которых самое большое влияние на грозовую деятельность оказывает рельеф.

Средняя продолжительность грозы за год 12 часов, наибольшая - 30.

Грозы возможны в любой из месяцев года, но чаще всего в период с апреля по октябрь и не ежегодно. По наблюдениям МС Хасавюрт средняя продолжительность гроз в часах составляет 12 часов. По карте районирования, представленной в "Правилах устройства электроустановок" (ПУЭ) территория находится на границе районов со среднегодовой продолжительностью гроз 10-20 и 20-40 часов. Рекомендуются принять среднюю продолжительность гроз 20-40 часов.

Туманы наблюдаются чаще всего в холодный период года с октября по март 34 дня, в теплый период – 6 дней.

Средняя продолжительность метелей 9 часов в год.

Град наблюдается преимущественно, в теплую половину года на местности обычно выпадает пятнами. Иногда град выпадает полосами, достигающими нескольких километров в длину и тысячи метров в ширину. Выпадение града обычно сопровождается ливневыми осадками, грозами и иногда шквалистым ветром. Среднее число дней с градом 0,1; наибольшее - 2.

На рассматриваемой территории создаются благоприятные условия для образования отложений гололеда, изморози, мокрого снега и их сочетаний – сложного отложения.

Основными метеорологическими факторами, приводящими к образованию гололедно-изморозевых отложений, является наличие переохлажденных капель воды (осадков, тумана) и отрицательной температуры воздуха у поверхности земли при состоянии воздуха близком к насыщению, при слабом ветре.

Атмосферные процессы, при которых образуются гололедно-изморозевые отложения, характеризуются адвекцией теплого и влажного воздуха в нижней тропосфере.

Среднее число дней с гололедом за год составляет 1 день, наибольшее – 9 дней.

Наибольшая непрерывная продолжительность гололедно-изморозевых отложений (1961-2012гг.) – 247 часов, при изморози – 67 часов.

Наибольший вес гололедно-изморозевых отложений (1974-2012 г.): 48 г.

На изучаемой территории по данным наблюдений МС Хасавюрт и Махачкала могут наблюдаться следующие опасные гидрометеорологические явления:

- ливни, суточный максимум 72-75 мм, повторяемостью 1 раз в 50 лет;
- ветер до 28 м/с, повторяемостью раз в 5 лет, ветер до 30 м/с, повторяемостью раз в 20 лет;
- гроза, до 30 часов в год.

1.1.6 Гидрология

Речная сеть изучаемой территории принадлежит бассейну Каспийского моря. Самая крупная река района проектирования Сулак.

Бассейн реки Сулака полностью сформирован на территории Дагестана, река впадает в западную часть Среднего Каспия.

По гидроэнергетическим ресурсам р.Сулак не уступает Днепру, но по величине годового стока почти на порядок ниже.

Река Сулак – одна из наиболее крупных и многоводных рек Дагестана, образуется от слияния рек Андийское–Койсу (L=144 км) и Аварское-Койсу (L=178 км) в глубоком ущелье, известном под названием Сулакского каньона. Длина р.Сулак от устья до слияния 169 км.

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
3	-	Зам.	3625-19				03.10.19			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Сулакский каньон, имеющий длину 41 км, состоит из трёх каньонов, между которыми расположены расширенные участки долины. Первый южный, называемый «Главный каньон» намного превосходит по своему размеру и величине два других каньона, лежащие далее к северу. Это грандиозное, длиной в 18 км, ущелье, шириной по дну 20-40 км, имеет глубину до 1800 м и образовано прорывом реки через хребет Салатау. Ниже хутора Орго и до устья р.Ахсу на протяжении 6 км долина расширяется до 150 км, но затем река снова врывается во второе глубокое ущелье (h – 800 м) ущелье, которое протягивается от с.Старый Чиркей до с.Забутли. Это сужение долины, длиной 7 км, шириной по дну 10-20 м носит название Чиркейского каньона. Проскочив едва заметное расширение у с. Забутли, река уже несколько спокойнее прорезает последний Миатлинский каньон, протяжённостью 9 км и глубиной до 600 м.

На выходе из каньона стремительные воды р. Сулак постепенно успокаиваются и протекают по широкой (до 1 км) корытообразной долине с террасированными склонами до с. Верхний Чирюрт, расположенного в 9,5 км ниже каньона (створ плотины Чирюртовской ГЭС).

В настоящее время на реке действуют три гидроузла: Чиркейский, Миатлинский, Чирюртовский. Площадь водосборов реки до створов гидроузлов составляют соответственно 12900, 13000 и 13000 км².

Ниже створа Чирюртовской ГЭС по выходе р. Сулак на равнину естественный режим реки в значительной степени нарушается забором воды на орошение и величина годового стока к устью резко уменьшается.

Последние 105 км река протекает по Терско-Сулакской низменности, лежащей примерно на отметках от 100 до 28 м БС.

Около половины площади бассейна лежит выше 2000 м над уровнем моря.

Современное оледенение в бассейне р. Сулак незначительное. Имеется 113 небольших ледников общей площадью 33,6 км² (0,3% площади водосбора). Снеговая линия проходит на высоте 3500-3800 м.

Разнообразие природных условий на территории бассейна р. Сулак обуславливает свои особенности в формировании стока реки. На долю дождевого питания приходится 30% годового стока, грунтового – 10%, снегового - 60%.

Плавность подъёма нарушается дождевыми паводками, придающими годовому ходу уровней гребенчатый вид и часто формирующими годовой максимум уровня.

Наиболее многоводным является период весенне-летнего половодья, на долю которого приходится около 70% годового стока реки. Начало половодья обычно приходится на середину – конец апреля, окончание - на август. Средняя дата наступления наивысшего годового уровня реки 20 июня, ранняя дата - 1 мая (1938 г.), поздняя - 6 октября (1928 г.). Продолжительность половодья 120-150 дней.

В сентябре-ноябре уровни повышаются довольно значительно за счёт дождевых паводков. Затем наступает характерная для реки Сулак зимняя межень. Начинается она обычно в начале декабря, а заканчивается к концу февраля. В этот период наблюдаются, как правило, наименьшие среднемесячные расходы воды (35 - 42 м³/с).

Река Сулак относится к рекам с неустойчивым ледоставом. В среднем ледовые явления на реке появляются в начале третьей декады декабря. Окончание ледовых явлений в среднем отмечается в середине февраля. Среднее число дней в году с ледовыми явлениями составляет 21. Ранняя дата начала ледовых явлений - середина первой декады ноября, поздняя – середина третьей декады февраля.

Вначале появляются забереги, значительно реже - сало. Ледяные образования неустойчивы и повторяются с перерывами несколько раз за зиму.

Ледостав на реке Сулак бывает очень редко, в 90% зим ледостав отсутствует.

В гидрогеологическом отношении вышеуказанный участок проходит в пределах Дагестанского гидрогеологического бассейна, представляющего собой структуру второ-

Инд. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

12

го порядка и являющегося юго-западной частью обширного Восточно - Предкавказского гидрогеологического бассейна.

Подземные воды. В гидрогеологическом отношении вышеуказанный участок проходит в пределах Дагестанского гидрогеологического бассейна, представляющего собой структуру второго порядка и являющегося юго-западной частью обширного Восточно-Предкавказского гидрогеологического бассейна.

На момент изысканий (июнь-июль месяц 2016 г.) подземные воды в пределах изыскиваемого участка пробуренными скважинами не вскрыты.

1.1.7 Растительный покров

Территория Кизилюртовского района отличается разнообразием растительного покрова, зависящим от резких различий рельефа, климата, почв и других элементов ландшафта. Большую часть территории занимают альпийские и среднегорные луга. Леса распространены меньше: всего 8% территории.

В предгорном поясе, начиная с высоты. 600 м, где количество осадков выше, чем на равнине, распространены луга и леса. На северных склонах Салатау, Андийского и Гимринского хребтов в лесах растут береза, граб, дуб, другие породы деревьев. В южной части предгорного пояса чаще всего встречается буково-грабовый лес. На верхней границе появляется береза, а на вырубленных участках – ольха, осина, рододендрон желтый и др.

Начиная с высоты 1800 м, все шире распространяются субальпийские луга, а с 2400 - 2800 м – альпийские. Субальпийские луга отличаются пышной растительностью. С переходом в альпийские луга постепенно меняется и беднеет видовой состав растений, снижается высота травостоя. Встречаются манжетки, овсяница, клевер, астрагал, голубая скабиоза, синие генцианы, розовый рододендрон. На высоте 3200 -3600 м, у границы с вечными снегами, растительность совсем бедная. Преобладают мхи, лишайники, другие холодоустойчивые растения. Горные и высокогорные луга, занимая большую площадь, служат летними пастбищами для многочисленных отар овец.

Во внутригорной части древесная растительность встречается на наиболее возвышенных местах, где она разбита на островки леса. У подножия плато Бетль растут сосновые и березовые леса, на северном склоне Дарадинского плато – сосны, у Чирагчая к востоку от аула Рича – липово-березовая роща. Сравнительно крупные участки леса есть на более влажных северных и западных склонах гор. В высокогорной части верховьев Андийского и Аварского Койсу и Самура сосново-березовые леса сохранились до настоящего времени. Наиболее лесистые районы высокогорья – это бассейны Хзанора, Джурмута, Митлуды, Килы, Сараора. Здесь сосредоточены основные лесные массивы горного Дагестана.

Территория площадки объекта застроена, насыщена инженерными коммуникациями. Растительность на площадке представлена травянистая. Древесная растительность представлена редкими кустарниками.

Особо охраняемые виды растений. В связи с тем, что площадь, отводимая под производство работ, претерпела глубокую антропогенную трансформацию, вблизи участка работ расположены населенные пункты, автодороги, ж/д. дороги, большая часть земель используется под возделывание с/х. культур, а строительные работы будут производиться большей частью в существующем коридоре коммуникаций, обитание эндемичных и реликтовых видов растений, как правило, обладающих низкой экологической устойчивостью, в районе работ маловероятно.

В ходе рекогносцировочного обследования территории растения, занесенные в красную книгу РФ и Республики Дагестан, не обнаружены.

1.2 Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация

Инва. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

13

Полоса отвода земельного участка во временное краткосрочное пользование на период ремонтных работ принята согласно требованиям [СН 452-73](#), [СН 461-74](#). Землепользователи, указанные в ведомости испрашиваемых земельных участков, подлежат уточнению в процессе проведения землеустроительных работ подрядной организацией до начала производства строительно-монтажных (демонтажных) работ.

Отвод земель осуществляется заказчиком в соответствии с [ОП-03.100.60-КТН-088-15](#) изм.1 путем заключения соглашения о временном занятии земельного участка до начала строительных работ.

Основными принципами при выборе участка являлись:

- рациональное использование земель, а именно: минимизация вырубки древесно-кустарниковой растительности, минимальное пересечение водных объектов и их водоохраных зон (ВОЗ);
- спокойный рельеф.

Проектируемые объекты определены с учетом рационального размещения, такое расположение позволяет минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

Землепользователи, указанные в ведомости отвода земель, подлежат уточнению в процессе проведения землеустроительных работ подрядной организацией до начала СМР.

Ширина полосы отвода земель, предоставляемых во временное краткосрочное пользование на период строительства (реконструкции) МН «Грозный-Баку DN700 на землях сельскохозяйственного назначения принята согласно СН 452-73 и составляет 33 м, на землях несельскохозяйственного назначения, или непригодных для сельского хозяйства, и землях государственного лесного фонда 23 м.

Ширина полосы отвода земель, предоставляемых во временное краткосрочное пользование на период строительства (реконструкции) ВЛ 10кВ на землях сельскохозяйственного назначения принята согласно требованиям ВСН 14278тм-т1 и составляет 8 м.

Ширина полосы отвода земель, предоставляемых во временное краткосрочное пользование на период строительства (реконструкции) кабельных линий на землях сельскохозяйственного назначения принята согласно требованиям СН 461-74 и составляет 6 м.

Ширина полосы отвода под временную подъездную дорогу для проезда техники и под временный водовод принята равной 6 м.

Площадь испрашиваемых земельных участков в долгосрочную аренду под один опознавательный знак - 1 м², под один КИП - 1 м², под один переезд – 24 м².

Расположение объекта показано на обзорной схеме (Графическая часть. Лист 1).

Общая площадь отвода под строительство и эксплуатацию объекта составит 14,9600 га из них 14,8307 га в краткосрочное пользование, в том числе 0,1293 га в долгосрочное пользования.

В том числе в границах ООПТ государственный заказник «Андрейаульский» 11,2287 га.

Земли краткосрочной аренды рекультивируются по окончании строительства. В таблице 1.1 представлены количественные показатели площади земель, требуемых под строительство и эксплуатацию проектируемых объектов в краткосрочное пользование.

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	3	-	Зам.	3625-19	03.10.19

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
209405		

Таблица 1.1 – Количественные показатели земель, требуемых под реконструкцию объекта.

1	05:06:000039:75	8530066	-	Республика Дагестан	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н	Земли сельскохозяйственного назначения	под иными объектами специального назначения	05:06:000039:75:ЗУ1(1)	24	Грубопроводный транспорт	Земли промышленности*
2	05:06:000039:75	8530066	-	Республика Дагестан	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н	Земли сельскохозяйственного назначения	под иными объектами специального назначения	05:06:000039:75:ЗУ1(2)	1	Грубопроводный транспорт	Земли промышленности*
3	05:06:000039:75	8530066	-	Республика Дагестан	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н	Земли сельскохозяйственного назначения	под иными объектами специального назначения	05:06:000039:75:ЗУ1(3)	1	Грубопроводный транспорт	Земли промышленности*
4	05:06:000039:75	8530066	-	Республика Дагестан	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка.	Земли сельскохозяйственного назначения	под иными объектами специального назначения	05:06:000039:75:ЗУ1(4)	1	Грубопроводный транспорт	Земли промышленности*

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Изм.	3
Кол.уч	-
Лист	Зам.
№доку.	3625-19
Подпись	
Дата	03.10.19

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
209405		

Изм.	3	Коп.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						Почтовый адрес ориентира: Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н																											
	Зам.																						3625-19	03.10.19															
Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2																																							
Лист	16																																						
	5																	05:45:000056	-	-	-		Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н											24	Трубопроводный транспорт	Земли промышленности*			
	6																	05:45:000056	-	-	-		Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н											1	Трубопроводный транспорт	Земли промышленности*			
	7																	05:45:000056	-	-	-		Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н											1	Трубопроводный транспорт	Земли промышленности*			
	8																	05:45:000056	-	-	-		Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н											1	Трубопроводный транспорт	Земли промышленности*			
	9																	05:45:000056	-	-	-		Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н											1	Трубопроводный транспорт	Земли промышленности*			
	10																	05:06:000015	-	-	-		Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н											644	Трубопроводный транспорт	Земли промышленности*			
	11																	05:06:000015	-	-	-		Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н											45	Трубопроводный транспорт	Земли промышленности*			
	12																	05:06:000015	-	-	-		Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н											14	Трубопроводный транспорт	Земли промышленности*			
	13																	05:06:000015	-	-	-		Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н											5	Трубопроводный транспорт	Земли промышленности*			
	14																	05:06:000015	-	-	-		Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н											14	Трубопроводный транспорт	Земли промышленности*			
	15																	05:06:000033	-	-	-		Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н											456	Трубопроводный транспорт	Земли промышленности*			
	16																	05:06:000039:75	8530066	-		Республика Дагестан	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Дагестан, Кизилюр-	Земли сельскохозяйственного назначения	под иными объектами специального назначения												60	Трубопроводный транспорт	Земли промышленности*

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
209405		

Изм.	3
Кол.уч	-
Лист	Зам.
№ док.	3625-19
Подпись	
Дата	03.10.19

17	05:06:000039:75	8530066	-	Республика Дагестан	товский р-н установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н	Земли сельскохозяйственного назначения	под иными объектами специального назначения	05:06:000039:75:3У2(1)	29354	Трубопроводный транспорт	-
18	05:06:000039:75	8530066	-	Республика Дагестан	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н	Земли сельскохозяйственного назначения	под иными объектами специального назначения	05:06:000039:75:3У2(2)	9884	Трубопроводный транспорт	-
19	05:45:000056	-	-	-	Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н	-	-	05:45:000056:3У2	7403	Трубопроводный транспорт	Земли сельскохозяйственного назначения
20	05:06:000015	-	-	-	Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н	-	-	05:06:000000:3У2(1)	3207	Трубопроводный транспорт	Земли сельскохозяйственного назначения
21	05:06:000033	-	-	-	Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н	-	-	05:06:000000:3У2(2)	34	Трубопроводный транспорт	Земли сельскохозяйственного назначения
22	05:06:000000:2753	2 782	-	-	Республика Дагестан, р-н Кизилюртовский	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специ-	Для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специ-	05:06:000000:2753:3У1	64	Трубопроводный транспорт	-

Г. 7. 0000. 18044-УТН/ГТП-500. 000-ООСС2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
209405		

Изм.	3
Кол.уч	-
Лист	Зам.
№доку.	3625-19
Подпись	
Дата	03.10.19

23	05:06:000000:2753	2 782	-	-	Республика Дагестан, р-н Кизилюртовский	ального назначения Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	ального назначения Для размещения объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения	05:06:000000:2753:3У2	24	Трубопроводный транспорт	
24	05:06:000039:75	8530066	-	Республика Дагестан	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н	Земли сельскохозяйственного назначения	под иными объектами специального назначения	05:06:000039:75:3У2(3)	1589	Трубопроводный транспорт	
25	05:06:000039:75	8530066	-	Республика Дагестан	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н	Земли сельскохозяйственного назначения	под иными объектами специального назначения	05:06:000039:75:3У2(4)	9001	Трубопроводный транспорт	
26	05:06:000030	-	-	-	Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н	-	-	05:06:000030:3У1(1)	5109	Трубопроводный транспорт	Земли сельскохозяйственного назначения
27	05:06:000030	-	-	-	Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н	-	-	05:06:000030:3У1(2)	11344	Трубопроводный транспорт	Земли сельскохозяйственного назначения

Г. 7. 0000. 18044-УТН/ГТП-500.000-ООСС2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
209405		

Изм. 3	Кол.уч	Лист Зам.	№докум. 3625-19	Подпись	Дата 03.10.19	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2	28	05:06:000030:93	5000	-	-	Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н, с Миатли	Земли сельскохозяйственного назначения	Для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства	05:06:000030:93/3У1	1359	Трубопроводный транспорт		
							29	05:06:000030	-	-	-	Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н	-	-	05:06:000030:3У1(3)	2500	Трубопроводный транспорт	Земли сельскохозяйственного назначения	
							30	05:06:000030	-	-	-	Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н	-	-	05:06:000030:3У2	4255	Трубопроводный транспорт	Земли сельскохозяйственного назначения	
							31	05:45:000056	-	-	-	Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н	-	-	05:45:000056:3У4(1)	241	Трубопроводный транспорт	Земли сельскохозяйственного назначения	
							32	05:45:000056	-	-	-	Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н	-	-	05:45:000056:3У4(2)	2851	Трубопроводный транспорт	Земли сельскохозяйственного назначения	
							33	05:45:000056	-	-	-	Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н	-	-	05:45:000056:3У4(3)	14063	Трубопроводный транспорт	Земли сельскохозяйственного назначения	
							34	05:45:000056	-	-	-	Республика Дагестан, Кизилюртовский р-н	-	-	05:45:000056:3У3	892	Трубопроводный транспорт	Земли сельскохозяйственного назначения	
							35	05:45:000000:19(1)	317	-	-	Государственная незаграничная собственность	Республика Дагестан, г Кизилюрт, п. Ст.Бавтугай, урочище "Урусавлак"	Земли населенного пункта	для эксплуатации вдоль-трассовой ЛЭП газопровода "Моздок-Казимагомед"	05:45:000000:19/3У1	27	Трубопроводный транспорт	Земли сельскохозяйственного назначения
							36	05:06:000000:2753	2 782	-	-		Республика Дагестан, р-н Кизилюртовский	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения	05:06:000000:2753:3У3	163	Трубопроводный транспорт	Земли сельскохозяйственного назначения
																	Итого	104657	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
209405		

Изм.	3
Кол.уч	
Лист	Зам.
№доку.	3625-19
Подпись	
Дата	03.10.19

Перечень земельных участков, находящихся в аренде Акционерного общества «Черномортранснефть» и не требующие проведения кадастровых работ

37	05:06:000030:670(1)	32 023	-	-	Россия, Республика Дагестан, Кизилюртовский район	Земли населенных пунктов	Данные отсутствуют	-	17634	Трубопроводный транспорт	-
38	05:06:000030:670(4)	32 023	-	-	Россия, Республика Дагестан, Кизилюртовский район	Земли населенных пунктов	Данные отсутствуют	-	1767	Трубопроводный транспорт	-
39	05:06:000030:670(5)	32 023	-	-	Россия, Республика Дагестан, Кизилюртовский район	Земли населенных пунктов	Данные отсутствуют	-	3665	Трубопроводный транспорт	-
40	05:06:000030:670(6)	32 023	-	-	Россия, Республика Дагестан, Кизилюртовский район	Земли населенных пунктов	Данные отсутствуют	-	8959	Трубопроводный транспорт	-
41	05:06:000030:671(1)	10 493	-	-	Россия, Республика Дагестан, Кизилюртовский район, с. Миатли	Земли населенных пунктов	Данные отсутствуют	-	1731	Трубопроводный транспорт	-
42	05:06:000030:671(2)	10 493	-	-	Россия, Республика Дагестан, Кизилюртовский район, с. Миатли	Земли населенных пунктов	Данные отсутствуют	-	845	Трубопроводный транспорт	-
43	05:06:000030:671(3)	10 493	-	-	Россия, Республика Дагестан, Кизилюртовский район, с. Миатли	Земли населенных пунктов	Данные отсутствуют	-	2675	Трубопроводный транспорт	-
44	05:06:000030:671(4)	10 493	-	-	Россия, Республика Дагестан, Кизилюртовский район, с. Миатли	Земли населенных пунктов	Данные отсутствуют	-	2275	Трубопроводный транспорт	-
45	05:06:000030:671(5)	10 493	-	-	Россия, Республика Дагестан, Кизилюртовский район, с. Миатли	Земли населенных пунктов	Данные отсутствуют	-	2966	Трубопроводный транспорт	-
46	05:06:000030:669(1)	2424	-	-	Россия, Республика Дагестан, Кизилюртовский район	Земли сельскохозяйственного назначения	Данные отсутствуют	-	2420	Трубопроводный транспорт	-
47	05:06:000030:670(2)	32 023	-	-	Россия, Республика Дагестан, Кизилюртовский район	Земли населенных пунктов	Данные отсутствуют	-	1	Трубопроводный транспорт	-

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
209405		

Изм. 3	Кол.уч	Лист Зам.	№ док. 3625-19	Подпись	Дата 03.10.19												
						48	05:06:000030:67 0(3)	32 023	-	-	Россия, Респу- блика Дагестан, Кизилюртовский район	Земли насе- ленных пунк- тов	Данные отсут- ствуют	-	1	Трубопро- водный транспорт	-
						49	05:06:000030:66 9(2)	2424	-	-	Россия, Респу- блика Дагестан, Кизилюртовский район	Земли сельско- хозяйственного назначения	Данные отсут- ствуют	-	1	Трубопро- водный транспорт	-
						50	05:06:000030:66 9(3)	2424	-	-	Россия, Респу- блика Дагестан, Кизилюртовский район	Земли сельско- хозяйственного назначения	Данные отсут- ствуют	-	1	Трубопро- водный транспорт	-
						51	05:06:000030:66 9(4)	2424	-	-	Россия, Респу- блика Дагестан, Кизилюртовский район	Земли сельско- хозяйственного назначения	Данные отсут- ствуют	-	1	Трубопро- водный транспорт	-
						52	05:06:000030:66 9(5)	2424	-	-	Россия, Респу- блика Дагестан, Кизилюртовский район	Земли сельско- хозяйственного назначения	Данные отсут- ствуют	-	1	Трубопро- водный транспорт	-
									Итого	44943							

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

21

23

1.3 Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка

Выбор трассы проектируемого нефтепродуктопровода выполнен в соответствии с требованиями раздела 7 СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*» производится по критериям оптимальности. В качестве критериев оптимальности следует принимать приведенные затраты при сооружении, техническом обслуживании и ремонте нефтепродуктопровода при эксплуатации, включая затраты на мероприятия по обеспечению сохранности окружающей среды, а также металлоемкость, конструктивные схемы прокладки, безопасность, заданное время строительства, наличие дорог и т.д.

Согласно п.5.2 СП 36.1333.2012 «Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*» (п. 5.1.6 РД-24.040.00-КТН-062-14) прокладка нефтепродуктопроводов должна осуществляться одиночно или в техническом коридоре параллельно другим действующим или проектируемым магистральным трубопроводам.

Земли, на которых расположен проектируемый магистральный нефтепровод, согласно Земельному кодексу РФ от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ ст. 7 п. 1, относятся по целевому назначению к землям сельскохозяйственного назначения и землям населенных пунктов.

Сведения об испрашиваемых земельных участках, с разбивкой по видам угодий, землепользователям, категориям земель и срокам использования представлены в таблице 1.1 данного тома.

Угодья, по которым проходит проектируемый нефтепровод:

- участок замены 148,98-148,01 км – на землях сельскохозяйственного назначения, землях населенных пунктов (угодья, по которым проходит проектируемый трубопровод - луг, древесно-кустарниковая растительность);
- Узел линейной запорной арматуры №151-1 – на землях населенных пунктов (угодья, по которым проходит проектируемый трубопровод – луг);
- Вантуз №В146/1, км146 – на землях сельскохозяйственного назначения (угодья, по которым проходит проектируемый трубопровод – луг).

Отвод земель во временное пользование на период производства работ выполняется согласно действующих нормативных документов и Законов РФ.

Размещение проектируемого объекта предусмотрено на землях, не относящихся к землям историко-культурного наследия, особо охраняемых природных территорий,

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-КТН/ГТП-500.000-ООС2						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					
3	-	Зам.	3625-19		03.10.19					

заповедников и заказников.

После завершения работ на всей площадке строительства производится техническая и биологическая рекультивация, и все земли передаются Подрядчиком землепользователю с оформлением справки о сдаче рекультивированных земель и акта сдачи рекультивированных земель районной комиссии с участием Заказчика. В связи с этим все земли, отводимые в краткосрочную аренду, в дальнейшем могут использоваться землепользователем по их прямому назначению.

1.4 Информация о правообладателях земельных участков

В административном отношении участок работ расположен в Республике Дагестан, Кизилюртовский район.

В соответствии с заданием на проектирование ТЗ-75.200.00-ЧТН-047-15 проектируемый **сооружения прокладывается в соответствии с действующей НТД.**

Правообладатели земельных участков:

- Администрация Кизилюртовского района - земли населенных пунктов;

- Администрация Кизилюртовского района - земли сельскохозяйственного назначения;

- Администрация Кизилюртовского района - земли промышленности.

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

Сбор имеющихся материалов природных условиях участка работ производился согласно СП 11-102-97 п. 4.2 и РД-91.020.00-КТН-142-14. В состав данного раздела вошли ответы на запросы, полученные от соответствующих государственных органов.

Территории с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности, расположенные в зоне исследований, нанесены на картосхему экологических ограничений природопользования приложения А.1 тома Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000- ОВОС2.

Материалы согласований (ответы специально уполномоченных государственных органов) приведены в приложении Б тома Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000- ОВОС2.

Сведения об особо охраняемых природных территориях (ООПТ)

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное значение, которые изъяты

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						Лист
				3	-	Зам.	3625-19		03.10.19	23
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

решениями органов государственной власти из хозяйственного использования и для которых установлен особый режим охраны. В соответствии со ст.1 Федерального закона от 14.03.1995 г. №33-ФЗ (ред. от 14.03.2009) «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ принадлежат объектам общенационального достояния.

В соответствии с письмом Администрации муниципального образования Республики Дагестан «ГОРОД КИЗИЛЮРТ» № 57/10-2068/18 от 11.10.2018 г. восточная часть участка изысканий №1 в пределах треугольника, образованного отметками №4, №5, №6 расположена в границах МО «Город Кизилюрт». Остальная территория участка изысканий №1 и территория участка изысканий №2 и №3 территориально расположены в границах МО «Кизилюртовский район».

В соответствии с письмом Администрации муниципального образования Республики Дагестан «ГОРОД КИЗИЛЮРТ» № 57/10-2068/18 от 11.10.2018 г в пределах участка изысканий № 1 в границах МО «Город Кизилюрт» особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.

В соответствии с письмом Администрации муниципального района «Кизилюртовский район» № 78-2771/18 от 15.11.2018 г. особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют в границах земель МО СП «село Миатли» Кизилюртовского района.

В соответствии с письмом Администрации муниципального района «Кизилюртовский район» № 78-2771/18 от 15.11.2018 г. особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют в радиусе 3 км от участка работ.

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Республики Дагестан №15-05/4-1166/18 от 05.04.2018 г. в границы проведения изыскательских работ непосредственно входит часть территории государственного природного заказника регионального значения «Андрейаульский».

Согласно п. 22 ст. III Положения о ГПЗ «Андрейаульский», утвержденного постановлением Правительства РД № 307 от 25 октября 2016 года, на территории заказника (кроме расположенных в его границах населенных пунктов) строительство, реконструкция и капитальный ремонт линейных сооружений осуществляется только по согласованию с Минприроды РД.

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 05-12-32/5143 от 20.02.2018 г. особо охраняемые природные территории федерального значения отсутствуют.

Инва. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

24

Сведения о зонах санитарной охраны (ЗСО) источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

Зоны санитарной охраны (ЗСО) организуются на всех источниках питьевого водоснабжения и водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду, как из поверхностных, так и из подземных источников.

ЗСО организуются в составе трех поясов, в каждом из которых устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения воды источников водоснабжения (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

Согласно письму администрации МР «Кизилюртовский район» от 15.11.2018 №78-2771/18 в радиусе 3 км от участка изысканий зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения отсутствуют.

Сведения о недропользовании

Правовая охрана недр представляет собой урегулированную правом систему мер, направленную на обеспечение рационального использования недр, предупреждение их истощения и загрязнения в интересах удовлетворения потребностей экономики и населения, охраны окружающей природной среды. Основными требованиями по охране недр являются (ст. 23 Закона РФ «О недрах»):

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр и недопущение самовольного пользования;
- обеспечение полноты геологического изучения, рационального, комплексного использования и охраны недр;
- проведение опережающего геологического изучения недр, обеспечивающего достоверную оценку запасов полезных ископаемых или свойств участка недр, предоставляемого в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых;
- обеспечение наиболее полного извлечения запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов, а также достоверный учет извлекаемых и оставляемых в недрах их запасов;
- охрана месторождений полезных ископаемых от затопления, обводнения, пожаров и других факторов, снижающих качество полезных ископаемых и промышленную ценность месторождений;
- предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с недропользованием (подземное хранение нефти, газа, захоронение вредных веществ и отходов, сброс сточных вод);

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2	Лист
				3	-	Зам.		3625-19
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

- предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод.

Учитывая невозпроизводимый характер и экономическое значение минеральных богатств, заключенных в недрах, закон устанавливает приоритет использования и охраны полезных ископаемых. Участок недр, располагающий запасами месторождений полезных ископаемых, предоставляется в первую очередь для их разработки. Проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешается только после получения заключения органов управления государственным фондом недр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Согласно Заклчению № 68/18 Департамента по недропользованию по Северо-Кавказскому Федеральному округу (письмо № 01-12-74/511 от 30.11.2018г.) в Кизилюртовском районе Республики Дагестан под участком работ отсутствуют проявления, месторождения и перспективные площади полезных ископаемых, учтенные Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации.

Согласно письму Федерального Агентства по недропользованию Дагестанского филиала (письмо № 208 от 31.07.2018 г.) в Кизилюртовском районе Республики Дагестан под участком проведения работ отсутствуют не относящиеся к общераспространённым:

- месторождения, проявления и перспективные площади полезных ископаемых;
- геологические и горны отводы;
- действующие лицензионные участки недр;
- участки недр, на кураторах проводятся или планируется проведение геологоразведочных работ за счет бюджетных средств; -участки недр федерального значения или включенные в федеральные фонд резервных участков недр.

Сведения о скотомогильниках и другие захоронения, неблагополучные по особо опасным инфекционным заболеваниям, несанкционированные свалки, полигоны ТБО, места захоронения вредных отходов производства

Места для захоронения трупов животных, конфискатов мясокомбинатов и боев (забракованные туши и их части), отходов и отбросов, получаемых при переработке сырых животных продуктов. Участок под скотомогильник должен иметь низкий уровень грунтовых вод (не менее 2,5 м от поверхности почвы), располагаться не ближе 0,5 км от населенного пункта, вдали от пастбищ, водоемов, колодцев, проезжих дорог и скотопрогонов. Скотомогильники должны иметь ограждение и быть обнесенными валом со рвом глубиной 1,4 м и шириной 1 м. Въезд оборудуется воротами. За скотомогильника-

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
3	-	Зам.	3625-19				03.10.19			
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

ми осуществляется систематический санитарный и ветеринарно-санитарный надзор.

На основании письма № 20-04-14/232/18 от 19 июля 2018 г. от Комитета по ветеринарии Республики Дагестан в Кизилюртовском районе Республики Дагестан на участке изысканий и в 1 км зоне скотомогильники, биотермические ямы отсутствуют.

На основании письма № 20-04-14/238/18 от 01 августа 2018 г. от Комитета по ветеринарии Республики Дагестан в Кизилюртовском районе Республики Дагестан на участке изысканий и в 1 км зоне скотомогильники, биотермические ямы, сибиреязвенные захоронения отсутствуют.

Сведения об объектах историко-культурного наследия

К объектам культурного наследия относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Согласно письмам Агентства по охране культурного наследия Республики Дагестан от 08.11.2017 № 1131/17 и от 04.12.2017 № 1377/17 в районе расположения проектируемого объекта находятся объекты культурного (археологического) наследия федерального значения, внесенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и выявленные объекты культурного наследия.

ООО «НПЦТК в августе 2017 г. разработан «Проект обеспечения сохранности объектов культурного наследия «Бавтугайское 4-е поселение» и «Бавтугайские 2-е курганы», являющийся разделом проектной документации по объекту «МН «Грозный-Баку». Участок км. 201-144. Замена трубы км. 148-98-148,01. DN700 мм. ТРУМН. Реконструкция».

Проектом предусматривается проведение охранно-спасательных археологических исследований на определенной части производства земляных работ по укладке новой линии магистрального нефтепровода, а так же производство земляных работ на определенной части под археологическим наблюдением.

Согласно заключения № 040/17 от 11.09.2017г. Агентства по охране культурного наследия Республики Дагестан выявлено наличие в зоне производства земляных работ по укладке новой линии магистрального нефтепровода объектов культурного наследия

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
Изм.	3	Кол.уч	-	Лист	Зам.	Недок.	3625-19	Подп.	03.10.19	Дата

(памятников археологии) Бавтугайское 4-е поселение» и «Бавтугайские 2-е курганы», внесенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также их границ территории.

Заключение Агентства по охране культурного наследия Республики Дагестан №040/17 от 11.09.2017 о результатах рассмотрения документации мероприятий по обеспечению сохранности объектов культурного наследия представлено в приложении Б тома Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ОВОС2.

Сведения о редких, ценных и особо охраняемых видах животных и растений

Краснокнижные виды животных и растений во время проведения работ выявлены не были.

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

В соответствии с данными Западно-Каспийского бассейнового водного управления Росрыболовства деривационный канал ГЭС (предусматривается для забора воды для гидроиспытания) рыб хозяйственного значения не имеет и при проведении строительных работ согласования не требуется (приложение Б тома Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ОВОС2).

Трасса МН пересекает три временных водотока. Водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой (ПЗП) и определяется равной 50м.

Для пруда, расположенного в непосредственной близости от объекта проектирования, водоохранная зона не устанавливается, т.к. площадь акватории менее 0,5 кв. км.

Так же в зоне воздействия объекта находится Деривационный канал Чирюртовской ГЭС.

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы приводятся в соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации» № 74-ФЗ, введенным в действие с 1 января 2007 года указом Президента Российской Федерации от 3 июня 2006 г., письмом Западно-Каспийского бассейнового водного управления от 17.06.2016 № 223/5-ГК, и письмом Филиала ПАО «РусГидро» - Дагестанский филиал от 12.12.2017 № 1091.

Расстояния до зон ограничения хозяйственной деятельности:

Участок изысканий № 1 (от временных зданий и сооружений):

-до водоохранной зоны – 23 м;

-до заказника – 15 м.

Участок изысканий № 1 (от проектируемого нефтепровода):

-до водоохранной зоны – 150 м;

-до заказника (находится на территории заказника).

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ОВОС2						
3	-	Зам.	3625-19				03.10.19			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Участок изысканий № 2(от временных зданий и сооружений):

-до водоохранной зоны – 760 м;

-до заказника (находится на территории заказника).

Участок изысканий № 2(от площадки вантуза):

-до водоохранной зоны – 800 м;

-до заказника (находится на территории заказника).

Участок изысканий № 3(от временных зданий и сооружений):

-до водоохранной зоны – 10 м;

-до заказника – 1000 м.

Участок изысканий № 3(от площадки узла запорной арматуры):

-до водоохранной зоны – 17 м;

-до заказника – 994 м;

Расстояния до ближайшей жилой застройки:

Участок изысканий № 1 (от демонтируемого нефтепровода):

-до жилой застройки – 120 м.

Участок изысканий № 1 (от проектируемого нефтепровода):

-до жилой застройки – 170 м.

Участок изысканий № 2 (от площадки вантуза):

-до жилой застройки – 700м;

Участок изысканий № 3 (от узла запорной арматуры):

-до жилой застройки – 500 м.

Защитные леса

Согласно сведениям, представленным Комитетом по Лесному хозяйству республики Дагестан письмом от 20.09.2018 № 22-22-03-1304/18, по данным государственного лесного реестра, в зоне изыскательских работ отсутствуют защитные леса, в том числе леса зеленых зон.

Согласно письму администрации МР «Кизилюртовский район» от 15.11.2018 №78-2771/18, в радиусе 1 км от участка изысканий зеленые зоны городов, леса, защитные и особо защитные участки лесов отсутствуют.

Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья

В соответствии со ст. 79 Земельного Кодекса РФ, особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, в том числе сельскохозяйственные угодья опытно-производственных подразделений научных организаций и учебно-опытных подразделений образовательных организаций высшего образования, сельскохозяйственные угодья, кадастровая стоимость которых существенно превышает средний уровень кадаст-

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №				Лист
3	-	Зам.	3625-19		03.10.19	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

ровой стоимости по муниципальному району (городскому округу), могут быть в соответствии с законодательством субъектов Российской Федерации включены в перечень земель, использование которых для других целей не допускается.

Согласно письму Министерства сельского хозяйства и продовольствия РД от 10.12.2018 №12-03/1-12-318/18 реестр особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в Республике Дагестан не утвержден.

Согласно письму администрации МР «Кизилюртовский район» от 15.11.2018 №78-2771/18, в радиусе 1 км от района проведения изысканий особо ценные продуктивные сельскохозяйственных угодья отсутствуют.

Приаэродромные территории

Приаэродромная территория устанавливается решением уполномоченного Правительством Российской Федерации федерального органа исполнительной власти в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов, перспективного развития аэропорта и исключения негативного воздействия оборудования аэродрома и полетов воздушных судов на здоровье человека и окружающую среду в соответствии с Земельным Кодексом РФ, земельным законодательством, законодательством о градостроительной деятельности с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Приаэродромная территория является зоной с особыми условиями использования территорий.

Согласно сведениям, предоставленным Южным МТУ Росавиации письмом от 12.12.2018 № Исх-6690/10/ЮМТУ, в районе размещения объекта отсутствуют приаэродромные территории аэродромов гражданской авиации. Согласование с территориальным управлением Росавиации не требуется.

Мелиоративные земли и мелиоративные системы

Согласно письму администрации муниципального района «Кизилюртовский район» от 15.11.2018 № 78-2771/18, в месте размещения проектируемого объекта и радиусе 1 км, мелиорируемая земля и мелиоративные системы отсутствуют.

Водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории

Помимо особо охраняемых природных территорий, в мировой практике существуют формы территорий, официально не принадлежащие к охраняемым, но имеющие важный статус ценных природных объектов – это водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории.

Водно-болотные угодья (ВБУ) являются, прежде всего, стабилизирующим компонентом ландшафта, влияющим на формирование водного баланса и климата террито-

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	3	-	Зам.	3625-19	03.10.19

рии, самоочистительную способность природных комплексов, поддержание биологического и ландшафтного разнообразия. ВБУ поддерживают высокие концентрации многочисленных видов птиц, млекопитающих, пресмыкающихся, земноводных, рыб и беспозвоночных; являются важными хранилищами генетического материала растений.

Большая часть российских водно-болотных угодий международного значения находится в пределах ООПТ.

Сохранение водно-болотных угодий во всем мире рассматривается как одно из важнейших условий поддержания качества жизни, а порой и самого существования коренных народов той или иной страны. Именно поэтому они были выделены в отдельную категорию природных объектов, нуждающихся в особой охране на международном уровне. В 1971 г. в Рамсаре (Иран) была принята Конвенция о водно-болотных угодьях (Рамсарская конвенция).

В Российской Федерации действует Постановление Правительства РФ от 13.09.1994 № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.»

Ключевые орнитологические территории (КОТР) – это территории, имеющие важнейшее значение для птиц в качестве мест гнездования, линьки, зимовки и остановок на пролете. К КОТР относятся:

- места обитания видов, находящихся под глобальной угрозой исчезновения;
- места с относительно высокой численностью редких и уязвимых видов (подвидов, популяций), в том числе занесенных в Красный список МСОП и Красную книгу РФ;
- места обитания значительного количества эндемичных видов, а также видов, распространение которых ограничено одним биомом;
- места формирования крупных гнездовых, зимовочных, линных и пролетных скоплений птиц.

Идея сохранения наиболее ценных видов птиц лежит в основе международной природоохранной программы «Important Bird Areas» (важные для птиц территории), осуществляемой Международной ассоциацией охраны птиц. Частью этой программы является российская программа «Ключевые орнитологические территории России».

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Республики Дагестан от 28.06.2019 № 15-05/4-2306/19, акватории водно-болотных угодий отсутствуют.

Согласно письму ГКУ Республики Дагестан "Дирекция ООПТ, охраны животного мира и водных биоресурсов" от 04.07.2019 № ША-23/144 Андреяульский заказник вхо-

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
Изм.	3	Кол.уч	-	Лист	Зам.	3625-19	Недок.	Подп.	03.10.19	Дата

дит в состав ключевой орнитологической территории (КОТР) международного значения «Андрейаульский заказник» (международный код – EU-RU274? Российский – ДС-022) и внесен в каталог КОТР Северного Кавказа.

Данная территория имеет международное значение для гнездования стервятника, коростеля и полушейниковой мухоловки и как район массового пролета дневных хищных птиц (через заказник во время весенних и осенних миграций пролетает более 3 тыс. особей).

Согласно письмам Министерства природных ресурсов и экологии Республики Дагестан от 28.06.2019 № 15-05/4-2306/19 и ГКУ Республики Дагестан "Дирекция ООПТ, охраны животного мира и водных биоресурсов" от 04.07.2019 № ША-23/144 непосредственно на участке изысканий пути миграции животных отсутствуют.

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	3	-	Зам.	3625-19	03.10.19

2 ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

2.1 Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель

Рекультивация – комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных в процессе эксплуатации территорий, а также на улучшение состояния окружающей среды.

Рекультивация нарушенных земель осуществляется в два этапа: технический и биологический.

Технический этап рекультивации предусматривает планировку, формирование откосов, снятие и нанесение плодородного слоя почвы, а также проведения других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивируемых земель.

Основной целью биологического этапа, включающего в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, является восстановление плодородия нарушенных земель, а также повышения благоприятных для роста и развития растений физических и химических свойств почвы.

Выполнение комплекса работ по технической рекультивации земель должно осуществляться подрядной организацией.

Биологическая рекультивация выполняется подрядной организацией либо силами землепользователей за счет средств, предусмотренных сметой на биологическую рекультивацию.

Подрядная организация обязана провести агрохимический анализ состояния почвы до начала производства работ и после проведения технической рекультивации по каждому землепользователю в соответствии с ГОСТ 17.4.2.01-81.

Объемы выполнения работ по биологической рекультивации на землях в собственности/аренде физических и юридических лиц (в случае наличия) отнести к Заказчику, объемы выполнения работ на землях в государственной собственности (Администрации МО, гослесфонд) отнести к подрядной организации по СМР".

2.2 Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации

2.2.1 Технический этап

Технический этап – очистка территории, планировка, формирование откосов, снятие, транспортировка и нанесение плодородного слоя.

Инва. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
3	-	Зам.	3625-19				03.10.19			
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

На период окончания строительства мероприятия по технической рекультивации сводятся к следующим:

- снятие плодородного слоя и перемещение его во временный отвал бульдозером до начала строительства (проводится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»);
- выравнивание поверхности;
- засыпка ям, траншей;
- нанесение (возвращение) плодородного слоя почвы.

Снятие плодородного слоя производится на всю мощность плодородного слоя. Минеральный грунт равномерно распределяется в зоне монтажных работ после срезки плодородного слоя.

При рекультивации не допускается:

- смешивание плодородного слоя с минеральным грунтом;
- загрязнение жидкостями и материалами, ухудшающими свойство почв;
- использование плодородного слоя для засыпки траншеи.

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

При производстве работ технического этапа рекультивации земель с использованием техники следует руководствоваться СНиП 12-04-2002, СНиП 12-03-2001, паспортами и руководствами по эксплуатации машин, выдаваемыми предприятиями-изготовителями.

Работы технического этапа рекультивации должны быть завершены не позднее, чем через год после окончания строительства.

В соответствии с «Земельным кодексом РФ» предприятие при проведении строительных работ обязано:

- после окончания работ за свой счет привести нарушенные земли и занимаемые земельные участки в состояние, пригодное для дальнейшего использования их по назначению;
- возместить землепользователям убытки и потери, связанные с изъятием земель для проектируемого объекта.

Сроки проведения рекультивации принимаются с учетом сезонности производства работ. Выполнение комплекса земляных работ должно осуществляться поточно в

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
3	-	Зам.	3625-19			03.10.19				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается подрядной строительной организацией.

2.2.2 Биологический этап

Биологический этап осуществляется после полного завершения технического этапа и направлен на восстановление плодородия нарушенных земель и растительного покрова на нарушенных участках.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по биологическому этапу рекультивации на площади краткосрочного отвода:

- внесение органических удобрений;
- известкование;
- вспашка почвы (фрезерование);
- внесение минеральных удобрений;
- предпосевная культивация с одновременным боронованием;
- посев трав-мелиорантов;
- прикатывание до и после посева.

Более подробно мероприятия по биологическому этапу рекультивации на площади краткосрочного отвода расписаны в разделе 3.2 «Описание последовательности и объемы проведения работ по рекультивации».

2.2.2.1 Внесение минеральных и органических удобрений

Минеральные удобрения. Внесение минеральных удобрений предполагает обеспечение растений-мелиорантов усвояемыми формами азота, фосфора и калия.

При внесении предпочтение отдается удобным в применении комплексным удобрениям, содержащим азот, фосфор, калий в доступной для быстрого усвоения растениями форме – нитроаммофоску, карбоаммофоску, фоскамиду, нитроаммофосу в смеси с калием хлористым.

Удобрения вносятся центробежными разбрасывателями, на небольших участках вручную. При этом неравномерность внесения удобрений не должна превышать 25%.

Весной в год посева вносятся комплексные минеральные удобрения. Норма внесения минеральных удобрений принята в соответствии с РД-13.020.40-КТН-208-14 и РД 13.020.00-КТН-184-15 или в соответствии с представленными техническими условиями на рекультивацию полученных от землевладельца (землепользователя).

Время внесения удобрений – предпосадочное в момент перемешивания с землей (дискование) или под дождь. Слежавшиеся минеральные удобрения перед внесением в почву необходимо измельчить.

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						Лист
				3	-	Зам.	3625-19		03.10.19	35
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Количество вносимых удобрений рассчитано с учетом соблюдения норм, поэтому при проведении рекультивационных работ повышение минерализации в водоемах, расположенных в районе проектируемых объектов, происходить не будет. К тому же при проведении рекультивационных работ в водоохраных зонах или пойменных участках рек участки земель оставляются на самозаростание или засеваются без применения удобрений.

Органические удобрения. Ценность органических удобрений заключается в многогранности их действия на систему почва-микроорганизмы-растение. Они являются не только важным источником элементов минерального питания для растений и почвенных микроорганизмов, но и средством восполнения в ней запасов гумуса – одного из основных показателей плодородия почвы.

Внесение органических удобрений повышает способность почв переводить остатки пестицидов, тяжелых металлов и радиоактивных веществ в недопустимые для растений соединения. Органические удобрения на 20 – 30 % повышают эффективность вносимых минеральных удобрений, сглаживает последствие неблагоприятных погодных условий, повышает качество всходов растений.

Норма внесения органических удобрений принята в соответствии с РД-13.020.40-КТН-208-14 и РД 13.020.00-КТН-184-15 или в соответствии с представленными техническими условиями на рекультивацию полученных от землевладельца (землепользователя).

Количество вносимых удобрений рассчитано с учетом соблюдения норм, поэтому при проведении рекультивационных работ повышение минерализации в водоемах, расположенных в районе проектируемых объектов, происходить не будет. К тому же при проведении рекультивационных работ в водоохраных зонах или пойменных участках рек участки земель оставляются на самозаростание или засеваются без применения удобрений.

2.2.2.2 Фрезерование (вспашка)

Фрезерование - мероприятие, необходимое для улучшения водно-воздушного режима почв. Для обработки почвы на небольших участках используется мотоблок с фрезерной приставкой. Глубина обработки выбирается до 20-25 см в соответствии с РД 13.020.00-КТН-184-15.

При фрезеровании для целей биологического этапа применяют пропашные и садовые фрезы. Рабочий орган фрезы – вращающийся фрезерный барабан, к дискам которого равномерно по окружности прикреплены прямые или изогнутые ножи (зубья).

Барабан приводится во вращение от вала отбора мощности трактора. Диаметр

Инд. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
Изм.	3	Кол.уч	-	Лист	Зам.	3625-19	Недоп.	Подп.	03.10.19	Дата

барабана 300-800 мм, число ножей на одном диске 4-8, частота вращения барабана от 160 до 320 об./мин. Ширина захвата фрезы 0,7-4,2 м, глубина обработки 6-20 см, производительность 0,03-2,0 га/ч.

Плуг предназначен для вспашки почвы на глубину до 30 см не засорённых камнями, плитняком и другими препятствиями, с удельным сопротивлением до 0,09 МПа и твёрдостью до 4,0 МПа.

2.2.2.3 Посев травосмеси

Посев трав проектируется на всех нарушенных площадях и проводится в безветренную погоду зернотравяными сеялками или вручную, или вручную сеялками точного высева. Ручной посев осуществляется на труднодоступных для техники местах или на малых площадях.

Рекомендуется по возможности использование местных семян или районированных сортов. Наибольший рекультивационный эффект дает использование травосмесей. Также могут быть рекомендованы следующие виды трав:

- мятликовые: лисохвосты тростниковидный и альпийский, щучка дернистая, вейники пурпурный и наземный, овсяница красная, мятлик живородящий, пырей ползучий;
- осоковые: осока кругловатая, пушицы узколистная и рыжеватая, осока арктико-бирская, осока прямостоячая и т.д.;
- разнотравье: крестовник скученный, щавель арктический, трехреберник темно-головый, гвоздика ползучая, ясколка пастбищная и т.д.

Овсяница луговая – многолетний полуверховой рыхлокустовой злак с большим количеством укороченных, сильно облиственных побегов. Хорошо растет и развивается на достаточно влажных почвах, богатых питательными веществами почвах. Отличается хорошей зимостойкостью, устойчивостью к засухе и загрязнению почвы нефтью. В год посева быстро формирует надземную массу с хорошими покровными качествами. целесообразно высевать в смеси с низовым корневищными, рыхлоразветвленными злаками: овсяницей красной и мятликом луговым.

Донник - двухлетнее растение. Распространен белый и желтый донник. В первый год посева дает один медленно растущий стебель и образует небольшую вегетативную надземную массу. Наиболее ценная особенность донников - их способность не только произрастать на солонцеватых почвах лесостепи и ряда пустынных районов, но и улучшать также подверженные эрозии склоновые земли. Донники распространены в СССР повсеместно, за исключением тундры и альпийского пояса гор.

Для выращивания в таежной и лесостепной зоне рекомендуется донник белый, а в степной и лесостепной - донник желтый. Оба вида донника высокозимостойки, засу-

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 37
				3	-	Зам.	3625-19		03.10.19	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

хоустойчивы, а донник желтый еще солеустойчив.

Пырей сизый (он же средний или промежуточный) - долголетний полуверховой корневищный злак с ползучими корневищами, проникающими глубоко в почву. Пырей сизый более засухоустойчив, чем костер безостый, к почвам малотребователен, может произрастать и на почвах засоленного ряда. Хорошо произрастает на рыхлых субстратах. Светолюбив и морозостоек. В травостое размножается преимущественно вегетативным путем. Рекомендуется выращивать на склонах, подверженных водной эрозии. Высевают как в чистом виде, так и в сложных травосмесях.

Пырей бескорневищный - рыхлокустовой злак с мочковатой корневой системой. Остается перспективной культурой при освоении отвалов и малопродуктивных бросовых земель. Довольно влаголюбивая и малотребовательная к почвам культура. Рекомендуется для выращивания в лесостепной (при достаточном количестве осадков) и лесной зонах. В травостое держится до 10 лет. Наивысшие урожаи дает на 3 - 4 год. Плохо переносит стравливание и используется для сенокошения.

Кострец безостый — верховой злак. По типу кущения - это корневищное растение: образует подземные побеги, из узлов которых на поверхность почвы выходят новые. Корневая система мочковатая, мощная и проникающая в почву до 2 м. Корневища располагаются на глубине 8—15 см, с возрастом — ближе к поверхности почвы. Узлы кущения формируются на глубине 1,3—2,5 см.

Кострец безостый образует побеги трех типов — вегетативные укороченные, удлиненные, генеративные. Первые два типа побегов в травостое обычно преобладают, благодаря чему облиственность костреца безостого высокая.

Оптимальные сроки сева определяют дружность всходов и формирование соответствующей густоты стояния растений. В зависимости от конкретных условий сроки сева могут быть различными. Так, в северо-западных и центральных районах оптимальный срок сева — конец мая—начало июня, в лесостепных и степных районах возможен весенний и летний сев

Житняк - многолетнее рыхлодерновое растение с мочковатой мощноразвитой корневой системой с большим количеством тонких корней. Житняк - светолюбивое растение, высокозимостойкое, обладает непревзойденными (из окультуренных злаков) засухоустойчивостью и долговечностью в травостое. Является исключительной культурой для создания сенокосов длительного пользования на эродированных землях в районах, подверженных засухе. В травостое размножается как семенами, так и вегетативно, потенциальная продолжительность жизни 15 лет и более. Житняк можно высевать в чистом виде и в травосмесях с люцерной, эспарцетом и другими бобовыми.

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						Лист
				3	-	Зам.	3625-19		03.10.19	38
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

Люцерна синегибридная – многолетние травянистое бобовое растение с хорошо развитой стержневой корневой системой. Куст полуразвалистый. Отличается очень высокой зимостойкостью, засухоустойчивостью. Весной отрастает медленно. В травостое сохраняется длительное время – до 10 лет. Норма высева люцерны в чистом виде 15 кг/га. В двух- и трехкомпонентных травостоях высевают 6 – 8 кг/га люцерны, 10 – 12 кг/га костреца безостого и 8 – 10 кг/га овсяницы луговой.

На участках с высоким содержанием влаги рекомендуется применять виды осоковых трав.

Норма высева семян при 100%-ной хозяйственной годности, пересчитывается на норму фактической хозяйственной годности употребляемых семян по формуле:

$$H = a \times 100 / б, \quad (1)$$

где: а – норма высева семян при 100%-ной хозяйственной годности;

б - % хозяйственной годности употребляемых семян;

H – искомая норма высева (в кг/га) употребляемых семян.

Одним из основных условий повышения полевой всхожести семян является выбор оптимальных сроков посева. Злаковые травы при посеве в летне-осенние сроки дают дружные всходы и успевают укорениться до ухода в зимовку. Бобовые травы лучше приспособлены к весенним срокам посева. При посеве бобовых в летне-осенние сроки нормы их высева повышаются на 10-15%. Многолетние травы отличаются друг от друга по величине и форме семян. Посев мелкосеменных трав по весновспашке не обеспечивает получение дружных равномерных всходов, так как легкие почвы при весновспашке сильно иссушаются, а тяжелые образуют глыбистую поверхность.

Крупносеменные виды требуют при посеве на минеральных почвах заделки на глубину 2-4 см (костер безостый), мелкосеменные – 0,5-1 см (тимopheевка пастбищавая). На торфяных почвах лучшая глубина заделки для большинства трав 1-2 см. Превышение глубины заделки, также, как и отсутствие ее, резко снижает густоту всходов.

При приживаемости менее 80%, причиной чему может быть низкое качество посадочного материала, некачественная посадка или неудовлетворительные погодные условия, производится осенний или весенний (на следующую весну) дополнительный посев трав.

Посев семян с одновременным прикатыванием осуществляется сеялкой зернотрусовой травяной (агрегируемой с тракторами 0,9-5 класса тяги) или подобные ей агрегатами. На небольших или труднопроходимых участках допускается ручной посев. При этом норма высева увеличивается на 50%. При ручном посеве на небольших участках заделка семян проводится граблями. На переувлажненных заболоченных участках по-

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
3	-	Зам.	3625-19				03.10.19			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

сев может осуществляться вручную без последующей заделки семян и прикатывания.

Норма высева семян принята в соответствии с РД 13.020.00-КТН-184-15 или в соответствии с представленными техническими условиями на рекультивацию полученных от землевладельца (землепользователя).

После высева семян, для сохранения влаги в почве, обеспечения дружных всходов трав, уменьшения эрозионных процессов применяют такой агротехнический прием как прикатывание – дробление почвенных глыб, комков и корки, выравнивание и уплотнение поверхностного слоя почвы. Прикатывание после посева способствует лучшему контакту семян с почвой и подтягиванию влаги с нижних горизонтов что способствует дружному появлению всходов. Для этого используют такое навесное или прицепное орудие, как полевой каток. Уплотнение почвы после фрезерования и посева семян производится водоналивными катками (диаметром 700 мм и удельным давлением 2-6 кг/см).

2.2.2.4 Уход за посевами

Мероприятия по уходу за посевами направлены на скорейшее формирование и устойчивое существование травостоев. К ним относится: подкормка минеральными удобрениями, подсев трав на оголенных участках и полив на пересыхающих почвах.

На участках, где травостой выпал, необходимо дополнить подсев, проводимый соответствующим семенным материалом в наиболее благоприятные сроки с увеличением посевных норм на 15-20%. Дополнительный посев проводится вручную с заделкой семян граблями.

Биологический этап рекультивации направлен на восстановление исходных экосистем и создания новых экосистем, свойственных данной природной зоне, на антропогенных формах микрорельефа.

Реализация комплекса рекультивационных работ обычно укладывается в один вегетационный период. Продолжительность каждого вида работ зависит от их объема, обеспеченности техникой и рабочей силой.

2.2.3 Охрана земель от воздействия объекта

Для охраны земель при размещении и эксплуатации объекта проектирования решения обеспечивают:

- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов (сбросов) загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;
- отсутствие сброса потенциальных загрязнителей со сточными водами на рельеф и в водные объекты на всех стадиях реализации проектной документации;

Инва. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-КТН/ГТП-500.000-ООС2

- рациональное использование земель при складировании промышленных отходов, размещение площадок для хранения твердых бытовых отходов;
- выполнение работ исключительно в пределах отведенной территории;
- заправка транспортных средств на выделенных для этих целей площадках.

С целью предотвращения и уменьшения негативного воздействия на почвенно-растительный покров проектом предусмотрены технические решения, предоставленные комплексом технологических, технических и организационных мероприятий:

- применение запорной арматуры повышенного класса герметичности, отличающейся повышенной надежностью;
- высокие требования к качеству металла труб;
- необходимый запас надежности по толщине стенки труб;
- гидравлические испытания;
- своевременная рекультивация нарушенных земель.

2.3 Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель

Проектом предусмотрена оценка эффективности биологического этапа по состоянию травянистой растительности. Необходимо определять устойчивость травостоя и его способностью к длительному существованию.

Мониторинг на рекультивируемых участках имеет свои особенности. На участках, где прекращено техногенное воздействие и проведен технический этап рекультивации, важным является параллельное наблюдение за процессом самовосстановления почвенно-растительной структуры и восстановлением плодородного слоя с помощью агротехнических приемов (после биологической рекультивации). Наблюдения проводятся через два года с отбором образцов субстрата и анализом на содержание гумуса и главных питательных веществ. После проведения биологической рекультивации наблюдения проводятся с периодичностью один раз в три года и продолжаются после стабилизации посеянного травянистого сообщества и прекращения ухода за ними для сбора данных о процессе восстановления зонального типа растительности. Главным является проведение геоботанического описания и определение устойчивости к эрозионным процессам.

Формирование искусственных травостоев достаточной густоты и устойчивой биологической продуктивности, а также выход их в стадию генеративности в биоценозах происходит не раньше, чем на второй год жизни растений. К этому моменту и должны

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 41
				3	-	Зам.	3625-19		03.10.19	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

быть приурочены сроки обследования рекультивированных участков. Оптимальное время обследования – вторая половина лета, когда вегетативная масса растений достигает своего максимума и большинство их находятся в одной из фенологических фаз генеративности.

Результаты первого года наблюдений (карта растительности, морфометрические показатели, химический состав растений) служат исходной информацией для проведения мониторинга в последующие годы.

Удобным и достаточно наглядным количественным критерием эффективности биологического этапа рекультивации является широко применяемый в геоботанике показатель проективного покрытия растениями поверхности почвы, выраженный в процентах к общей площади участка и определяемый глазомерно. В конце второго (после посева) вегетационного сезона общее проективное покрытие участка растениями-мелиорантами должно быть не ниже 70 %.

Одним из требований, предъявляемых к рекультивированным территориям, является равномерность покрытия их травостоем. Оголенные, не покрытые растительностью участки не должны превышать 0,01 га, а суммарная величина должна быть не более 3 % от площади рекультивируемого участка.

Растения должны иметь здоровый вид. Это выражается, прежде всего, в естественной окраске побегов, а также в отсутствии массовых аномалий в морфологическом облике и физиологическом состоянии растений, которые должны быть в пределах норм, соответствующих каждому виду. Из морфологических признаков, характеризующих состояние растений и поддающихся количественному выражению, при обследовании используется средняя высота травостоя и процент генеративности (характеризующий долю растений, вступивших в стадию семенного воспроизводства). Высота травостоя определяется при помощи мерного шеста с нанесенными делениями как средняя величина из результатов промеров. Она должна соответствовать средней высоте взрослого здорового растения вида-мелиоранта. Данные по средним высотам высеянных видов растений берутся в ботанических определителях или сельскохозяйственных справочниках (в случае использования сортов культурных растений).

Генеративность определяется на 5-ти учетных площадках при размерах рекультивированного участка не менее 1 га или 10-ти при размерах 1 га и более площадью 1×1 м закладываемых на местности по методу конверта. На каждой учетной площадке производится подсчет общего количества растений и генерирующих особей. Затем определяется процентное содержание последних и находится среднее значение процента генеративности для всего участка. На момент обследования генеративность тра-

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
3	-	Зам.	3625-19				03.10.19			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

востоя должна составлять не менее 70 %.

Для определения высоты и процента генеративности травостоя, сформированного травостоями, измерения проводят по каждому виду. При явном (более 80 %) преобладании в смешанном травостое одного вида или сорта растений, измерения проводятся по нему.

При учете экземпляров растений каждый, пространственно ограниченный от других наземный побег или куст, обладающий самостоятельно корневой системой рассматривается как отдельная особь, даже при наличии связи с другими особями в подземных частях.

Проект разработан с учетом требований природоохранного и земельного законодательства Российской Федерации.

Рекультивация нарушенных земель по сути своей направлена на охрану окружающей среды, являются природоохранной мерой. Вместе с тем, при проведении природоохранных мероприятий следует свести к минимуму негативное влияние применяемых технологий.

Для снижения возможного негативного воздействия применяемых агрохимикатов на прилегающие к участкам биотопы минимизированы нормы внесения минеральных удобрений.

Минеральные удобрения при долговременном хранении по существующим нормативно-правовым актам должны храниться в паспортизированных складах. При проведении работ по данному проекту их используется немного, и необходимости в сооружении паспортизированных складов нет. Агрохимикаты закупаются у оптовиков в расчете на полное использование в данной зоне, подвозятся на объект перед использованием и хранятся в специально предусмотренных планом хозяйственной зоны вагончиках. Минеральные удобрения поступают в полиэтиленовых мешках, которые в дальнейшем используются для затаривания раскислителями.

Во избежание загрязнения нефтепродуктами рекультивируемых участков, заправка техники горюче-смазочными материалами должна производиться с использованием автозаправщиков в специально отведенных для этого местах.

При производстве работ технического этапа рекультивации земель с использованием техники следует руководствоваться СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», паспортами и Руководствами по эксплуатации машин, выдаваемыми предприятиями-изготовителями.

При выполнении рекультивационных работ не допускается:

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 43
				3	-	Зам.	3625-19		03.10.19	
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

- нарушение древостоев, растительного покрова и почв за пределами отведенных участков;
- перекрытие естественных путей стока поверхностных вод, приводящее к затоплению и заболачиванию территории, развитию эрозионных и других нежелательных процессов;
- захламление строительными материалами, отходами и мусором, загрязнение токсичными веществами участков, отведенных под временное и постоянное пользование и прилегающих к ним территорий;
- слив горюче-смазочных материалов и других токсичных загрязнителей «на рельеф» и в гидрографическую сеть;
- проезд транспортных средств, тракторов и механизмов по произвольным, не установленным маршрутам.

Технологические карты определяют порядок и последовательность проведения операций по выполнению комплекса работ по рекультивации нарушенных участков. Следует учесть, что набор операций, объемы работ носят отчасти прогнозный характер, рассчитаны по состоянию на момент обследования и могут изменяться к моменту начала работ и в процессе их проведения. В связи с этим руководитель или технолог работ должны внести в технологические карты необходимые коррективы по результатам обследования перед началом работ.

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	3	-	Зам.	3625-19	03.10.19

3 СОДЕРЖАНИЕ ОБЪЕМЫ И ГРАФИК РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

3.1 Состав работ по рекультивации земель

В предгорьях и горах чётко выражена высотная поясность в распределении почвенного и растительного покровов. На равнинах встречаются светло-каштановые почвы, бурые супесчаные в значительной степени засоленные, лугово-солончаковые, в поймах рек - аллювиальные; растительность преимущественно полынно-солянковая и полынно-злаковая. В предгорьях распространены каштановые и горные лесные почвы.

Исследование почвенного покрова участка изысканий проводилось в марте 2019 года. Температура воздуха в период обследования составляла 9-12 С, влажность 74%, ветер преимущественно восточный, 6-7 м/с.

Участок изысканий фактически состоит из трех участков, расположенных на расстоянии друг от друга: участок под УЗАН№151-1, участок под проектируемую и демонтируемую трассу нефтепровода и участок под вантузный узел №В146/1, км 146.

Изучение экологического состояния почвенного покрова выполнено в три этапа: маршрутное наблюдение с целью визуальной оценки почвенного покрова исследуемой местности, определение параметров и структуры почвенного покрова, путем заложения почвенных разрезов и количественная оценка важнейших свойств почв по результатам лабораторного анализа.

На первом этапе, при рекогносцировочном обследовании, проведена визуальная оценка состояния почвенного покрова участка изысканий. В результате осмотра земельных участков, планируемых для производства работ и прилегающей территории, участки загрязнения промышленными, сельскохозяйственными и коммунальными отходами не обнаружены, пятен нефтепродуктов, следов химизации не обнаружено. Почвенный покров территории однородный. Участки изысканий расположены на землях сельскохозяйственного назначения, частично занятых под выращивание сельхозкультур. Территория изысканий испытывает заметную антропогенную нагрузку.

Для описания почв, изучения их морфологических признаков, установления границ между различными почвами, заложено 6 почвенных разрезов (4 на линейной части и по 1 на площадных объектах).

Почвенный разрез необходим для всестороннего изучения почвы и верхней, не изменённой почвообразованием части материнской породы, установления мощности плодородного и потенциально плодородных слоев почвы, отбора образцов для анализов.

В результате изучения морфологических признаков почв установлено, что в целом почвенный покров участка изысканий однородный, однотипный, и подлежит разделению на две группы по характеру антропогенного воздействия: близкие к естественному (с ненарушенным почвенным профилем) и антропогенно преобразованные (с нарушением верхней части почвенного профиля).

Механический состав почв участка изысканий определялся в полевых условиях мокрым способом с использованием классификации проф. Н.А. Качинского.

Описание почвенных разрезов, выполнено с использованием наиболее распространенной системы обозначения горизонтов почв - системой ABC (таблица 3.1)

Места заложения и номера почвенных разрезов показаны на Карта-схемах фактического материала (графическая часть).

Таблица 3.1 Описание почвенных разрезов

Номер почвенного разреза	Характеристика
Пастбище (ПР2-ПР6)	Горизонт А (0,0-0,20см) - светлогумусовый горизонт, содержит много корней, светло-серый с буроватым оттенком, пороховато-мелкозернистой структуры, плотный, переход к горизонту В заметен, на переходе к следующему горизонту вскипает от 10% соляной кислоты, карбонаты не оформлены в новообразования. Горизонт В (20 - 50 см) – переходный горизонт, серовато-палевый, более светлый, нежели нижняя часть первого, однородно окрашенный, горизонт гумусовых затеков, более глинистый, чем горизонт А, в сухом состоянии более плотный, трещиноватый призмовидный, вскипает от 10% соляной кислоты, горизонт максимального содержания карбонатов, крбонаты не оформлены в новообразования.

Изм. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

	Горизонт С (50 см и далее) материнская, почвообразующая порода. Светло-серо-палевый, призмической структуры, очень плотный, глинистый, карбонатный, карбонатные новообразования в виде белоглазки прослеживаются в интервале 50–70 см.
Пашня (ПР1)	Горизонт А (0,0-0,20см) - светлогумусовый горизонт, содержит мало корней, светло-серый с буроватым оттенком, самая верхняя его часть чуть темнее нижней, комковато-мелкозернистой структуры, разрыхлен в пахотном слое, ниже менее рыхлый. В нижней части вскипает от 10% соляной кислоты, карбонаты не оформлены в новообразования. Переход к нижележащему горизонту слабо заметен из-за смешения при вспашке. Горизонт В (20 - 50 см) – переходный горизонт, буровато-желтого цвета, светлее предыдущего, неоднородно окрашенный, книзу чуть буреет, в верхней части есть ходы червей, более глинистый, чем горизонт А, вскипает от 10% соляной кислоты, карбонаты в форме белоглазки в нижней части. Горизонт С (50 см и далее) материнская, почвообразующая порода. Светло-желто-палевый, ореховато-призмической структуры, очень плотный на глубине 80-90 см, карбонатные новообразования в виде белоглазки в интервале 50–70 см.

Для светло-каштановых почв характерно содержание гумуса в верхнем горизонте 1,5-2,5%, реакция слабощелочная, книзу становится щелочной. Емкость поглощения невысокая (15-25 мг-экв на 100 г почвы), в составе поглощенных оснований от 3 до 15% приходится на натрий.

Реакция среды — близкая к нейтральной или слабощелочная, рН Н₂О — 7,1-7,5 в гумусовом слое, до 8 и выше — в нижележащих горизонтах. С увеличением доли поглощенного натрия реакция среды становится более щелочной.

Почвы типа диагностируются по наличию светлогумусового, ксерометаморфического и текстурно-карбонатного горизонтов.

Каштановую (нераспаханную) почву можно разделить на три горизонта, постепенно переходящие один в другой : А — АВ — В — Вк — ВСк — Ск.

Каштановые почвы содержат карбонаты и в большинстве случаев гипс в нижней части профиля; наличие легкорастворимых солей обуславливает солонцеватость каштановых почв.

Почвообразующие породы каштановых почв представлены главным образом карбонатными отложениями, среди которых преобладают лёссовидные суглинки, лёссы, карбонатные песчаные суглинки, карбонатные пески и супеси, аллювий

Светло-каштановые почвы близки по свойствам к бурым пустынно-степным почвам. В пахотных каштановых почвах наблюдается снижение содержания гумуса по сравнению с целинными, но значительно в меньшей степени, чем в черноземах. Это объясняется низким содержанием детрита и более высокой устойчивостью гумуса каштановых почв.

Распределение ила и полуторных оксидов в профиле каштановых почв равномерное, за исключением солонцеватых разностей. Водно-физические свойства каштановых почв удовлетворительные. Основным лимитирующим фактором возделывания сельскохозяйственных культур является недостаток влаги.

Светло-каштановая суглинистая почва имеет малоблагоприятные для растений физические свойства. Близкое к поверхности залегание уплотнённого горизонта В затрудняет обработку почвы.

Земледелие на светло-каштановых почвах возможно только при орошении; без орошения оно малоэффективно

Изучением генезиса каштановых почв занимались многие исследователи (Димо, Келлер, Прасолов, Антипов-Каратаев, Першина и др.). Начиная с В. В. Докучаева и Н. М. Сибирцева происхождение каштановых почв связывали с засушливостью климата и ксерофитным характером растительности. Главнейшими особенностями процесса почвообразования являются замедленные тем гумусообразования и слабая выщелоченность профиля почв от карбонатов и легкорастворимых солей.

В формировании каштановых почв участвуют дерновый процесс, а также процессы миграции и аккумуляции карбонатов. Более изреженный растительный покров, меньшее поступление в почву растительных остатков и менее благоприятные условия их гумификации определяют в зоне каштановых почв ослабленное по сравнению с черноземной зоной развитие дернового процесса.

Основные подтипы выделяются по признакам солонцеватости, засоления и гидрометаморфизации, а также в связи с антропогенными (агрогенными) нарушениями верхней части профиля.

Инва. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

46

Внутри подтипа выделяются роды: обычные, солонцеватые, солонцевато-солончаковатые; солонцевато-осолоделые, карбонатные, карбонатно-солонцеватые с пониженным вскипанием (глубоковскипающие) и неполноразвитые (на плотных породах).

Каштановые почвы разделяют по мощности гумусовых горизонтов: мощные (А + В1 более 50 см), среднемощные (30-50 см), маломощные (20-30 см) и маломощные укороченные (менее 20 см)

По механическому составу каштановые почвы подразделяются на глинистые, тяжело суглинистые, средне суглинистые, легко суглинистые, супесчаные и песчаные.

Согласно корреляции таксономических выделов Классификации и диагностики почв СССР (1977) с таксономическими выделами Классификации и диагностики почв России, почвы участка изысканий относятся к типу каштановых почв и основным подтипам:

1. Каштановые почвы типичные АЖ-ВМК-ВМ-САТ-Сса.

2. Каштановые почвы турбированные [АЖ-ВМК]tr-ВМ-САТ-Сса (характеризуются нарушенной верхней частью профиля и присутствием поверхностного слоя, состоящего из крупных фрагментов гумусового и ксерометаморфического горизонтов. Обычно соответствуют стадиям агрогенных преобразований естественных почв).

Таким образом, почва участка изысканий - светло-каштановая среднемощная среднесуглинистая.

Отбор почвенных образцов проводился согласно ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 17.4.4.02-84 и СП 11-102-97.

Протоколы лабораторных исследований представлены в Приложении Г.

С целью изучения экологического состояния почв (оценки степени химического загрязнения почвы) на исследуемой территории были проведены маршрутные наблюдения и отобрано 24 образца почв на 8 точках участков изысканий и 1 фоновая проба, которые были направлены в лабораторию для испытаний. Фоновая проба, отобрана согласно требованиям СП 11-102-97.

На каждой точке одну пробу составляли путем смешивания 5 точечных проб, отобранных с глубины 0,0-0,2 на одной пробной площадке (метод конверта). Точечные пробы отбирали согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 с глубин и 0,2-1,0 м, 1,0-2,0 м.

Для контроля качества почв был принят перечень химических показателей стандартного перечня загрязняющих химических веществ, определяемых на стадии выполнения проектных работ в соответствии требованиями ГОСТ 17.4.2.01-81 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния», СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», и СП 11-102-97: нефтепродукты, бенз(а)пирен и тяжелые металлы (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть).

Так же специалистами филиала «Краснодаргипротрубопровод» по объекту «МН «Грозный-Баку» к. Чирюртский (149 км). Боновые заграждения. ТРУМН. Строительство» в марте 2019 года проведено исследование почв по расширенному перечню показателей: индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, цисты патогенных кишечных простейших, яйца гельминтов, радионуклиды (радий, торий, калий, цезий).

Таблица 3.2 Химический состав опробованных почвенных образцов

Номер точки отбора	Глубина	Нефтепродукты	Бенз(а)пирен	Hg	Cd	Cu	As	Ni	Pb	Zn
П1	0.0-0.2	44,0	<0,004	0,022	0,25	26,1	<0,05	32,1	1,6	13,8
	02.-1.0	55,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.0-2.0	43,0	-	-	-	-	-	-	-	-
П2	0.0-0.2	47,0	<0,004	0,054	0,36	19,7	<0,05	34,8	2,3	18,5
	02.-1.0	39,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.0-2.0	49,0	-	-	-	-	-	-	-	-
П3	0.0-0.2	50,0	<0,004	0,064	0,55	30,4	<0,05	39,4	1,9	16,1
	02.-1.0	39,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.0-2.0	58,0	-	-	-	-	-	-	-	-
П4	0.0-0.2	43,0	<0,004	0,091	0,45	30,2	<0,05	45,6	2,1	17,4
	02.-1.0	47,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.0-2.0	51,0	-	-	-	-	-	-	-	-
П5	0.0-0.2	38,0	<0,004	0,032	0,39	26,5	<0,05	28,7	2,5	13,4
	02.-1.0	43,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.0-2.0	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
209405

3 - Зам. 3625-19 03.10.19
Изм. Кол.уч Лист Недок. Подп. Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Номер точки отбора	Глубина	Нефтепродукты	Бенз(а)пирен	Hg	Cd	Cu	As	Ni	Pb	Zn
П6	0.0-0.2	51,0	<0,004	0,031	0,27	34,9	<0,05	36,6	1,8	17,1
	02.-1.0	51,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.0-2.0	45,0	-	-	-	-	-	-	-	-
П7	0.0-0.2	53,0	<0,004	0,072	0,31	28,4	<0,05	38,7	2,0	15,8
	02.-1.0	47,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.0-2.0	44,0	-	-	-	-	-	-	-	-
П8	0.0-0.2	42,0	<0,004	0,036	0,23	31,7	<0,05	29,8	1,3	13,7
	02.-1.0	49,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.0-2.0	52,0	-	-	-	-	-	-	-	-
П9 (фон)	0.0-0.2	-	<0,004	0,037	0,24	24,8	<0,05	31,1	1,5	12,3
ПДК	-	-	0,02	2,1	-	-	-	-	-	-
ОДК*	-	-	-	-	2,0	132,0	10,0	80,0	130,0	220,0

* согласно ГН 2.1.7.2511-09 для суглинистых почв с рН КCl > 5,5

Оценка степени химического загрязнения почвы.

Основным критерием гигиенической оценки загрязнения почв химическими веществами является предельно допустимая концентрация (ПДК), или ориентировочно допустимая концентрация (ОДК) химических веществ в почве.

Опасность загрязнения тем выше, чем больше фактическое содержание компонентов загрязнения почвы превышает ПДК, что может быть выражено коэффициентом $K_0 = C/ПДК$, т.е. опасность загрязнения тем выше, чем больше K_0 превышает единицу.

Таблица 3.3 Оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами стандартного перечня

Номер пробы	K ₀ = C/ПДК							
	Бенз(а)пирен	Hg	Cd	Cu	As	Ni	Pb	Zn
П.1	0,20	0,01	0,13	0,20	0,01	0,40	0,01	0,06
П.2	0,20	0,03	0,18	0,15	0,01	0,44	0,02	0,08
П.3	0,20	0,03	0,28	0,23	0,01	0,49	0,01	0,07
П.4	0,20	0,04	0,23	0,23	0,01	0,57	0,02	0,08
П.5	0,20	0,02	0,20	0,20	0,01	0,36	0,02	0,06
П.6	0,20	0,01	0,14	0,26	0,01	0,46	0,01	0,08
П.7	0,20	0,03	0,16	0,22	0,01	0,48	0,02	0,07
П.8	0,20	0,02	0,12	0,24	0,01	0,37	0,01	0,06

Согласно результатам анализов почв на обследованном земельном участке, почва является незагрязненной, поскольку содержание органических и неорганических загрязняющих веществ не превышает предельно-допустимые концентрации.

В связи с тем, что Российским законодательством не установлены предельно допустимые концентрации по нефтепродуктам, степень загрязнения оценивалась согласно письму Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ от 27.12.1993г. №04-25-61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» (таблица 3.4).

Таблица 3.4 Уровень загрязнения почв нефтепродуктами

Элемент, со-единение	Уровень загрязнения, мг/кг				
	1 уровень (допустимый)	2 уровень (низкий)	3 уровень (средний)	4 уровень (высокий)	5 уровень (очень высокий)
Нефтепродукты	До 1000	1000-2000	2000-3000	3000-5000	>5000

За допустимое остаточное содержание нефти в почве (ДОСНП) принимается сравнительная характеристика загрязнения почв нефтепродуктами по отношению к допустимому уровню, т.е. 1000 мг/кг, ДОСНП – определенное по аттестованным в установленном порядке

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
209405

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист
48

методикам содержание в почве нефти и продуктов ее трансформации после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ.

В результате проведенных исследований на участках работ в почвенных образцах не обнаружены превышения по нефтепродуктам. Содержание нефтепродуктов в грунтах составляет от 38 до 58 мг/кг, что соответствует 1-му уровню загрязнения земель – допустимому.

Для оценки степени химического загрязнения почв исследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности использован суммарный показатель химического загрязнения (Z_c): $Z_c = K_{c1} + \dots + K_{ci} + \dots + K_{cn} - (n-1)$

где n – число определяемых компонентов, K_{ci} – коэффициент концентрации i -го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением ($K_{ci} = C_i / C_{ф}$).

Суммарные показатели загрязнения по отобраным пробам представлены в таблице 3.5.

Таблица 3.5 Суммарные показатели загрязнения (по веществам стандартного перечня)

Номер пробы	Бенз(а) пирен	Hg	Cd	Cu	As	Ni	Pb	Zn	Zc	Категория загрязненности по СанПиН 2.1.7.1287-03
П.1	1,00	0,59	1,04	1,05	1,00	1,03	1,07	1,12	0,9	Допустимая
П.2	1,00	1,46	1,50	0,79	1,00	1,12	1,53	1,50	2,9	Допустимая
П.3	1,00	1,73	2,29	1,23	1,00	1,27	1,27	1,31	4,1	Допустимая
П.4	1,00	2,46	1,88	1,22	1,00	1,47	1,40	1,41	4,84	Допустимая
П.5	1,00	0,86	1,63	1,07	1,00	0,92	1,67	1,09	2,24	Допустимая
П.6	1,00	0,84	1,13	1,41	1,00	1,18	1,20	1,39	2,15	Допустимая
П.7	1,00	1,95	1,29	1,15	1,00	1,24	1,33	1,28	3,24	Допустимая
П.8	1,00	0,97	0,96	1,28	1,00	0,96	0,87	1,11	1,15	Допустимая

Качество почв оценивается в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы и грунтов.

Таблица 3.6 Оценка степени химического загрязнения почвы по СанПиН 2.1.7.1287-03

Категория загрязнения	Zc	Содержание в почве (мг/кг)					
		I класс опасности		II класс опасности		III класс опасности	
		орг.	неорг.	орг.	неорг.	орг.	неорг.
Чистая	-	от фона до ПДК*	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК
Допустимая	<16	от 1 до 2 ПДК	от 2 фоновых значений до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от 2 фоновых значений до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от 2 фоновых значений до ПДК
Умеренно опасная	16-32					от 2 до 5 ПДК	от ПДК до K_{max}
Опасная	32-128	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до K_{max}^{**}	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до K_{max}	> 5 ПДК	> K_{max}
Чрезвычайно опасная	>128	> 5 ПДК	> K_{max}	> 5 ПДК	> K_{max}		

Согласно полученным данным по оценке степени химического загрязнения, почвы исследуемой территории относятся к категории загрязнения «допустимая».

Оценка степени эпидемиологической опасности.

Отбор проб выполнен в марте 2019 года специалистами филиала «Краснодаргипротрубопровод» в рамках инженерно-экологических изысканий по объекту «МН «Грозный-Баку» к. Чирюртский (149 км). Боновые заграждения. ТРУМН. Строительство».

При проведении изыскательских работ были отобраны 2 пробы почв для определения микробиологических и паразитологических показателей с целью оценки санитарно-эпидемиологического состояния почв (ГОСТ 17.4.2.01-81).

В таблице 3.7 представлены результаты лабораторных исследований по санитарно-эпидемиологическому состоянию почв.

Таблица 3.7 Результаты лабораторных исследований по санитарно-

Инв. № подл. 209405	Подп. и дата	Взам. инв. №	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						Лист
			3	-	Зам.	3625-19		03.10.19	49
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

эпидемиологическому состоянию почв

Точка отбора проб (номер пробы)	Результаты испытаний				
	Яйца гельминтов	Цисты патогенных кишечных простейших	Индекс БГКП, клеток/г	Индекс энтерококка, клеток/г	Патогенные микроорганизмы, в т. ч. сальмонеллы
МБ1	не обнаружено	не обнаружено	менее 10	менее 10	не обнаружено
МБ2	не обнаружено	не обнаружено	менее 10	менее 10	не обнаружено
Величина допустимого значения	Отсутствие в 1 кг	Отсутствие в 100 г	1-10 КОЕ/г	1-10 КОЕ/г	0 КОЕ/г

Таблица 3.8 Оценка степени эпидемической опасности почвы по СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы и грунтов»

Категория загрязнения почв	Индекс бактерий группы кишечной палочки	Индекс энтерококков	Патогенные бактерии, в т. ч. сальмонеллы	Яйца геогельминтов, экз./кг
Чистая	1-10	1-10	0	0
Умеренно опасная	10-100	10-100	0	До 10
Опасная	100-1000	100-1000	0	До 100
Чрезвычайно опасная	1000 и выше	1000 и выше	0	>100

Как видно из таблицы все показатели не превышают допустимых норм.

Согласно полученным данным по оценке санитарно-эпидемиологического состояния почвы исследуемой территории относятся к категории загрязнения «чистая».

Оценка степени радиоактивного загрязнения почвы.

Отбор проб выполнен в марте 2019 года специалистами филиала «Краснодаргипротрубопровод» в рамках инженерно-экологических изысканий по объекту «МН «Грозный-Баку» к. Чирюртский (149 км). Боновые заграждения. ТРУМН. Строительство».

Для оценки радиационной обстановки территорий произведено исследование почв на содержание естественных радионуклидов (ЕРН) и техногенных радионуклидов. Всего отобрано 2 пробы почв на глубине 0,0-0,2 м.

Естественные радионуклиды - основные радиоактивные изотопы природного происхождения: радий (^{226}Ra), торий (^{232}Th), калий (^{40}K). Удельная эффективная активность ЕРН (Аэфф) — суммарная удельная активность ЕРН в материале, определяемая с учетом их биологического воздействия на организм человека.

Удельная эффективная активность ЕРН определяется согласно ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов», по формуле:

$$A_{эфф} = A_{\text{Ra}} + 1,31A_{\text{Th}} + 0,085A_{\text{K}}$$

где - A_{Ra} , A_{Th} , A_{K} , удельные активности радия, тория, калия соответственно, Бк/кг.

Таблица 3.9 Результаты лабораторных исследований почв на радионуклиды

Точка отбора проб (номер пробы)	Удельная активность ЕРН			Удельная эффективная активность ЕРН	Удельная активность техногенных радионуклидов Cs-137 Бк/кг
	К-40 Бк/кг	RA-226 Бк/кг	Th-232 Бк/кг		
РАД1	235±62	19,9±4,6	30,1±3,2	80±15,6	7,4±1,1
РАД2	287±76	16,2±4,2	13,3±2,0	59±13,0	9,0±1,4

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

209405

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

50

Максимальная удельная эффективная активность естественных радионуклидов почвы и грунта с учетом погрешности на территории изысканий составляет 80±15,6 Бк/кг, что соответствует требованиям СанПиН 2.6.1.2800-10 (не более 740 Бк/кг) и ГОСТ 30108-94 (до 370, Бк/кг).

Активность техногенных радионуклидов (цезий-137) не превышает активности естественных радионуклидов и удовлетворяет требованиям ОСПОРБ 99/2010. Согласно приложению 3 «Удельные активности техногенных радионуклидов, при которых допускается неограниченное использование твердых материалов» активность Cs-137 составляет не более 100 Бк/кг.

Таким образом, показатели радиационной безопасности почвы участка изысканий соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения» и СП 2.6.1.2612-99/2010 «Основные санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010).

Агрохимическая характеристика почв.

С целью определения плодородия и пригодности верхних почвенных горизонтов для рекультивации нарушенных земель и землевания малопродуктивных почв, было проведено агрохимическое опробование почв.

Оценка агрохимических свойств и пригодности почв к рекультивации производится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» и ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земли».

Для определения агрохимических показателей из отдельных генетических горизонтов почвенного профиля из 6 почвенных разрезов отобраны пробы с глубин 0,0-0,3 м, 0,3-0,5 м, которые были направлены в лабораторию для исследования. В таблице 3.11 представлены оценочные параметры агрохимического состояния почв. Результаты показаны в таблице 3.10.

Таблица 3.10 Агрохимические показатели отобранных образцов проб

Номер шурфа	Глубина отбора	Гумус	рН водной вытяжки, ед. рН	Азот, мг/кг	Содержание подвижной формы	
					Фосфор	Калий
ПР1	0,0-0,3	1,61	8,1	5,6	2,07	22,5
	0,3-0,5	0,42	8,4	4,5	1,3	21,0
ПР2	0,0-0,3	1,72	7,7	7,0	2,14	23,7
	0,3-0,5	0,63	8,2	7,4	1,4	21,1
ПР3	0,0-0,3	1,58	7,6	5,4	2,16	26,4
	0,3-0,5	0,25	8,1	6,9	1,9	16,0
ПР4	0,0-0,3	1,51	7,6	5,9	2,11	26,6
	0,3-0,5	0,63	8,3	6,0	2,1	24,0
ПР5	0,0-0,3	1,66	7,2	5,8	1,90	28,5
	0,3-0,5	0,77	7,4	6,8	1,2	28,0
ПР6	0,0-0,3	1,68	7,4	4,1	1,92	28,1
	0,3-0,5	0,63	8,6	6,4	0,8	28,0

Таблица 3.11 Оценочные параметры агрохимического состояния почв

Диапазон агрохимических показателей в почве, мг/кг	Гумус, %	Азот, %	Калий подвижный, мг/кг	Фосфор подвижный, мг/кг
Очень низкое	< 2,0	< 30,0	< 20,0	< 20,0
Низкое	2,1 – 4,0	31,0 – 40,0	20,0 – 40,0	21,0 – 50,0
Среднее	4,1 -6,0	41,0 -50,0	41,0 -80,0	51,0 -100,0
Повышенное	6,1 – 8,0	51,0 – 70,0	81,0 – 120,0	101,0 – 150,0

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

209405

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Высокое	8,1 – 10,0	71,0 – 100,0	121,0 – 180,0	151,0 – 200,0
Очень высокое	> 10,0	> 100,0	> 180,0	> 200,0

По результатам проведенных агрохимических исследований:

Содержание гумуса – низкое и очень низкое;

Содержание азота – очень низкое;

Содержание подвижного фосфора – очень низкое;

Содержание подвижного калия – низкое и очень низкое;

Реакция почвенной среды – нейтральная, сдвигается в сторону щелочной в нижних горизонтах.

Согласно ГОСТ 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» мощность снимаемого плодородного (ПСП) и потенциально плодородного (ППСП) слоев почв должна быть установлена на основе оценки уровня плодородия почв.

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» и ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земли», показатели массовой доли гумуса в процентах в плодородном слое почвы должны составлять не менее 2%, в потенциально плодородном слое почвы не менее 1%. Величина рН водной вытяжки в плодородном слое почвы должна составлять 5,5-8,2, в потенциально плодородном слое почвы 5,5-8,4.

Результаты оценки уровня плодородия отдельных генетических горизонтов почвенного профиля для установления мощности снимаемого плодородного и потенциально плодородного слоев почв для целей рекультивации представлены в таблице 3.12.

Таблица 3.12 - Оценка уровня плодородия отдельных генетических горизонтов почвенного профиля

Номер шурфа	Глубина отбора	Гумус	рН водной вытяжки, ед. рН	Приуроченность к ПСП/ППСП
ПР1	0,0-0,3	1,6	8,1	ПСП
	0,3-0,5	0,4	8,4	-
ПР2	0,0-0,3	1,72	7,7	ПСП
	0,3-0,5	0,6	8,2	-
ПР3	0,0-0,3	1,58	7,6	ПСП
	0,3-0,5	0,2	8,1	-
ПР4	0,0-0,3	1,51	7,6	ПСП
	0,3-0,5	0,63	8,3	-
ПР5	0,0-0,3	1,66	7,2	ПСП
	0,3-0,5	0,77	7,4	-
ПР6	0,0-0,3	1,68	7,4	ПСП
	0,3-0,5	0,6	8,6	-

Согласно проведенному обследованию по оценке уровня плодородия почв и изучению почвенных горизонтов, можно сделать следующие выводы.

Плодородный слой почвы на участках изысканий отсутствует.

Толщина потенциально плодородного слоя почвы составляет 0,3 м.

Учитывая морфологические описания почвенных разрезов (раздел 4.5) и результаты агрохимического обследования отдельных генетических горизонтов, рекомендуется норма снятия ПСП на всех участках производства земляных работ составляет 0,3 м.

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

209405

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

52

Срезка на большую глубину нецелесообразна в связи с несоответствием нижних слоев требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.5.1.03-86.

Рекомендации по использованию почв и грунтов.

Согласно результатам анализа по химическим показателям, почвы и грунты являются незагрязненными, поскольку содержание органических и неорганических загрязняющих веществ не превышает предельно-допустимые концентрации.

Согласно полученным данным по оценке степени химического загрязнения, почвы и грунты исследуемой территории относятся к категории загрязнения «допустимая».

Согласно ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию» плодородный слой почвы не должен содержать радиоактивные элементы, тяжелые металлы, остаточные количества пестицидов и другие токсичные соединения в концентрациях, превышающих предельно допустимые уровни, установленные для почв, не должен быть опасным в эпидемиологическом отношении и не должен быть загрязнен и засорен отходами производства, твердыми предметами, камнями, щебнем, галькой, строительным мусором.

Плодородный и потенциально плодородный слой почвы для землевания следует использовать с учетом приоритетности нужд сельскохозяйственного производства.

Данные приведены на основании инженерно – экологических изысканий ЧТН-29-9/1-2016/ОНС-ИИ4.

3.1.1 Охрана и рациональное использование почвенного слоя

Почвенный слой является ценным медленно возобновляющимся природным ресурсом. При ведении строительных работ, прокладке линий коммуникаций, добыче полезных ископаемых и всех других видах работ, приводящих к нарушению или снижению свойств почвенного слоя, последний подлежит снятию, перемещению в резерв и использованию для рекультивации нарушенных земель или землевания малопродуктивных угодий.

Снятие и охрану плодородного почвенного слоя осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

В соответствии с требованиями «Земельного кодекса Российской Федерации» и ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» предприятия и организации при проведении строительных и других работ на территории земельного отвода обязаны использовать снятый почвенный слой для рекультивации нарушенных земель или землевания малопродуктивных угодий.

Снятие плодородного и потенциально плодородного слоя почвы производится в соответствии с таблицей 3.4. Минеральный грунт равномерно распределяется на площадки складирования грунта, расположенных в пределах отвода после срезки плодородного слоя грунта. Данные приведены на основании инженерно – экологических изысканий ЧТН-29-9/1-2016/ОНС-ИИ4.

При рекультивации не допускается:

- смешивание плодородного слоя с минеральным грунтом;
- загрязнения жидкостями и материалами, ухудшающими свойство почвы;

Инд. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

- использование плодородного слоя для засыпки траншей.

Плодородный слой почвы при производстве земляных работ следует снимать отдельно от потенциально плодородного слоя, хранить отдельно в отвалах или на площадке складирования грунта при их наличии, расположенных в пределах полосы отвода. Плодородный слой используется для рекультивации или землевания после окончания строительных и планировочных работ.

Сводная ведомость снятия плодородного почвенного слоя представлена в таблице 3.4.

Таблица 3.4 - Сводная ведомость снятия плодородного почвенного слоя

Тип (подтип) почв	Мощность снимаемого слоя (см)		Площадь снятия плодородного слоя (га)	Объем снимаемого плодородного слоя почвы (м3)	
	ПС	ППС		ПС	ППС
МН «Грозный-Баку». Участок км.201-144. Замена трубы км. 148,98-184,01. DN700. ТРУМН. Реконструкция					
Светло-каштановые почвы	30	-	6,1761	18528,3	-
Всего				18528,3	-

Плодородный слой почвы снимается на всю мощность с земельных участков (земли сельскохозяйственного назначения). На линейных участках снятие плодородного слоя почвы производится в пределах: (отвала потенциально-плодородного грунта, отвала минерального грунта, зоны проектируемого трубопровода, расположение плети, зоны расположение трубокладчика и плетевоза) в соответствии с РД-93.010.00-КТН-011-15. На площадках плодородный слой и потенциально – плодородный слой снимается по всей площади отвода за исключением площадок под складирование плодородного грунта.

3.2 Описание последовательности и объемы проведения работ по рекультивации земель

Технический этап – очистка территории, планировка, формирование откосов, снятие, транспортировка и нанесение плодородного слоя.

На период окончания строительства мероприятия по технической рекультивации сводятся к следующим:

- снятие плодородного и потенциально-плодородного слоя и перемещение его во временный отвал бульдозером до начала строительства (проводится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»);

- выравнивание поверхности;

- засыпка ям, траншей;

Изм. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

- нанесение (возвращение) потенциально-плодородного и плодородного слоя почвы.

Снятие плодородного слоя и потенциально-плодородного слоя почвы производится на всю мощность плодородного слоя. Минеральный грунт равномерно распределяется в зоне монтажных работ после срезки плодородного слоя.

Биологический этап осуществляется после полного завершения технического этапа и направлен на восстановление плодородия нарушенных земель и растительного покрова на нарушенных участках.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по биологическому этапу рекультивации на площади краткосрочного отвода:

- внесение органических удобрений;
- известкование;
- вспашка почвы (фрезерование);
- внесение минеральных удобрений;
- предпосевная культивация с одновременным боронованием;
- посев трав-мелиорантов;
- прикатывание до и после посева.

3.2.1 Проведение работ по технической рекультивации земель

Сроки проведения рекультивации принимаются с учетом сезонности производства работ. Выполнение комплекса земляных работ должно осуществляться поточно в соответствии с проектом организации и производства работ, который разрабатывается подрядной строительной организацией.

Снятие и восстановление плодородного слоя выполняется бульдозером. Перед началом работ установить и согласовать с землевладельцами границы строительной полосы на местности и оформить документ, разрешающий производство работ.

Для земель краткосрочной аренды принято сельскохозяйственное и природоохранное направление биологической рекультивации.

Для работ по технической рекультивации краткосрочного отвода земель после окончания строительства проектом предусмотрены следующие виды работ (Расчетно-технологическая карта № 1 - 4):

- снятие плодородного слоя и перемещение его во временный отвал бульдозером до начала работ;
- снятие потенциально плодородного слоя почвы;
- уборка строительного мусора;
- засыпка ям и траншей;

Инва. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

- возвращение потенциально плодородного слоя почвы;
- возвращение плодородного слоя почвы.

Площадь рекультивации в границах ООПТ государственного заказчика «Андрейаульский» составляет 11,2287 га:

- демонтаж участка МН "Грозный - Баку" DN700 от ПК0+61 до ПК16+83,8;
- демонтаж участка МН "Грозный - Баку" DN700 L=3,0 м;
- демонтаж вантузного узла NB146 км146;
- демонтаж колодца вантуза КВГ.

3.2.2 Проведение работ по биологической рекультивации земель

Перед началом работ инженер-эколог с мастером должны обследовать подлежащие рекультивации участки для уточнения их границ, мест заезда техники, уяснить расположение коммуникаций, скорректировать детали технологии рекультивации, сфотографировать участки до рекультивации.

Далее оформляются необходимые разрешительные документы на производство работ. Проводятся инструктажи по ПБ в производящих работы бригадах, ознакомление механизаторов и бригадиров с проходящими по участку коммуникациями.

По результатам обследования уточняется расчет количества посевного (посадочного) материала и удобрений для проведения комплексной рекультивации: удобрений, семян.

На подготовительном этапе осуществляется подготовка семян к посеву, погрузочно-разгрузочные работы.

На землях промышленности биологическая рекультивация не проводится.

Данным проектом предусмотрены следующие мероприятия по биологической рекультивации земель (Расчетно-технологическая карта № 1 - 4):

- внесение органических удобрений;
- известкование;
- вспашка почвы (фрезерование);
- внесение минеральных удобрений;
- предпосевная культивация с одновременным боронованием;
- посев трав-мелиорантов;
- прикатывание до и после посева.

На второй год производства работ производится повторное внесение комплексных минеральных удобрений и подсев трав-мелиорантов в местах вымокания или вымораживания.

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
3	-	Зам.	3625-19				03.10.19			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Рекомендуется по возможности использование местных семян или районированных сортов. Наибольший рекультивационный эффект дает использование травосмесей.

Мероприятия по уходу за посевами направлены на скорейшее формирование и устойчивое существование травостоев.

На участке, где травостой выпал, необходим дополнительный подсев, проводимый соответствующими семенным материалом в наиболее благоприятные сроки с увеличением посевных норм на 15-20 %. Для успешного посева большое значение имеет влажность почвы.

Площадь рекультивации в границах ООПТ государственного заказчика «Андреаульский» составляет 11,2287 га:

- демонтаж участка МН "Грозный - Баку" DN700 от ПК0+61 до ПК16+83,8;
- демонтаж участка МН "Грозный - Баку" DN700 L=3,0 м;
- демонтаж вантузного узла NB146 км146;
- демонтаж колодца вантуза КВГ.

РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

Объект: МН «Грозный-Баку». Участок км.201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN700. ТРУМН. Реконструкция

Категория земель: земли сельского хозяйства

Этап: техническая и биологическая рекультивация

Площадь: - техническая рекультивация – 0,7409 га
- биологическая рекультивация – 0,7409 га

Направление рекультивации: природоохранное

Мероприятия: снятие и нанесение плодородного слоя почвы, фрезерование почвы, посев трав-мелиорантов с внесением удобрений, прикатывание.

№п/п	Наименование работ	Ед. изм	Норма	Вид техники
1	2	3	4	5
Первый год рекультивации				
1 Технический этап				
1.1	Снятие плодородного слоя почвы	га	0,7409	Бульдозер
1.2	Перемещение плодородного слоя на участок складирования (отвал)	м ³	2222,7	
1.3	Снятие потенциально - плодородного слоя почвы*	га	-	Бульдозер
1.4	Перемещение потенциально-плодородного слоя на участок складирования ППС (отвал под ППС)*	м ³	-	
1.5	Удаление с участка проведения работ всех временных устройств и сооружений	га	0,7409	-
1.6	Очистка территории от отходов	га	0,7409	Автосамосвал-Автопогрузчик, экскаватор
1.7	Грубая планировка поверхности нарушенных земель	га	0,7409	Бульдозер
1.8	Возвращение плодородного слоя на рекультивируемую территорию	м ³	2222,7	Бульдозер

Инва. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

57

1.9	Возвращение потенциально-плодородного слоя на рекультивируемую территорию*	м ³	-	
1.10	Чистовая планировка нарушенных земель, включая равномерное распределение плодородного слоя и потенциально-плодородного слоя*	га	0,7409	Бульдозер
2	Биологический этап			
2.1	Завоз навоза по РД-13.020.40-КТН-208-14 40 т/га	т	29,6	Автосамосвал
2.2	Внесение органического удобрения по РД-13.020.40-КТН-208-14 40 т/га	т	29,6	Автосамосвал, Бульдозер
2.3	Дискование для закрытия органики	га	0,7409	Трактор, Боро-на дисковая навесная
2.4	Известкование (при pH<6) (из расчета 7 т физ.массы на 1 га)	т	5,2	Трактор, Разбрасыватель удобрений
2.5	Внесение минеральных удобрений	га	0,7409	Трактор, Разбрасыватель удобрений
2.6	В том числе: Селитра аммиачная 30 кг/га	кг	22,2	
	Суперфосфат двойной 150 кг/га	кг	111,1	
	Хлористый калий 100 кг/га	кг	74,1	
2.7	Вспашка поля	га	0,7409	Трактор, Плуг навесной
2.8	Предпосевная культивация с боронованием	га	0,7409	Трактор, Культиватор
2.9	Посев многолетних трав	га	0,7409	Трактор, Сеялка зерно-туковая
2.10	В том числе: клевер луговой 15 кг/га	кг	11,1	
	овсяница луговая 15 кг/га	кг	11,1	
	мятлик луговой 5 кг/га	кг	3,7	
	тимофеевка луговая 10 кг/га	кг	7,4	
2.11	Послепосевное прикатывание	га	0,7409	Трактор, Каток
Второй год рекультивации				
2.12	В том числе: Суперфосфат двойной 150 кг/га	кг	111,1	Трактор, Разбрасыватель удобрений
	Хлористый калий 100 кг/га	кг	74,1	
2.13	Раннее весеннее боронование	га	0,7409	Трактор, Культиватор
2.14	Подсев многолетних трав в местах вымокания или вымораживания	га	0,7409	Трактор, Сеялка зерно-туковая
	В том числе: клевер луговой 3,8 кг/га	кг	2,8	
	овсяница луговая 3,8 кг/га	кг	2,8	
	мятлик луговой 1,3 кг/га	кг	0,9	
	тимофеевка луговая 2,5 кг/га	кг	1,9	
2.15	Послепосевное прикатывание	га	0,7409	Трактор, Каток

Примечание: * – Работы по снятию и перемещению потенциально-плодородного слоя выполняются при наличии соответствующих выводов инженерных изысканий.

РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

Объект: МН «Грозный-Баку». Участок км.201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN700. ТРУМН. Реконструкция (ООПТ)

Категория земель: земли **сельского хозяйства**

Этап: **техническая и биологическая рекультивация**

Площадь: - **техническая рекультивация – 9,5871 га**

- **биологическая рекультивация – 9,5871 га**

Инва. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

58

Направление рекультивации: природоохранное

Мероприятия: снятие и нанесение плодородного слоя почвы, фрезерование почвы, посев трав-мелиорантов с внесением удобрений, прикатывание.

№п/п	Наименование работ	Ед. изм	Норма	Вид техники
1	2	3	4	5
Первый год рекультивации				
1	Технический этап			
1.1	Снятие плодородного слоя почвы	га	5,4352	Бульдозер
1.2	Перемещение плодородного слоя на участок складирования (отвал)	м ³	16305,6	
1.3	Снятие потенциально - плодородного слоя почвы*	га	-	Бульдозер
1.4	Перемещение потенциально-плодородного слоя на участок складирования ППС (отвал под ППС)*	м ³	-	
1.5	Удаление с участка проведения работ всех временных устройств и сооружений	га	9,5871	-
1.6	Очистка территории от отходов	га	9,5871	Автосамосвал-Автопогрузчик, экскаватор
1.7	Грубая планировка поверхности нарушенных земель	га	9,5871	Бульдозер
1.8	Возвращение плодородного слоя на рекультивируемую территорию	м ³	16305,6	Бульдозер
1.9	Возвращение потенциально-плодородного слоя на рекультивируемую территорию*	м ³	-	
1.10	Чистовая планировка нарушенных земель, включая равномерное распределение плодородного слоя и потенциально-плодородного слоя*	га	9,5871	Бульдозер
2	Биологический этап			
2.1	Завоз навоза по РД-13.020.40-КТН-208-14 40 т/га	т	383,5	Автосамосвал
2.2	Внесение органического удобрения по РД-13.020.40-КТН-208-14 40 т/га	т	383,5	Автосамосвал, Бульдозер
2.3	Дискование для закрытия органики	га	9,5871	Трактор, Боро-на дисковая навесная
2.4	Известкование (при pH<6) (из расчета 7 т физ.массы на 1 га)	т	67,1	Трактор, Разбрасыватель удобрений
2.5	Внесение минеральных удобрений	га	9,5871	Трактор, Разбрасыватель удобрений
2.6	В том числе: Селитра аммиачная 30 кг/га	кг	287,6	
	Суперфосфат двойной 150 кг/га	кг	1438,1	
	Хлористый калий 100 кг/га	кг	958,7	
2.7	Вспашка поля	га	9,5871	Трактор, Плуг навесной
2.8	Предпосевная культивация с боронованием	га	9,5871	Трактор, Культиватор
2.9	Посев многолетних трав	га	9,5871	Трактор, Сеялка зерно-туковая
2.10	В том числе: клевер луговой 15 кг/га	кг	143,8	
	овсяница луговая 15 кг/га	кг	143,8	
	мятлик луговой 5 кг/га	кг	47,9	
	тимофеевка луговая 10 кг/га	кг	95,9	
2.11	Послепосевное прикатывание	га	9,5871	Трактор, Каток
Второй год рекультивации				
2.12	В том числе: Суперфосфат двойной 150 кг/га	кг	1438,1	Трактор, Разбрасыватель удобрений
	Хлористый калий 100 кг/га	кг	958,7	
2.13	Раннее весеннее боронование	га	9,5871	Трактор, Куль-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

209405

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Недок.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

59

				тиватор
2.14	Подсев многолетних трав в местах вымокания или вымораживания	га	9,5871	Трактор, Сеялка зерно- туковая
	В том числе: клевер луговой 3,8 кг/га	кг	36,4	
	овсяница луговая 3,8 кг/га	кг	36,4	
	мятлик луговой 1,3 кг/га	кг	12,5	
	тимофеевка луговая 2,5 кг/га	кг	24,0	
2.15	Послепосевное прикатывание	га	9,5871	Трактор, Каток

Примечание: * – Работы по снятию и перемещению потенциально-плодородного слоя выполняются при наличии соответствующих выводов инженерных изысканий.

РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

Объект: МН «Грозный-Баку». Участок км.201-144. Замена трубы км. 148,98-184,01. DN700. ТРУМН. Реконструкция

Категория земель: земли населенных пунктов

Этап: техническая и биологическая рекультивация

Площадь: - техническая рекультивация – 2,8523 га

- биологическая рекультивация – 2,8523 га

Направление рекультивации: природоохранное

Мероприятия: фрезерование почвы, посев трав-мелиорантов с внесением удобрений, прикатывание.

№п/п	Наименование работ	Ед. изм	Норма	Вид техники
1	2	3	4	5
Первый год рекультивации				
1 Технический этап				
1.1	Снятие плодородного слоя почвы	га	-	Бульдозер
1.2	Перемещение плодородного слоя на участок складирования (отвал)	м ³	-	
1.3	Снятие потенциально - плодородного слоя почвы*	га	-	Бульдозер
1.4	Перемещение потенциально-плодородного слоя на участок складирования ППС (отвал под ППС)*	м ³	-	
1.5	Удаление с участка проведения работ всех временных устройств и сооружений	га	2,8523	-
1.6	Очистка территории от отходов	га	2,8523	Автосамосвал- Автопогрузчик, экскаватор
1.7	Грубая планировка поверхности нарушенных земель	га	2,8523	Бульдозер
1.8	Возвращение плодородного слоя на рекультивируемую территорию	м ³	-	Бульдозер
1.9	Возвращение потенциально-плодородного слоя на рекультивируемую территорию*	м ³	-	
1.10	Чистовая планировка нарушенных земель, включая равномерное распределение плодородного слоя и потенциально-плодородного слоя*	га	2,8523	Бульдозер
2 Биологический этап				
2.1	Завоз навоза по РД-13.020.40-КТН-208-14 40 т/га	т	-	Автосамосвал
2.2	Внесение органического удобрения по РД-13.020.40-КТН-208-14 40 т/га	т	-	Автосамосвал, Бульдозер
2.3	Дискование для закрытия органики	га	-	Трактор, Борона дисковая

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

209405

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

60

				навесная
2.4	Известкование (при pH<6) (из расчета 7 т физ.массы на 1 га)	т	20,0	Трактор, Разбрасыватель удобрений
2.5	Внесение минеральных удобрений	га	2,8523	Трактор, Разбрасыватель удобрений
2.6	В том числе: Селитра аммиачная 30 кг/га	кг	20,0	
	Суперфосфат двойной 150 кг/га	кг	427,8	
	Хлористый калий 100 кг/га	кг	285,2	
2.7	Вспашка поля	га	2,8523	Трактор, Плуг навесной
2.8	Предпосевная культивация с боронованием	га	2,8523	Трактор, Культиватор
2.9	Посев многолетних трав	га	2,8523	Трактор, Сеялка зерно-туковая
2.10	В том числе: клевер луговой 15 кг/га	кг	42,8	
	овсяница луговая 15 кг/га	кг	42,8	
	мятлик луговой 5 кг/га	кг	14,3	
	тимopheевка луговая 10 кг/га	кг	28,5	
2.11	Послепосевное прикатывание	га	2,8523	Трактор, Каток

Примечание: * – Работы по снятию и перемещению потенциально-плодородного слоя выполняются при наличии соответствующих выводов инженерных изысканий.

РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Объект: МН «Грозный-Баку». Участок км.201-144. Замена трубы км. 148,98-184,01. DN700. ТРУМН. Реконструкция (ООПТ)

Категория земель: земли населенных пунктов

Этап: техническая и биологическая рекультивация

Площадь: - техническая рекультивация – 1,6416 га

- биологическая рекультивация – 1,6416 га

Направление рекультивации: природоохранное

Мероприятия: фрезерование почвы, посев трав-мелиорантов с внесением удобрений, прикатывание.

№п/п	Наименование работ	Ед. изм	Норма	Вид техники
1	2	3	4	5
Первый год рекультивации				
1 Технический этап				
1.1	Снятие плодородного слоя почвы	га	-	Бульдозер
1.2	Перемещение плодородного слоя на участок складирования (отвал)	м ³	-	
1.3	Снятие потенциально - плодородного слоя почвы*	га	-	Бульдозер
1.4	Перемещение потенциально-плодородного слоя на участок складирования ППС (отвал под ППС)*	м ³	-	
1.5	Удаление с участка проведения работ всех временных устройств и сооружений	га	1,6416	-
1.6	Очистка территории от отходов	га	1,6416	Автосамосвал-Автопогрузчик, экскаватор
1.7	Грубая планировка поверхности нарушенных земель	га	1,6416	Бульдозер
1.8	Возвращение плодородного слоя на рекультивируемую территорию	м ³	-	Бульдозер
1.9	Возвращение потенциально-плодородного слоя на рекультивируемую территорию*	м ³	-	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

209405

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

61

1.10	Чистовая планировка нарушенных земель, включая равномерное распределение плодородного слоя и потенциально-плодородного слоя*	га	1,6416	Бульдозер
2	Биологический этап			
2.1	Завоз навоза по РД-13.020.40-КТН-208-14 40 т/га	т	-	Автосамосвал
2.2	Внесение органического удобрения по РД-13.020.40-КТН-208-14 40 т/га	т	-	Автосамосвал, Бульдозер
2.3	Дискование для закрытия органики	га	-	Трактор, Борона дисковая навесная
2.4	Известкование (при pH<6) (из расчета 7 т физ.массы на 1 га)	т	11,5	Трактор, Раз- брасыватель удобрений
2.5	Внесение минеральных удобрений	га	1,6416	Трактор, Раз- брасыватель удобрений
2.6	В том числе: Селитра аммиачная 30 кг/га	кг	49,2	
	Суперфосфат двойной 150 кг/га	кг	246,2	
	Хлористый калий 100 кг/га	кг	164,2	
2.7	Вспашка поля	га	1,6416	Трактор, Плуг навесной
2.8	Предпосевная культивация с боронованием	га	1,6416	Трактор, Куль- тиватор
2.9	Посев многолетних трав	га	1,6416	Трактор, Сеялка зерно- туковая
2.10	В том числе: клевер луговой 15 кг/га	кг	24,6	
	овсяница луговая 15 кг/га	кг	24,6	
	мятлик луговой 5 кг/га	кг	8,2	
	тимopheевка луговая 10 кг/га	кг	16,4	
2.11	Послепосевное прикатывание	га	1,6416	Трактор, Каток

Примечание: * – Работы по снятию и перемещению потенциально-плодородного слоя выполняются при наличии соответствующих выводов инженерных изысканий.

Инв. № подл. 209405	Подп. и дата	Взам. инв. №					Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2	Лист
			3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

3.2.3 Потребность в технических средствах и оборудовании

Для доставки персонала к месту производства рекультивационных работ требуется вахтовый автомобиль. На земельных участках, отведенных под объекты проектирования, необходимо применение сельскохозяйственной техники.

Трактора гусеничные пахотные сельскохозяйственные. Предназначенные для выполнения основных сельскохозяйственных работ в агрегате с навесными, полунавесными и прицепными орудиями, а также машинами с пассивными и активными рабочими органами. Трактора могут быть укомплектованы дополнительно ходоуменьшителем или реверс-редуктором. Используются один или несколько видов тракторов в зависимости от наличия.

Для обработки почвы применяют садовые или пропашные почвенные фрезы. Рабочий орган фрезы – вращающийся фрезерный барабан, к дискам которого равномерно по окружности прикреплены прямые или изогнутые ножи (зубья). Барабан приводится во вращение от вала отбора мощности трактора. Диаметр барабана 300-800 мм, число ножей на одном диске 4-8, частота вращения барабана от 160 до 320 об./мин. Ширина захвата фрезы 0,7-4,2 м, глубина обработки 6-20 см, производительность 0,03-2,0 га/ч.

Разбрасыватели удобрений полуприцепные или навесные агрегаты предназначены для внесения сыпучих минеральных удобрений.

Сеялки – предназначены для посева семян трав с одновременным внесением удобрений. Сеялки имеют следующие конструктивные особенности. Она оснащена приспособлением для посева трав, включающим в себя: травяной бункер с высевающим аппаратом для посева семян трав, анкерными сошниками. Глубина заделки семян до 40 мм.

Катки – предназначены для уплотнения почвы после посева. Катки разрушают комки, выравнивают поверхность, прижимают частицы почвы к семенам, в результате влага из комочков переходит в семена в связи с чем, скорость набухания и прорастания увеличивается. Глубина обработки почвы изменяется в зависимости веса катка. Устройство состоит из рабочих секций и рам.

Борона дисковая - предназначена для обработки уплотнённых почв разного механического состава с измельчением и заделкой растительных остатков в почву при влажности 12 - 25% и твердости почвы до 3,0 МПа. Борона в зависимости от влажности почвы, от состава грунта и от рода операции может изменять угол атаки.

На земельных участках менее 2 га применение крупногабаритной сельскохозяйственной техники не целесообразно. Для рыхления почвы возможно использования мотокультиваторов с глубиной обработки почвы – не менее 25 см.

Инд. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Подок.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

63

3.2.4 Потребность в материалах

Потребность необходимых материалов для реализации намеченной программы рекультивационных работ после реконструкции представлена в таблице 3.5.

Таблица 3.5 - Потребность необходимых материалов для реализации намеченной программы рекультивационных работ после реконструкции

Период производства работ	Наименование материала	Единица измерения	Количество
Первый год	Плодородный слой почвы	м3	18528,3
	Потенциально плодородный слой почвы	м3	-
	Органические удобрения	т	413,1
	Известь	т	103,8
	минеральные удобрения:		
	Селитра аммиачная 30 кг/га	кг	379,0
	Суперфосфат двойной 150 кг/га	кг	2223,2
	Хлористый калий 100 кг/га	кг	1482,2
	Семена трав-мелиорантов:		
	- клевер луговой	кг	222,3
- овсяница луговая	кг	222,3	
- мятлик луговой	кг	74,1	
- тимофеевка луговая	кг	148,2	
Второй год	минеральные удобрения:		
	Суперфосфат двойной 150 кг/га	кг	1549,2
	Хлористый калий 100 кг/га	кг	1032,8
	Семена трав-мелиорантов:		
	- клевер луговой	кг	39,2
	- овсяница луговая	кг	39,2
	- мятлик луговой	кг	13,4
- тимофеевка луговая	кг	25,9	

3.3 Сроки проведения работ по рекультивации

Работы технического этапа рекультивации должны быть завершены не позднее чем через год после окончания работ.

Работы по рекультивации земель проводятся в соответствии с календарным планом представлен в томе Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ПОС2, лист 1. Технический этап рекультивации в период с 26.06.19 по 25.07.19, биологический этап проходит в период с 2019 по 2020 гг. Учитывая то, что указанные работы относятся к сезонным, срок может быть изменен в соответствии с корректировкой сроков СМР.

Работы по проведению биологического этапа рекультивации следует выполнять после полного завершения работ по технической рекультивации в теплое (безморозное) время года. Наиболее благоприятные сроки проведения биологической рекультивации являются весенне-летний период. Биологическая рекультивация проводится в течении двух лет, на второй год осуществляется дополнительное внесение минераль-

Инв. № подл.	209405	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист 64
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ОС2						
3	-	Зам.	3625-19		03.10.19					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

ных удобрений и подсев многолетних трав в местах вымокания или вымораживания.

3.3.1 Сдача рекультивируемых земель в эксплуатацию

Рекультивируемые земли после завершения всего комплекса восстановительных работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

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

По окончании рекультивации земельные участки возвращаются прежнему владельцу в состоянии, пригодном для хозяйственного использования их по назначению.

Подрядная организация обязана провести агрохимический анализ состояния почвы до начала производства работ и после проведения технической рекультивации по каждому землепользователю в соответствии с ГОСТ 17.4.2.01-81.

Для контроля качества проведения рекультивации после проведения биологического этапа выполняются почвенные, инженерно-геологические, гидрологические и другие исследования. Результаты обследований наряду с другими материалами прикладываются к письменному извещению о завершении работ по рекультивации и предоставляются рабочей комиссии по приемке-передаче рекультивируемых земель.

Передача рекультивированных земель землепользователям проводится подрядчиком по СМР.

По окончании работ по рекультивации подрядная организация производит передачу земельных участков собственникам, землепользователям, землевладельцам, арендодателям при участии районной комиссии по рекультивации земель в соответствии с проектом рекультивации земель и обязательным оформлением акта приемки-сдачи рекультивированных земель.

Завершение работ по рекультивации земель подтверждается актом о рекультивации земель, который подписывается лицом, исполнительным органом государственной власти, органом местного самоуправления, обеспечившими проведение рекультивации. Такой акт должен содержать сведения о проведенных работах по рекультивации земель, а также данные о состоянии земель, на которых проведена их рекультивация, в том числе о физических, химических и биологических показателях состояния почвы, определенных по итогам проведения измерений, исследований, сведения о соответствии таких показателей требованиям, предусмотренным пунктом 5 настоящих Правил.

Обязательным приложением к акту являются:

а) копии договоров с подрядными и проектными организациями в случае, если работы по рекультивации земель, консервации земель выполнены такими организациями полностью или частично, а также акты приемки выполненных работ;

б) финансовые документы, подтверждающие закупку материалов, оборудования и материально-технических средств.

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2							65
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	3	-	Зам.	3625-19	03.10.19	

4 СМЕТНЫЕ РАСЧЕТЫ ЗАТРАТ НА ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

Стоимость работ по восстановлению нарушенных земель определена согласно сметному расчету. Сметные ведомости представлены в томе Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП - 500.000-СМ1, том 9.1 «Сводный сметный расчет».

Данный проект разрабатывается без привлечения средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, локальный и сводный сметный расчет по видам и составу работ по рекультивации земель не приводится в данной проектной документации.

Затраты на проведение технической и биологической рекультивации после окончания работ представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Техничко-экономические показатели рекультивации после окончания работ.

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя	Примечание
1	2	3	4
1	Общая площадь нарушаемых (нарушенных) земель (га)	14,9600	
	в том числе:		
	сельскохозяйственных	10,3280	
	лесных	-	
	водоохозяйственных	-	
	земли промышленности	0,1381	
	земли населенных пунктов	4,4939	
	прочих	-	
2	Площадь рекультивируемых земель после завершения работ на объекте (га)		
	Техническая рекультивация (га)	14,8307	
	Биологическая рекультивация(га)	14,8307	
3	Площадь рекультивируемых земель по годам эксплуатации объекта (га)		
	первый год	14,8307	
	второй год	14,8307	
4	Площадь рекультивируемых земель по каждому землепользователю (га) - Администрация Кизилюртовского района	14,8307	
5	Площадь снятия плодородного слоя почвы (га)	6,1761	
6	Мощность снимаемого плодородного слоя почвы (м)	0,30	
7	Площадь снятия потенциально плодородного слоя почвы (га)	-	
8	Мощность снимаемого потенциально плодородного слоя почвы (м)	-	
9	Общий объем земляных работ (м ³)	18528,3	
	выемка		

Инва. № подл.	209405	Взам. инв. №	Подп. и дата

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

66

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя	Примечание
1	2	3	4
	<i>в том числе:</i>		
	снятие плодородного слоя почвы	18528,3	
	снятие потенциально плодородного слоя почвы	-	
	насыпь		
	нанесение плодородного слоя почвы	18528,3	
	нанесение потенциально плодородного слоя почвы	-	
10	Сметная стоимость рекультивации нарушенных земель (тыс. руб.)	1058,425	
11	Удельные капитальные затраты на 1 га рекультивируемых земель (тыс. руб./га)	111,63	
12	Стоимость биологической рекультивации в расчете на 1 га (тыс. руб./га)	93,65	

Излишки снятого плодородного слоя используются по усмотрению землепользователя и заказчика для землевания малопродуктивных угодий.

Инва. № подл.	209405	Подп. и дата		Взам. инв. №	
3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2					Лист
					67

5 ТРЕБОВАНИЯ К ПОДРЯДНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНЯЮЩЕЙ РАБОТЫ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ

Требования к подрядной организации, выполняющей работы по рекультивации включает требования к организации, являющейся подрядчиком работ по реализации проектных решений по рекультивации.

Требования, предъявляемые к подрядчику:

- квалификация и компетенция специалистов в вопросах работ по рекультивации;
- опыт работ по выполнению восстановления нарушенных и/или нефтезагрязненных земель;
- наличие необходимого для выполнения работ оборудования и механизмов;
- наличие допуска на выполнение работ по рекультивации.

Допуск подрядной организации на объект рекультивации предусматривать в соответствии с ОР-13.100.00-КТН-030-12.

Специалисты, выполняющие работы по рекультивации должны иметь удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) с открытой категорией, соответствующей марке бульдозера (по ПДД) и иметь квалификацию «машинист бульдозера», которая подтверждается записью в «особых отметках» либо документом об образовании.

Работы, включающие использование удобрений предусматривать с соблюдением требования ПОТ Р М-013-2000.

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
3	-	Зам.	3625-19		03.10.19	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

6 ОХРАНА ТРУДА

Руководящими документами для учета требований и разработки решений по охране труда является:

- нормативно-правовые и нормативно-технические акты, содержащие государственные требования охраны труда;
- типовые решения по охране труда;
- инструкции заводов-изготовителей машин, оборудования и оснастки, применяемых в процессе работ.

Безопасность строительного производства может быть достигнута разработкой и выполнением следующих организационно-технических мероприятий:

- максимальной механизацией и автоматизацией работ;
- обеспечением персонала средствами коллективной и индивидуальной защиты;
- правильной организацией труда и управления производством;
- приглашение к строительству подрядных организаций, имеющих высококвалифицированных рабочих, обладающих прочными знаниями промышленной безопасности.

Контроль за соблюдением охраны труда и промышленной безопасности в организациях и предприятиях осуществляют инженеры по технической безопасности, а также технические инспекторы отраслевых профсоюзов и специального государственного надзора.

К выполнению работ допускают рабочих не моложе 18 лет, которые прошли обучение безопасным методам ведения работ по утвержденной программе и получили удостоверение установленного образца.

Средства защиты должны быть сертифицированы в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 октября 2008 года № 541н.

Все работники перед производством работ должны быть проинструктированы по безопасным методам их ведения. Инструктаж проводит инженерно-технический работник того цеха или участка, где будут производиться земляные работы, с записью в наряде-допуске.

Безопасность труда в строительстве и эксплуатации обеспечивается выполнением всех проектных решений в строгом соответствии со СНиП 12-04-2002, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

Производство работ в охранной зоне ЛЭП (30 м) и зоне расположения подземных коммуникаций (электрокабеля, нефтепровода и др. - 25 м) допускается только по письменному разрешению организации, ответственной за их эксплуатацию, по наряду-допуску.

Наряд-допуск оформляется и при производстве земляных работ на глубину более 1,3 м. К наряду-допуску должен быть приложен план с указанием расположения и глубины укладки коммуникаций. Работы на взрывопожароопасных объектах с применением механизмов выполняются только по наряду-допуску.

Земляные работы должны производиться под наблюдением ответственного производителя работ и представителя организации-владельца коммуникаций при приближении к линиям подземных коммуникаций, технологическим помещениям, скважинам

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 69
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
Изм.	3	Кол.уч	-	Лист	Зам.	№док.	3625-19	Подп.	03.10.19	Дата

менее чем на 3 м.

В непосредственной близости от подземных коммуникаций разработка грунта допускается только вручную при помощи лопат, без резких ударов. Пользоваться ударными инструментами запрещается.

Если при производстве работ будут обнаружены подземные сооружения, о которых ранее не было известно, работы должны быть немедленно прекращены до получения разрешения на производство работ от организации-владельца коммуникаций.

Все работающие должны быть организованы в рабочие группы. В каждой рабочей группе должен быть назначен руководитель. Отвечающий за состояние безопасности труда на вверенном ему участке работ, а также лица, способные оказать при необходимости первую помощь при несчастном случае.

Во время проведения рекультивационных работ необходимо выполнять типовые инструкции по безопасной эксплуатации применяемого оборудования, технических средств и материалов.

Участники работ должны быть ознакомлены с особенностями местности, расположение технических средств, средств связи, противопожарного инвентаря и постов медицинской помощи.

Все участники работ должны иметь спец. одежду, соответствующую сезону и конкретным видам работ.

Запрещается перевозить людей в непригодных для этого транспортных средствах. Категорически запрещается использовать этилированный бензин как растворитель для мытья рук, очистки одежды, деталей механизмов и инструмента. Открытые горловины, ямы и другие опасные места ограждаются надежными поручнями.

К управлению техническими средствами допускаются лица, прошедшие специальную подготовку и имеющие на это свидетельство.

Вблизи взрыво- и пожароопасных объектов запрещается эксплуатация технических средств, не оборудованных искрогасителями, а также в режимах и условиях, не отвечающих их эксплуатационным характеристикам.

Ответственность за пожарную безопасность отдельных объектов несут руководители объектов или исполняющие их обязанности, которые назначаются приказами руководителей предприятий. На объекте работ на видном месте должна быть повешена табличка с указанием фамилии, имени, отчества и должности ответственного за пожарную безопасность.

Руководители структурных подразделений, ответственные за пожарную безопасность отдельных объектов, обязаны:

- знать технический процесс производства и выполнять правила пожарной безопасности;
- следить за тем, чтобы обслуживающий персонал соблюдал требования пожарной безопасности;
- не допускать загромождения предметами подъездов к производственным объектам;
- проверять ежедневно исправность и готовность к действию всех имеющихся средств и приборов пожаротушения, а также знать назначение пожарного оборудования и уметь с ним обращаться;
- сообщать немедленно обо всех обнаруженных нарушениях правил пожарной безопасности и неисправностях пожарного оборудования в пожарную охрану предприятия и применять меры по их устранению;

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 70
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
Изм.	3	Кол.уч	-	Лист	Зам.	№док.	3625-19	Подп.	Дата	03.10.19

Вызывать немедленно в случае возникновения пожара или опасного положения, создавшегося вследствие аварии или по другим причинам, пожарную часть, одновременно приступив к ликвидации пожара или аварии имеющимися в наличии силами и средствами.

Обо всех замеченных на участке своей работы или на других местах предприятия нарушениях мер пожарной безопасности, а также о неисправности или об использовании не по назначению оборудования и средств пожарной связи каждый работник должен сообщить лицу. Ответственному за пожарную безопасность соответствующего объекта и начальнику местной пожарной охраны.

Передвижение транспортных средств Заказчика и Подрядчика должно осуществляться с соблюдением правил перевозки. Целью управления перевозками является снижение рисков и числа несчастных случаев при дорожно-транспортных работах, а также действий в случае аварий.

За управление перевозками отвечает начальник, выполняющий работы по перевозке, это может быть лицо, отличное от начальника в пункте отправления или назначения.

Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять под руководством мастера, имеющего удостоверение на право производства работ и отвечающего за безопасное перемещение грузов грузоподъемными машинами.

Площадки для погрузочных и разгрузочных работ должны быть спланированы, и иметь уклон не более 2°.

В соответствующих местах необходимо установить надписи: «Въезд», «Выезд», «Разворот» и другие надписи ограничения.

Запрещается участвовать в погрузочно-разгрузочных работах шоферам или другим лицам, не входящим в состав бригады.

Перевозить людей следует автобусами или специально оборудованными автомобилями.

Работа с минеральными удобрениями должна проводиться в спецодежде, респираторах и резиновых перчатках.

Минеральные удобрения хранятся в складах химических реактивов и реагентов отдельно по видам согласно правилам хранения.

Семена высеваемых культур хранятся отдельно от удобрений, реактивов и ядохимикатов.

Сельскохозяйственная техника транспортируется в нерабочем положении, после завершения работ очищается от грязи, остатков семян, удобрений, промывается водой и хранится под навесом.

Для защиты рабочих от солнечной радиации и гноса в местах отдыха устанавливаются навесы, зоны из ткани светлых тонов снаружи и темных изнутри.

Ткань, из которой делается спецодежда, должна быть ноской, мягкой, легкой, воздухопроницаемой и не вызывать раздражения кожи.

Для защиты от перегрева рекомендуется надевать хлопчатобумажные сетки, которые образуют воздушную прослойку между кожей и верхней рубашкой. Эта воздушная прослойка облегчает испарения пота, уменьшает пропитывание верхней рубашки потом, сохраняя тем самым и воздухопроницаемость, способствует циркуляции воздуха под рубашкой.

При завершении работ следует удалить с места работы технику и людей, убрать весь инструмент, средства защиты привести в порядок. Ответственный за производство работ должен закрыть наряд-допуск и сдать его выдавшему.

Инд. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
Изм.	3	Кол.уч	-	Лист	Зам.	№док.	3625-19	Подп.	Дата	03.10.19

7 ЛИТЕРАТУРА

1. Почвы СССР / Под ред. Добровольского Г.В., М., 1979 г.
2. Технологическая эксплуатация дорожных машин. Справочник. Шелюбский Б.В., Ткаченко В.Г.
3. Требования к технологиям рекультивации загрязненных нефтью земель в условиях Севера, разработанные ФГУП «Комимелиоводхозпроект», 2004 г.
4. Методические рекомендации по рекультивации земель, нарушенных при транспортном строительстве. Москва, 1983 г.

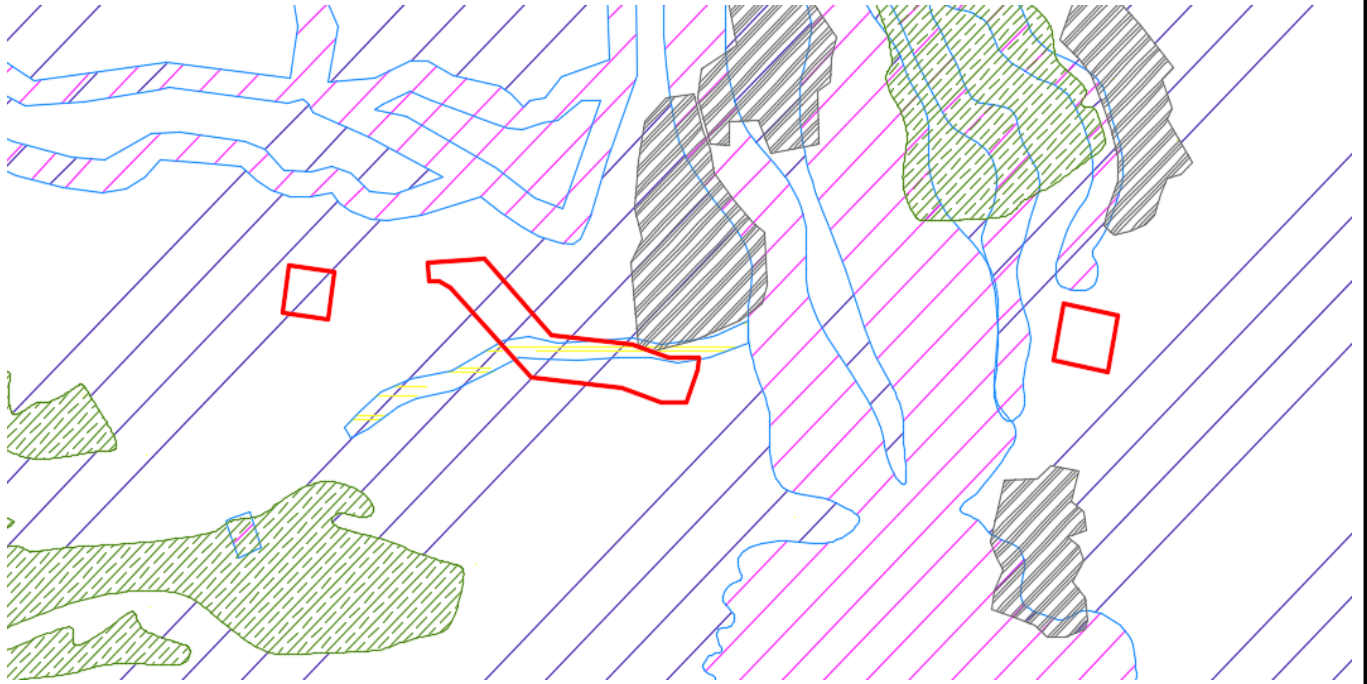
Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	3	-	Зам.	3625-19	03.10.19

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)
Перечень нормативных документов

- 1 Закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- 2 Земельный кодекс Российской Федерации. Закон РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ
- 3 Постановление Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
- 4 Постановления Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 г №800 «Правила проведения рекультивации и консервации земель».
- 5 РД 13.020.40-КТН-208-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Рекультивация земель, нарушенных и загрязненных при аварийном и капитальном ремонте. Требования к организации и выполнению работ»;
- 6 РД 39-00147105-015-98. «Правила капитального ремонта магистральных нефтепроводов» Уфа, 1998 г.
- 7 ГОСТ 17.5.1.01-83 «Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения».
- 8 ГОСТ 17.5.1.02-85. «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации».
- 9 ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».
- 10 ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».
- 11 ГОСТ 17.5.3.05-84 «Рекультивация земель. Общие требования к землеванию».
- 12 ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».
- 13 ГОСТ 20522-2012. «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний».
- 14 ГОСТ 25100-2011. «Грунты. Классификация».
- 15 «Основные положения по рекультивации земель, снятию, сохранению и рациональном использовании плодородного слоя почвы», утвержденные приказом Минприроды России и Роскомзема от 22.12.1995 г. № 525/67.
- 16 СП 131.13330.2012 «Строительная климатология». Москва. Госстрой. 2000 г.
- 17 СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».
- 18 СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».
- 19 ВСН 004-88 «Строительство магистральных трубопроводов технология и организация». Миннефтегазстрой, 1988 г.
- 20 ВСН 014-89 «Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. охрана окружающей среды».

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-КТН/ГТП-500.000-ООС2						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	3	-	Зам.	3625-19	03.10.19

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное) Почвенная карта



Условные обозначения
Тематические условные обозначения

- Горные лесные почвы
- Светло-каштановые почвы
- Аллювиальные почвы

Прочие условные обозначения

- Кабель
- Автомобильные дороги с покрытием
- Грунтовые проселочные дороги
- Полевые и лесные дороги
- Водные объекты
- Древесные насаждения
- Кустарник
- Селитебная территория
- Участок изысканий

Инв. № подл.	Взам. инв. №	
209405		
Подп. и дата		

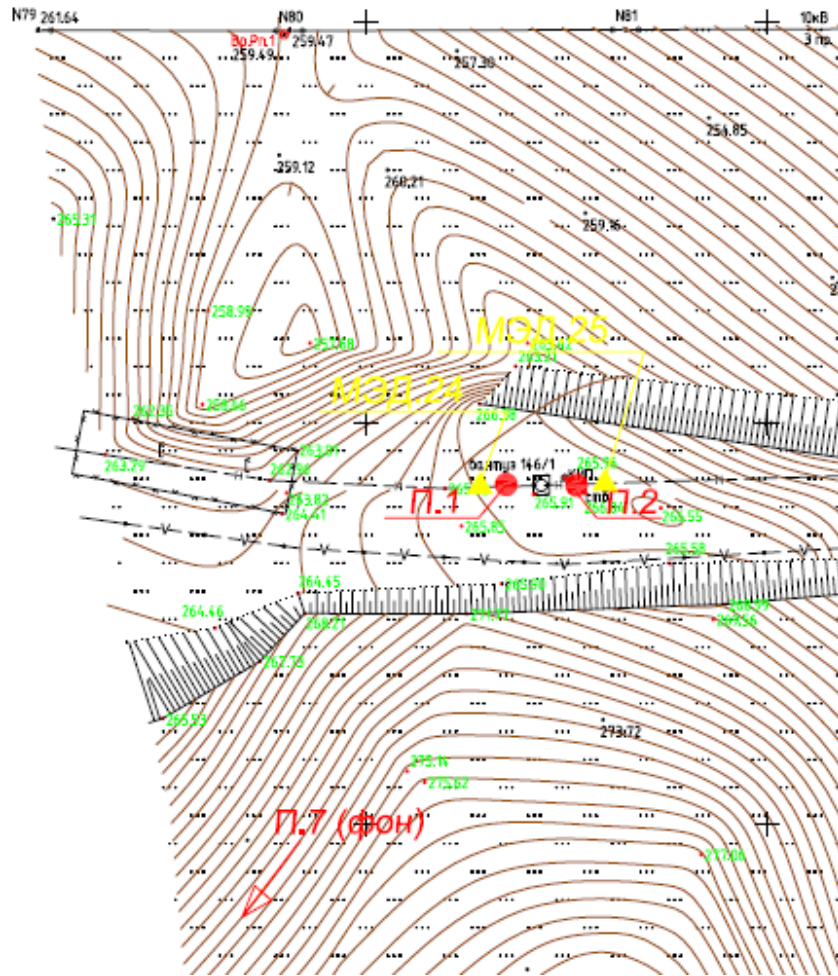
3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

74

ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное)
Карта-схема отбора проб
УЗА 148-1



Условные обозначения

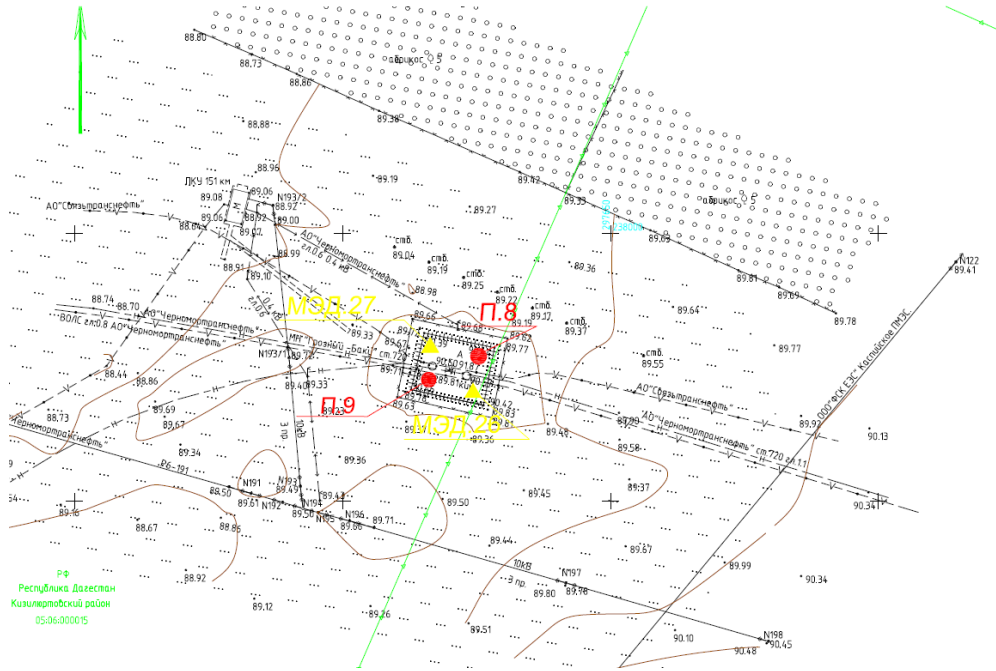
- **П.1** – Точка отбора почв
- ▲ **МЭД 26** – Точка измерения МЭД

Инв. № подл.	209405
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В ПКУ 151 км



Условные обозначения

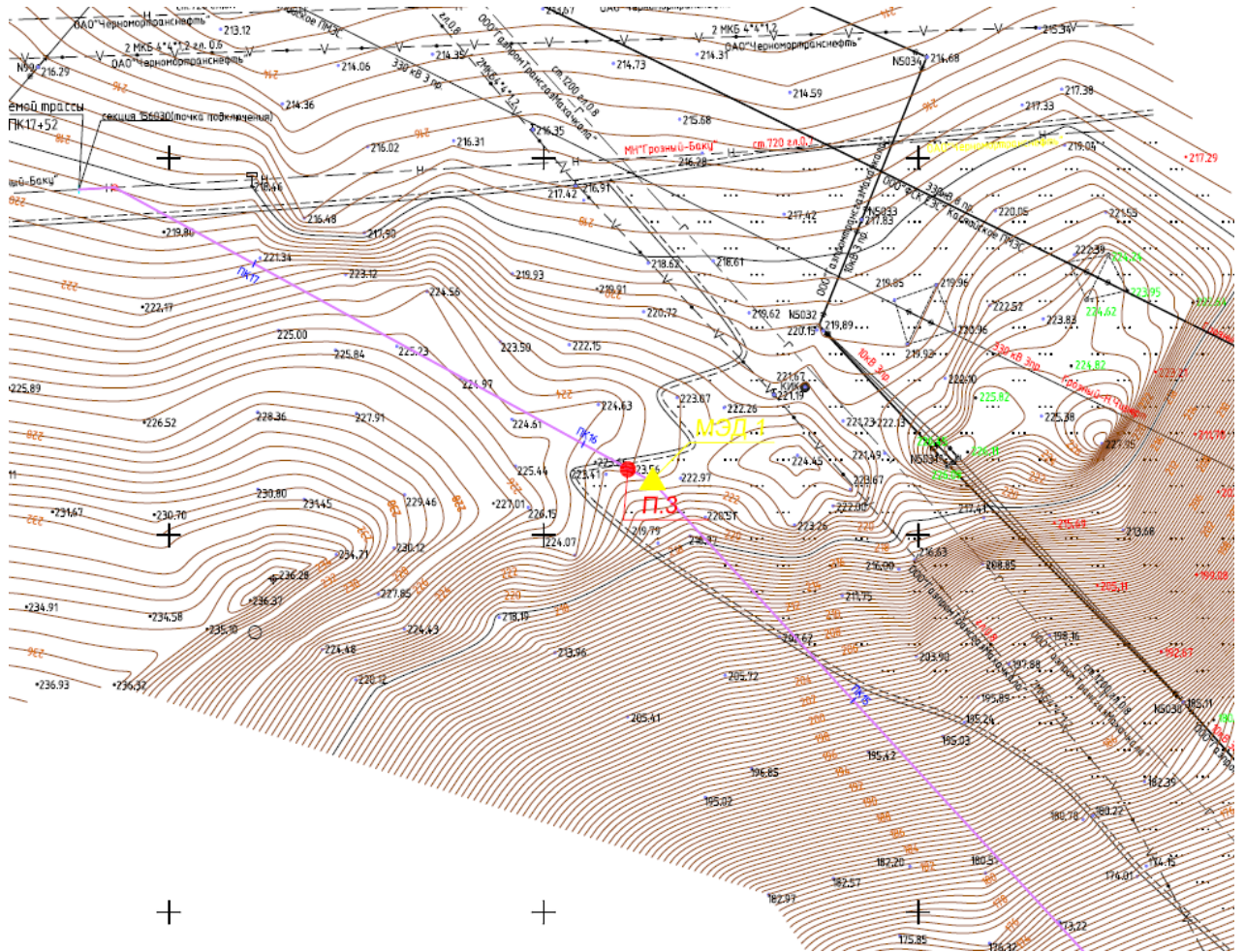
- П.9 - Точка отбора почв
- ▲ МЭД 26 - Точка измерения МЭД

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
209405			

3	-	Зам.	3625-19	03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.
				Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В



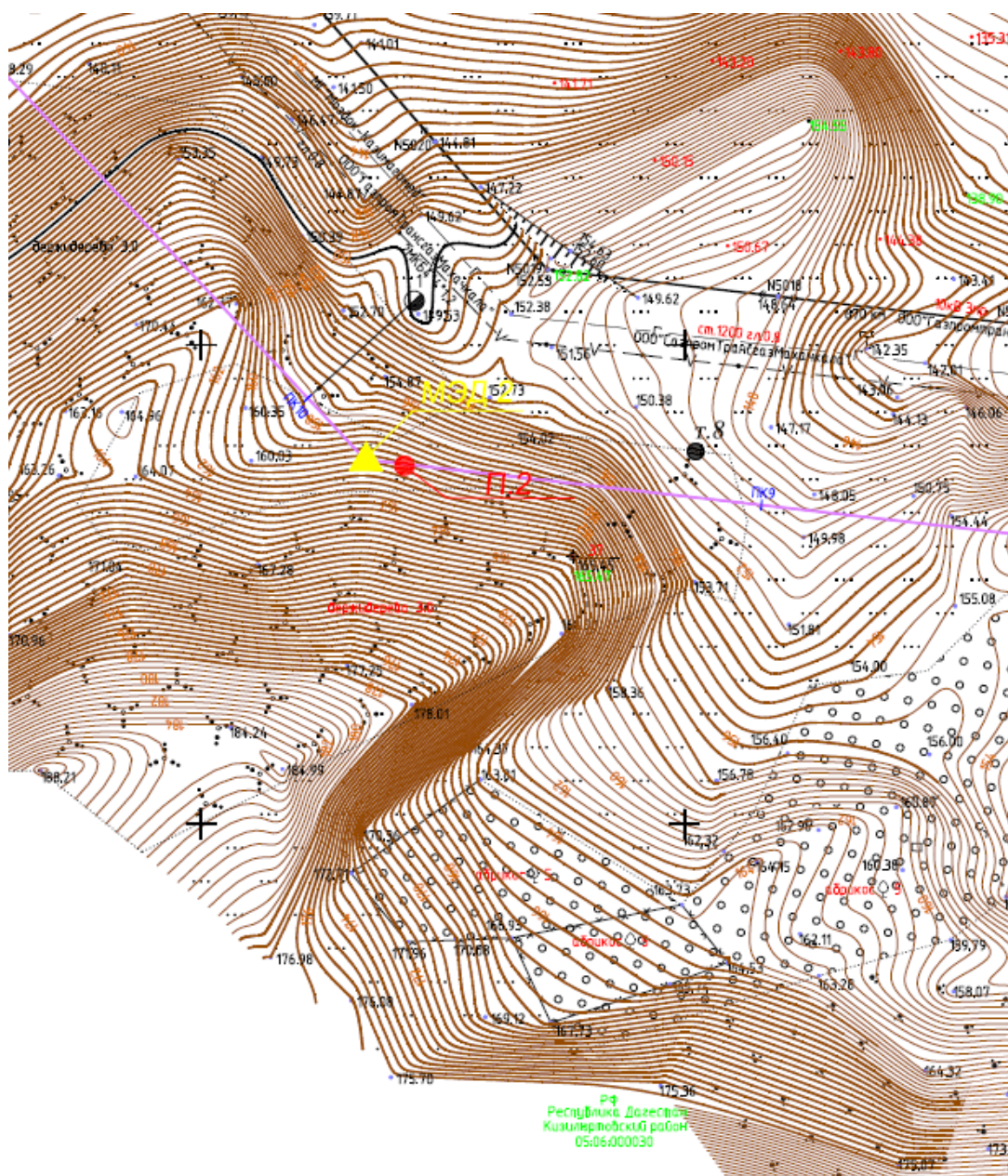
Условные обозначения

- П.7 - Точка отбора почв
- ▲ МЭД 26 - Точка измерения МЭД

Инв. № подл.	209405				
	3	-	Зам.	3625-19	03.10.19
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В



+
Условные обозначения

- П.7 - Точка отбора почв
- ▲ МЭД 26 - Точка измерения МЭД

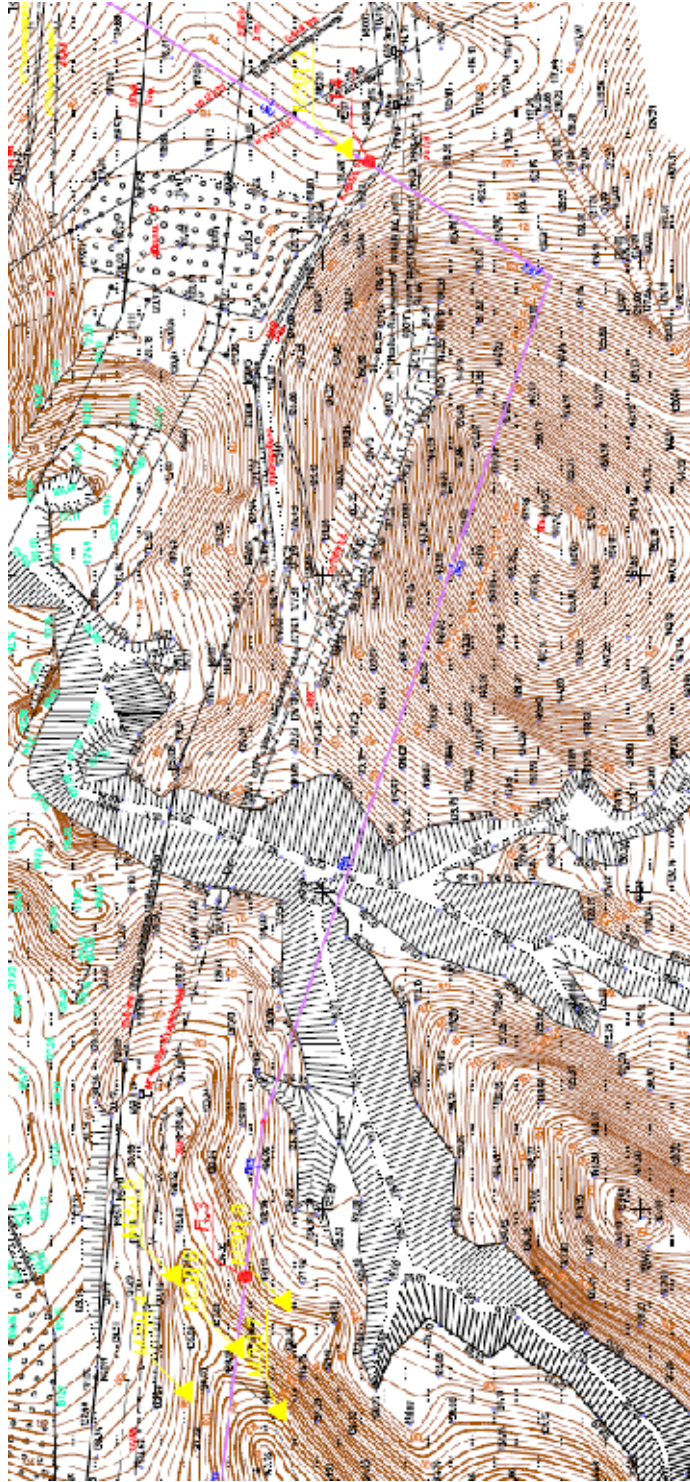
ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В

Инва. № подл. 209405	Подп. и дата	Взам. инв. №
-------------------------	--------------	--------------

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В



+
Условные обозначения

- П.7 – Точка отбора почв
▲ МЭД 26 – Точка измерения МЭД

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
209405		

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Подок.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

ПРИЛОЖЕНИЕ Г (обязательное)
Протокол агрохимических анализов



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ «ДАГЕСТАНСКИЙ»

367014
 Республика Дагестан, г.Махачкала,
 пр. Акушинского, Научный городок

☎ тел.:(8-8722) 60-30-29
 60-30-32

✉ e-mail:agrohim_5@mail.ru

№ 128

«10» июня 2016.г.

Заключение

по результатам хим. анализов почвенных образцов
 на содержание в них питательных веществ.

Агрохимический анализ почвенных образцов отобранных для изыскательских работ по объекту: «МН «Грозный-Баку». Участок км. 201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN700. ТРУМН. Реконструкция» для ООО «ОргНефтеСтрой» г.Самара, ул. Мориса Тореза, д. 1А, офис 414.

Участок расположен в Кизилпортовском районе РД.

№ пробы	Гумус, %	Содержание питательных веществ, мг/100г. почвы				
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	pH	Зольность торфа
105	1,60	5,6	2,07	22,5	8,2	-
106	1,72	7,0	2,14	23,7	8,2	-
107	1,58	5,4	2,16	26,4	8,0	-
108	1,58	5,4	2,16	26,6	8,0	-
109	1,63	5,8	1,90	28,5	8,3	
110	1,66	5,8	1,92	28,5	8,3	
111	1,77	7,0	2,18	29,0	8,2	

Содержание подвижного фосфора - среднее (2,07 – 2,18 мг/100 г. почвы);

Инва. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	3	Кол.уч	-	Лист	Зам.	3625-19	Подп.		Дата	03.10.19
------	---	--------	---	------	------	---------	-------	--	------	----------

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

80

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

Содержание обменного калия - среднее (22,5 – 29,5 мг/100 г. почвы);
 Содержание азота - низкое (5,4 – 7,0 мг/100 г. почвы);
 Содержание гумуса - низкое (1,60 – 1,72 %).
 Реакция почвенной среды - щелочная, pH=8,0-8,3

Директор



М.М. Кадималиев
 М.М. Кадималиев

Исполнитель
 Р.М. Азнауров
 тел.: (8-8722) 60-30-29

Инв. № подл.	209405	Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	3	Кол.уч	-	Лист	Зам.
Недок.	3625-19	Подп.		Дата	03.10.19
Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2					
					Лист
					81

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан"
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)**

Юридический адрес: Республика Дагестан, г.Махачкала, ул. Магомедтагирова А.М., 174. Телефон, факс: (8722)516569,
ОКПО 73918065, ОГРН 1050560002041 ИНН/КПП 0560029186/057301001
Аттестат аккредитации № РОССТУ 0001.510596 Зарегистрирован в Госреестре 07.07.2014

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ 011333 от 28.07.2016 г.**

Наименование пробы (образца): *Почва*
Пробы (образцы) направлены: *Управление Роспотребнадзора по РД.*
Дата и время отбора пробы (образца): *11:30 25.07.2016 г.*
Дата и время доставки пробы (образца): *16:20 25.07.2016 г.*
Юридическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): *ООО «ОргНефтеСтрой», г. Самара, ул. Мориса Тореза, 1А, офис 414*
Объект, где производился отбор пробы (образца): *Замена трубы км. 148,98-148,01. DN 700. ТРУМН. Реконструкция*
Место отбора: *В 500 м от участка изысканий*
Объем партии: *1 кг*
Тара, упаковка: *полиэтиленовая*
НД на методику отбора: *ГОСТ 17.4.4.02-84*
НД на объем лабораторных исследований и их оценку:
СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве
Условия транспортировки: *автотранспорт*
Цель отбора: *Для определения фоновго уровня загрязнения почв. (по договору)*
Средства измерений, сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	ВЭЖ хроматограф "Стайер" с РД 102М	4	0760	008065	11.05.2017 г.
2	Установка ртутемерическая УКР-1	20	269	008047	05.05.2017 г.
3	Спектрофотометр "КВАНТ 2АТ"		525	008082	12.05.2017 г.
4	фотометр "Эксперт-003"	3	313	008048	05.05.2017 г.

ВЦП:

Лицо ответственное за составление данного Протокола:

врач-лаборант ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" И.А.Ганпарова

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

*Главный врач ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Керимов М.М.
М.П.*



1. Результаты исследований распространяются на представленную пробу
 2. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения на то аккредитованного испытательного лабораторного центра
- Протокол составлен в одном экземпляре

Инд. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	3	Кол.уч	-	Лист	Зам.	№ док.	3625-19	Подп.		Дата	03.10.19
------	---	--------	---	------	------	--------	---------	-------	--	------	----------

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан"
Санитарно-гигиеническая лаборатория**

Дата поступления пробы: 16:20 25.07.2016 г.

Дата начала исследования: 26.07.2016 г.

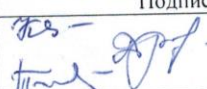
Дата окончания исследования: 28.07.2016

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
Объект «МН «Грозный –Баку»					
1	Бенз(а)пирен Валовое	<i>менее 0,01</i>	0,02	мг/кг	ГОСТ Р 51310-99
2	Мышьяк Валовое	<i>менее 0,05</i>	2,0	мг/кг	ГОСТ 26930-86
3	Никель Подвижная форма	<i>Не обнаружено</i>	не более 4	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
4	Кадмий Подвижная форма	<i>менее 0,3</i>	не более 6	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
5	Свинец Подвижная форма	<i>1,6±0,1</i>	не более 6	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
6	Ртуть Валовое	<i>Не обнаружено</i>	не более 2,1	мг/кг	МУК 4.1.1471-03
7	Медь	<i>0,26±0,02</i>	3,0	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
8	Цинк	<i>1,3±0,1</i>	23,0	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
9	Нефтепродукты	<i>Не обнаружено</i>	0,02	мг/кг	Руководство по сан-хим исследованиям почвы

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	ВЭЖ хроматограф "Стайер" с РД 102М	4	0760	008065	11.05.2017 г.
2	Установка ртутеметрическая УКР-1	20	269	008047	05.05.2017 г.
3	Спектрофотометр "КВАНТ 2АТ"		525	008082	12.05.2017 г.
4	фотометр "Эксперт-003"	3	313	008048	05.05.2017 г.

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.:	Подпись
врач-лаборант ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Капиева Н.В., химик - эксперт ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Шапиева Д.З., химик - эксперт ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Таибова Т.	
Ф.И.О. заведующего лабораторией: Алибегов Руслан Рамазанович	Подпись

Общее количество страниц: 2, страница 2

Инва. № подл.	Взам. инв. №
209405	
Подп. и дата	

3	-	Зам.	3625-19	03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.
				Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

83

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан"
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)**

Юридический адрес: Республика Дагестан, г.Махачкала, ул. Магомедтагирова А.М., 174. Телефон, факс: (8722)516569,
ОКПО 73918065, ОГРН 1050560002041 ИНН/КПП 0560029186/057301001
Аттестат аккредитации № РОССТУ 0001.510596 Зарегистрирован в Госреестре 07.07.2014

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ 011334 от 28.07.2016 г.**

Наименование пробы (образца): *Почва*
Пробы (образцы) направлены: *Управление Роспотребнадзора по РД.*
Дата и время отбора пробы (образца): *11:30 25.07.2016 г.*
Дата и время доставки пробы (образца): *16:20 25.07.2016 г.*
Юридическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): *ООО «ОргНефтеСтрой», г. Самара, ул. Мориса Тореза, 1А, офис 414*
Объект, где производился отбор пробы (образца): *Линейный участок км. 201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN 700. ТРУМН. Реконструкция*
Место отбора: *«МН «Грозный-Баку».*
Объем партии: *1 кг*
Тара, упаковка: *полиэтиленовая*
НД на методику отбора: *ГОСТ 17.4.4.02-84*
НД на объем лабораторных исследований и их оценку:
СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве
Условия транспортировки: *автотранспорт*
Цель отбора: *по договору*
Средства измерений, сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	ВЭЖ хроматограф "Стайер" с РД 102М	4	0760	008065	11.05.2017 г.
2	Установка ртутемерическая УКР-1	20	269	008047	05.05.2017 г.
3	Спектрофотометр "КВАНТ 2АТ"		525	008082	12.05.2017 г.
4	фотометр "Эксперт-003"	3	313	008048	05.05.2017 г.

ВЦП:

Лицо ответственное за составление данного Протокола:

врач-лаборант ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" И.А.Гаптарова

Руководитель (заместитель) ИЦП:

*Главный врач ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Керимов М.М.
М.П.*



1. Результаты исследований распространяются на представленную пробу
 2. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения на то аккредитованного испытательного лабораторного центра
- Протокол составлен в одном экземпляре

Инва. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	3	Кол.уч	-	Лист	Зам.	№ док.	3625-19	Подп.		Дата	03.10.19
------	---	--------	---	------	------	--------	---------	-------	--	------	----------

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан"
Санитарно-гигиеническая лаборатория**

Дата поступления пробы: 16:20 25.07.2016 г.

Дата начала исследования: 26.07.2016 г.


Дата окончания исследования: 28.07.2016

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
Объект «МН «Грозный –Баку»					
1	Бенз(а)пирен Валовое	<i>менее 0,01</i>	0,02	мг/кг	ГОСТ Р 51310-99
2	Мышьяк Валовое	<i>менее 0,05</i>	2,0	мг/кг	ГОСТ 26930-86
3	Никель Подвижная форма	<i>Не обнаружено</i>	не более 4	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
4	Кадмий Подвижная форма	<i>менее 0,3</i>	не более 6	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
5	Свинец Подвижная форма	<i>1,3±0,09</i>	не более 6	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
6	Ртуть Валовое	<i>Не обнаружено</i>	не более 2,1	мг/кг	МУК 4.1.1471-03
7	Медь	<i>0,19±0, 02</i>	3,0	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
8	Цинк	<i>1,3±0,1</i>	23,0	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
9	Нефтепродукты	<i>Не обнаружено</i>	0,02	мг/кг	Руководство по сан-хим исследованиям почвы

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	ВЭЖ хроматограф "Стайер" с РД 102М	4	0760	008065	11.05.2017 г.
2	Установка ртутетрическая УКР-1	20	269	008047	05.05.2017 г.
3	Спектрофотометр "КВАНТ 2АТ"		525	008082	12.05.2017 г.
4	фотометр "Эксперт-003"	3	313	008048	05.05.2017 г.

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.:	Подпись
врач-лаборант ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Капиева Н.В., химик - эксперт ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Шапиева Д.З., химик - эксперт ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Танбова Т.	
Ф.И.О. заведующего лабораторией:	Подпись
Алибегов Руслан Рамазанович	

Общее количество страниц: 2, страница 2

Инва. № подл. 209405
Взам. инв. №
Подп. и дата

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

85

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан"
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)**

Юридический адрес: Республика Дагестан, г.Махачкала, ул. Магомедтагирова А.М., 174. Телефон, факс: (8722)516569,

ОКПО 73918065, ОГРН 1050560002041 ИНН/КПП 0560029186/057301001

Аттестат аккредитации № РОССТУ 0001.510596 Зарегистрирован в Госреестре 07.07.2014

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ 011335 от 28.07.2016 г.**

Наименование пробы (образца): *Почва*

Пробы (образцы) направлены: *Управление Роспотребнадзора по РД.*

Дата и время отбора пробы (образца): *11:30 25.07.2016 г.*

Дата и время доставки пробы (образца): *16:20 25.07.2016 г.*

Юридическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): *ООО «ОргНефтеСтрой»,
г. Самара, ул. Мориса Тореза, 1А, офис 414*

Объект, где производился отбор пробы (образца): *Линейный участок км. 201-144.*

Замена трубы км. 148,98-148,01. DN 700. ТРУМН. Реконструкция

Место отбора: *«МН «Грозный-Баку».*

Объем партии: *1 кг*

Тара, упаковка: *полиэтиленовая*

НД на методику отбора: *ГОСТ 17.4.4.02-84*

НД на объем лабораторных исследований и их оценку:

СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы

ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве

Условия транспортировки: *автотранспорт*

Цель отбора: *по договору*

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	ВЭЖ хроматограф "Стайер" с РД 102М	4	0760	008065	11.05.2017 г.
2	Установка ртутеметрическая УКР-1	20	269	008047	05.05.2017 г.
3	Спектрофотометр "КВАНТ 2АТ"		525	008082	12.05.2017 г.
4	фотометр "Эксперт-003"	3	313	008048	05.05.2017 г.

ВЦП:

Лицо ответственное за составление данного Протокола:

врач-лаборант ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" И.А.Гаппарова

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

Главный врач ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Керимов М.М.

М.П.



1. Результаты исследований распространяются на представленную пробу
 2. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения на то аккредитованного испытательного лабораторного центра
- Протокол составлен в одном экземпляре

Инва. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	3	Кол.уч	-	Лист	Зам.	№ док.	3625-19	Подп.		Дата	03.10.19
------	---	--------	---	------	------	--------	---------	-------	--	------	----------

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

86

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан" Санитарно-гигиеническая лаборатория

Дата поступления пробы: 16:20 25.07.2016 г.

Дата начала исследования: 26.07.2016 г.

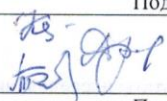
Дата окончания исследования: 28.07.2016

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
Объект «МН «Грозный –Баку»					
1	Бенз(а)пирен Валовое	<i>менее 0,01</i>	0,02	мг/кг	ГОСТ Р 51310-99
2	Мышьяк Валовое	<i>менее 0,05</i>	2,0	мг/кг	ГОСТ 26930-86
3	Никель Подвижная форма	<i>Не обнаружено</i>	не более 4	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
4	Кадмий Подвижная форма	<i>менее 0,3</i>	не более 6	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
5	Свинец Подвижная форма	<i>1,9±0,11</i>	не более 6	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
6	Ртуть Валовое	<i>Не обнаружено</i>	не более 2,1	мг/кг	МУК 4.1.1471-03
7	Медь	<i>0,30±0,03</i>	3,0	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
8	Цинк	<i>1,8±0,1</i>	23,0	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
9	Нефтепродукты	<i>Не обнаружено</i>	0,02	мг/кг	Руководство по сан-хим исследованиям почвы

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	ВЭЖ хроматограф "Стайер" с РД 102М	4	0760	008065	11.05.2017 г.
2	Установка ртутеметрическая УКР-1	20	269	008047	05.05.2017 г.
3	Спектрофотометр "КВАНТ 2АТ"		525	008082	12.05.2017 г.
4	фотометр "Эксперт-003"	3	313	008048	05.05.2017 г.

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.:	Подпись
врач-лаборант ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Капиева Н.В., химик - эксперт ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Шапиева Д.З., химик - эксперт ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Тайбова Т.	
Ф.И.О. заведующего лабораторией:	Подпись
Алибегов Руслан Рамазанович	

Общее количество страниц:2, страница 2

Инв. № подл. 209405
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

3	-	Зам.	3625-19	03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан"
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)**

Юридический адрес: Республика Дагестан, г.Махачкала, ул. Магомедтагирова А.М., 174. Телефон, факс: (8722)516569,

ОКПО 73918065, ОГРН 1050560002041 ИНН/КПП 0560029186/057301001

Аттестат аккредитации № РОССТУ 0001.510596 Зарегистрирован в Госреестре 07.07.2014

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ 011336 от 28.07.2016 г.**

Наименование пробы (образца): *Почва*

Пробы (образцы) направлены: *Управление Роспотребнадзора по РД.*

Дата и время отбора пробы (образца): *11:30 25.07.2016 г.*

Дата и время доставки пробы (образца): *16:20 25.07.2016 г.*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): *ООО «ОргНефтеСтрой», г. Самара, ул. Мориса Тореза, 1А, офис 414*

Объект, где производился отбор пробы (образца): *Участок км. 201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN 700. ТРУМН. Реконструкция. Площадной участок.*

Место отбора: *«МН «Грозный-Баку».*

Объем партии: *1 кг*

Тара, упаковка: *полиэтиленовая*

НД на методику отбора: *ГОСТ 17.4.4.02-84*

НД на объем лабораторных исследований и их оценку:

СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы

ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве

Условия транспортировки: *автотранспорт*

Цель отбора: *по договору*

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	ВЭЖ хроматограф "Стайер" с РД 102М	4	0760	008065	11.05.2017 г.
2	Установка ртутемерическая УКР-1	20	269	008047	05.05.2017 г.
3	Спектрофотометр "КВАНТ 2АТ"		525	008082	12.05.2017 г.
4	фотометр "Эксперт-003"	3	313	008048	05.05.2017 г.

ВЦП:

Лицо ответственное за составление данного Протокола:

врач-лаборант ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" И.А.Гаппарова

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

*Главный врач ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Керимов М.М.
М.П.*



1. Результаты исследований распространяются на представленную пробу
 2. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения на то аккредитованного испытательного лабораторного центра
- Протокол составлен в одном экземпляре

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	209405

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

88

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан"
Санитарно-гигиеническая лаборатория**

Дата поступления пробы: 16:20 25.07.2016 г.

Дата начала исследования: 26.07.2016 г.


Дата окончания исследования: 28.07.2016

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
Объект «МН «Грозный –Баку»					
1	Бенз(а)пирен Валовое	<i>менее 0,01</i>	0,02	мг/кг	ГОСТ Р 51310-99
2	Мышьяк Валовое	<i>менее 0,05</i>	2,0	мг/кг	ГОСТ 26930-86
3	Никель Подвижная форма	<i>Не обнаружено</i>	не более 4	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
4	Кадмий Подвижная форма	<i>менее 0,3</i>	не более 6	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
5	Свинец Подвижная форма	<i>1,9±0,11</i>	не более 6	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
6	Ртуть Валовое	<i>Не обнаружено</i>	не более 2,1	мг/кг	МУК 4.1.1471-03
7	Медь	<i>0,30±0,03</i>	3,0	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
8	Цинк	<i>1,8±0,1</i>	23,0	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
9	Нефтепродукты	<i>Не обнаружено</i>	0,02	мг/кг	Руководство по сан-хим исследованиям почвы

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	ВЭЖ хромтограф "Стайер" с РД 102М	4	0760	008065	11.05.2017 г.
2	Установка ртутетрическая УКР-1	20	269	008047	05.05.2017 г.
3	Спектрофотометр "КВАНТ 2АТ"		525	008082	12.05.2017 г.
4	фотометр "Эксперт-003"	3	313	008048	05.05.2017 г.

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.:	Подпись
врач-лаборант ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Капиева Н.В., химик - эксперт ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Шапиева Д.З., химик - эксперт ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Таибова Т.	
Ф.И.О. заведующего лабораторией: Алибегов Руслан Рамазанович	Подпись

Общее количество страниц:2, страница 2

Инва. № подл.	Взам. инв. №
209405	
Подп. и дата	

3	-	Зам.	3625-19	03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Подок.	Подп.
				Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

89

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан"
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)**

Юридический адрес: Республика Дагестан, г.Махачкала, ул. Магомедтагирова А.М., 174. Телефон, факс: (8722)516569,

ОКПО 73918065, ОГРН 1050560002041 ИНН/КПП 0560029186/057301001

Аттестат аккредитации № РОССТУ 0001.510596 Зарегистрирован в Госреестре 07.07.2014

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ 011337 от 28.07.2016 г.**

Наименование пробы (образца): *Почва*

Пробы (образцы) направлены: *Управление Роспотребнадзора по РД.*

Дата и время отбора пробы (образца): *11:30 25.07.2016 г.*

Дата и время доставки пробы (образца): *16:20 25.07.2016 г.*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): *ООО «ОргНефтеСтрой», г. Самара, ул. Мориса Тореза, 1А, офис 414*

Объект, где производился отбор пробы (образца): *Участок км. 201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN 700. ТРУМН. Реконструкция. Площадной участок.*

Место отбора: *«МН «Грозный-Баку».*

Объем партии: *1 кг*

Тара, упаковка: *полиэтиленовая*

НД на методику отбора: *ГОСТ 17.4.4.02-84*

НД на объем лабораторных исследований и их оценку:

СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы

ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве

Условия транспортировки: *автотранспорт*

Цель отбора: *по договору*

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	ВЭЖ хроматограф "Стайер" с РД 102М	4	0760	008065	11.05.2017 г.
2	Установка ртутеметрическая УКР-1	20	269	008047	05.05.2017 г.
3	Спектрофотометр "КВАНТ 2АТ"		525	008082	12.05.2017 г.
4	фотометр "Эксперт-003"	3	313	008048	05.05.2017 г.

ВЦП:

Лицо ответственное за составление данного Протокола:

врач-лаборант ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" И.А.Гаппарова

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

*Главный врач ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Керимов М.М.
М.П.*



1. Результаты исследований распространяются на представленную пробу
 2. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения на то аккредитованного испытательного лабораторного центра
- Протокол составлен в одном экземпляре

Инва. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	3	Кол.уч	-	Лист	Зам.	№ док.	3625-19	Подп.		Дата	03.10.19
------	---	--------	---	------	------	--------	---------	-------	--	------	----------

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан"
Санитарно-гигиеническая лаборатория**

Дата поступления пробы: 16:20 25.07.2016 г.

Дата начала исследования: 26.07.2016 г.




Дата окончания исследования: 28.07.2016

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
Объект «МН «Грозный –Баку»					
1	Бенз(а)пирен Валовое	<i>менее 0,01</i>	0,02	мг/кг	ГОСТ Р 51310-99
2	Мышьяк Валовое	<i>менее 0,05</i>	2,0	мг/кг	ГОСТ 26930-86
3	Никель Подвижная форма	<i>Не обнаружено</i>	не более 4	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
4	Кадмий Подвижная форма	<i>менее 0,3</i>	не более 6	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
5	Свинец Подвижная форма	<i>1,9±0,11</i>	не более 6	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
6	Ртуть Валовое	<i>Не обнаружено</i>	не более 2,1	мг/кг	МУК 4.1.1471-03
7	Медь	<i>0,30±0,03</i>	3,0	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
8	Цинк	<i>1,8±0,1</i>	23,0	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
9	Нефтепродукты	<i>Не обнаружено</i>	0,02	мг/кг	Руководство по сан-хим исследованиям почвы

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	ВЭЖ хроматограф "Стайер" с РД 102М	4	0760	008065	11.05.2017 г.
2	Установка ртутеметрическая УКР-1	20	269	008047	05.05.2017 г.
3	Спектрофотометр "КВАНТ 2АТ"		525	008082	12.05.2017 г.
4	фотометр "Эксперт-003"	3	313	008048	05.05.2017 г.

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.:	Подпись
врач-лаборант ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Капиева Н.В., химик - эксперт ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Шапиева Д.З., химик - эксперт ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Таибова Т.	 
Ф.И.О. заведующего лабораторией:	Подпись
Алибегов Руслан Рамазанович	

Общее количество страниц:2, страница 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

209405

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Подок.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

91

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан"
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)**

Юридический адрес: Республика Дагестан, г.Махачкала, ул. Магомедтагирова А.М., 174. Телефон, факс: (8722)516569,

ОКПО 73918065, ОГРН 1050560002041 ИНН/КПП 0560029186/057301001

Аттестат аккредитации № РОССТУ 0001.510596 Зарегистрирован в Госреестре 07.07.2014

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ 011338 от 28.07.2016 г.**

Наименование пробы (образца): Почва

Пробы (образцы) направлены: Управление Роспотребнадзора по РД.

Дата и время отбора пробы (образца): 11:30 25.07.2016 г.

Дата и время доставки пробы (образца): 16:20 25.07.2016 г.

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): ООО «ОргНефтеСтрой», г. Самара, ул. Мориса Тореза, 1А, офис 414

Объект, где производился отбор пробы (образца): Участок км. 201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN 700. ТРУМН. Реконструкция. Площадной участок.

Место отбора: «МН «Грозный-Баку».

Объем партии: 1 кг

Тара, упаковка: полиэтиленовая

НД на методику отбора: ГОСТ 17.4.4.02-84

НД на объем лабораторных исследований и их оценку:

СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы

ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве

Условия транспортировки: автотранспорт

Цель отбора: по договору

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	ВЭЖ хроматограф "Стайер" с РД 102М	4	0760	008065	11.05.2017 г.
2	Установка ртутеметрическая УКР-1	20	269	008047	05.05.2017 г.
3	Спектрофотометр "КВАНТ 2АТ"		525	008082	12.05.2017 г.
4	фотометр "Эксперт-003"	3	313	008048	05.05.2017 г.

ВЦП:

Лицо ответственное за составление данного Протокола:

врач-лаборант ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" И.А.Гаппарова

Руководитель (заместитель), И.П.:

Главный врач ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Керимов М.М.
М.П.



1. Результаты исследований распространяются на представленную пробу
 2. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения на то аккредитованного испытательного лабораторного центра
- Протокол составлен в одном экземпляре

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	209405

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

92

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан"
Санитарно-гигиеническая лаборатория

Дата поступления пробы: 16:20 25.07.2016 г.

Дата начала исследования: 26.07.2016 г.

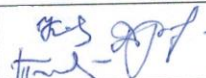
Дата окончания исследования: 28.07.2016

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
Объект «МН «Грозный –Баку»					
1	Бенз(а)пирен Валовое	менее 0,01	0,02	мг/кг	ГОСТ Р 51310-99
2	Мышьяк Валовое	менее 0,05	2,0	мг/кг	ГОСТ 26930-86
3	Никель Подвижная форма	Не обнаружено	не более 4	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
4	Кадмий Подвижная форма	менее 0,3	не более 6	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
5	Свинец Подвижная форма	1,6±0,1	не более 6	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
6	Ртуть Валовое	Не обнаружено	не более 2,1	мг/кг	МУК 4.1.1471-03
7	Медь	0,26±0,02	3,0	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
8	Цинк	1,3±0,1	23,0	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
9	Нефтепродукты	Не обнаружено	0,02	мг/кг	Руководство по сан-хим исследованиям почвы

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	ВЭЖ хроматограф "Стайер" с РД 102М	4	0760	008065	11.05.2017 г.
2	Установка ртутеметрическая УКР-1	20	269	008047	05.05.2017 г.
3	Спектрофотометр "КВАНТ 2АТ"		525	008082	12.05.2017 г.
4	фотометр "Эксперт-003"	3	313	008048	05.05.2017 г.

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.:	Подпись
врач-лаборант ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Капиева Н.В., химик - эксперт ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Шапиева Д.З., химик - эксперт ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Таибова Т.	
Ф.И.О. заведующего лабораторией: Алибегов Руслан Рамазанович	Подпись

Общее количество страниц: 2, страница 2

Инва. № подл.	Взам. инв. №
209405	
Подп. и дата	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

93

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан"
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)**

Юридический адрес: Республика Дагестан, г.Махачкала, ул. Магомедтагирова А.М., 174. Телефон, факс: (8722)516569,
ОКПО 73918065, ОГРН 1050560002041 ИНН/КПП 0560029186/057301001
Аттестат аккредитации № РОССТУ 0001.510596 Зарегистрирован в Госреестре 07.07.2014

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ 011339 от 28.07.2016 г.**

Наименование пробы (образца): *Почва*

Пробы (образцы) направлены: *Управление Роспотребнадзора по РД.*

Дата и время отбора пробы (образца): *11:30 25.07.2016 г.*

Дата и время доставки пробы (образца): *16:20 25.07.2016 г.*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): *ООО «ОргНефтеСтрой», г. Самара, ул. Мориса Тореза, 1А, офис 414*

Объект, где производился отбор пробы (образца): *Участок км. 201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN 700. ТРУМН. Реконструкция. Площадной участок*

Место отбора: *«МН «Грозный-Баку».*

Объем партии: *1 кг*

Тара, упаковка: *полиэтиленовая*

НД на методику отбора: *ГОСТ 17.4.4.02-84*

НД на объем лабораторных исследований и их оценку:

СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы

ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве

Условия транспортировки: *автотранспорт*

Цель отбора: *по договору*

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	ВЭЖ хроматограф "Стайер" с РД 102М	4	0760	008065	11.05.2017 г.
2	Установка ртутеметрическая УКР-1	20	269	008047	05.05.2017 г.
3	Спектрофотометр "КВАНТ 2АТ"		525	008082	12.05.2017 г.
4	фотометр "Эксперт-003"	3	313	008048	05.05.2017 г.

ВЦП:

Лицо ответственное за составление данного Протокола:

врач-лаборант ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" И.А.Гаппарова

Руководитель (заместитель), ИЛЦ:

*Главный врач ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Керимов М.М.
М.П.*



1. Результаты исследований распространяются на представленную пробу
 2. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения на то аккредитованного испытательного лабораторного центра
- Протокол составлен в одном экземпляре

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	209405

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

94

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан"
Санитарно-гигиеническая лаборатория**

Дата поступления пробы: 16:20 25.07.2016 г.

Дата начала исследования: 26.07.2016 г.


Дата окончания исследования: 28.07.2016

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
Объект «МН «Грозный –Баку»					
1	Бенз(а)пирен Валовое	<i>менее 0,01</i>	0,02	мг/кг	ГОСТ Р 51310-99
2	Мышьяк Валовое	<i>менее 0,05</i>	2,0	мг/кг	ГОСТ 26930-86
3	Никель Подвижная форма	<i>Не обнаружено</i>	не более 4	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-11
4	Кадмий Подвижная форма	<i>менее 0,3</i>	не более 6	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-11
5	Свинец Подвижная форма	<i>1,3±0,09</i>	не более 6	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-11
6	Ртуть Валовое	<i>Не обнаружено</i>	не более 2,1	мг/кг	МУК 4.1.1471-03
7	Медь	<i>0,19±0, 02</i>	3,0	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-11
8	Цинк	<i>1,3±0,1</i>	23,0	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-11
9	Нефтепродукты	<i>Не обнаружено</i>	0,02	мг/кг	Руководство по сан-хим исследованиям почвы

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	ВЭЖ хроматограф "Стайер" с РД 102М	4	0760	008065	11.05.2017 г.
2	Установка ртутеметрическая УКР-1	20	269	008047	05.05.2017 г.
3	Спектрофотометр "КВАНТ 2АТ"		525	008082	12.05.2017 г.
4	фотометр "Эксперт-003"	3	313	008048	05.05.2017 г.

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.:	Подпись
врач-лаборант ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Капиева Н.В., химик - эксперт ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Шапиева Д.З., химик - эксперт ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Танбова Т.	
Ф.И.О. заведующего лабораторией: Алибегов Руслан Рамазанович	Подпись

Общее количество страниц: 2, страница 2

Инва. № подл.	Взам. инв. №
209405	
Подп. и дата	

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

95

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан"
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)**

Юридический адрес: Республика Дагестан, г.Махачкала, ул. Магомедтагирова А.М., 174. Телефон, факс: (8722)516569,

ОКПО 73918065, ОГРН 1050560002041 ИНН/КПП 0560029186/057301001

Аттестат аккредитации № РОССТУ 0001.510596 Зарегистрирован в Госреестре 07.07.2014

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ 011340 от 28.07.2016 г.**

Наименование пробы (образца): *Почва*

Пробы (образцы) направлены: *Управление Роспотребнадзора по РД.*

Дата и время отбора пробы (образца): *11:30 25.07.2016 г.*

Дата и время доставки пробы (образца): *16:20 25.07.2016 г.*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): *ООО «ОргНефтеСтрой», г. Самара, ул. Мориса Тореза, 1А, офис 414*

Объект, где производился отбор пробы (образца): *Участок км. 201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN 700. ТРУМН.Реконструкция. Площадной участок.*

Место отбора: *«МН «Грозный-Баку».*

Объем партии: *1 кг*

Тара, упаковка: *полиэтиленовая*

НД на методику отбора: *ГОСТ 17.4.4.02-84*

НД на объем лабораторных исследований и их оценку:

СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы

ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве

Условия транспортировки: *автотранспорт*

Цель отбора: *по договору*

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	ВЭЖ хроматограф "Стайер" с РД 102М	4	0760	008065	11.05.2017 г.
2	Установка ртутеметрическая УКР-1	20	269	008047	05.05.2017 г.
3	Спектрофотометр "КВАНТ 2АТ"		525	008082	12.05.2017 г.
4	фотометр "Эксперт-003"	3	313	008048	05.05.2017 г.

ВЦП:

Лицо ответственное за составление данного Протокола:

врач-лаборант ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" И.А.Гаппарова

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

*Главный врач ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Керимов М.М.
М.П.*



1. Результаты исследований распространяются на представленную пробу
 2. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения на то аккредитованного испытательного лабораторного центра
- Протокол составлен в одном экземпляре

Инва. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	3625-19		03.10.19

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

96

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан"
Санитарно-гигиеническая лаборатория**

Дата поступления пробы: 16:20 25.07.2016 г.

Дата начала исследования: 26.07.2016 г.

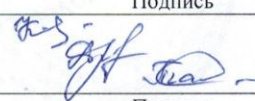
Дата окончания исследования: 28.07.2016

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
Объект «МН «Грозный –Баку»					
1	Бенз(а)пирен Валовое	<i>менее 0,01</i>	0,02	мг/кг	ГОСТ Р 51310-99
2	Мышьяк Валовое	<i>менее 0,05</i>	2,0	мг/кг	ГОСТ 26930-86
3	Никель Подвижная форма	<i>Не обнаружено</i>	не более 4	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
4	Кадмий Подвижная форма	<i>менее 0,3</i>	не более 6	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
5	Свинец Подвижная форма	<i>1,9±0,11</i>	не более 6	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
6	Ртуть Валовое	<i>Не обнаружено</i>	не более 2,1	мг/кг	МУК 4.1.1471-03
7	Медь	<i>0,30±0,03</i>	3,0	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
8	Цинк	<i>1,8±0,1</i>	23,0	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
9	Нефтепродукты	<i>Не обнаружено</i>	0,02	мг/кг	Руководство по сан- хим исследованиям почвы

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	ВЭЖ хроматограф "Стайер" с РД 102М	4	0760	008065	11.05.2017 г.
2	Установка ртутетрическая УКР-1	20	269	008047	05.05.2017 г.
3	Спектрофотометр "КВАНТ 2АТ"		525	008082	12.05.2017 г.
4	фотометр "Эксперт-003"	3	313	008048	05.05.2017 г.

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.:	Подпись
врач-лаборант ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Капиева Н.В., химик - эксперт ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Шапиева Д.З., химик - эксперт ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Таибова Т.	
Ф.И.О. заведующего лабораторией: Алибегов Руслан Рамазанович	Подпись

Общее количество страниц: 2, страница 2

Инва. № подл.	Взам. инв. №
209405	
Подп. и дата	

3	-	Зам.	3625-19	03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

97

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан"
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)**

Юридический адрес: Республика Дагестан, г.Махачкала, ул. Магомедтагирова А.М., 174. Телефон, факс: (8722)516569,

ОКПО 73918065, ОГРН 1050560002041 ИНН/КПП 0560029186/057301001

Аттестат аккредитации № РОССТУ 0001.510596 Зарегистрирован в Госреестре 07.07.2014

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ 011341 от 28.07.2016 г.**

Наименование пробы (образца): *Почва*

Пробы (образцы) направлены: *Управление Роспотребнадзора по РД.*

Дата и время отбора пробы (образца): *11:30 25.07.2016 г.*

Дата и время доставки пробы (образца): *16:20 25.07.2016 г.*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): *ООО «ОргНефтеСтрой», г. Самара, ул. Мориса Тореза, 1А, офис 414*

Объект, где производился отбор пробы (образца): *Участок км. 201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN 700. ТРУМН. Реконструкция. Площадной участок.*

Место отбора: *«МН «Грозный-Баку».*

Объем партии: *1 кг*

Тара, упаковка: *полиэтиленовая*

НД на методику отбора: *ГОСТ 17.4.4.02-84*

НД на объем лабораторных исследований и их оценку:

СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы

ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве

Условия транспортировки: *автотранспорт*

Цель отбора: *по договору*

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	ВЭЖ хроматограф "Стайер" с РД 102М Установка	4	0760	008065	11.05.2017 г.
2	ртутеметрическая УКР-1	20	269	008047	05.05.2017 г.
3	Спектрофотометр "КВАНТ 2АТ"		525	008082	12.05.2017 г.
4	фотометр "Эксперт-003"	3	313	008048	05.05.2017 г.

ВЦП:

Лицо ответственное за составление данного Протокола:

врач-лаборант ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" И.А.Гаппарова

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

*Главный врач ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Керимов М.М.
М.П.*



1. Результаты исследований распространяются на представленную пробу
 2. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения на то аккредитованного испытательного лабораторного центра
- Протокол составлен в одном экземпляре

Инва. № подл.	209405
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	3	Кол.уч	-	Лист	Зам.	3625-19	Дата	03.10.19
Изм.		Кол.уч		Лист			Дата	

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Г

**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан"
Санитарно-гигиеническая лаборатория**

Дата поступления пробы: 16:20 25.07.2016 г.

Дата начала исследования: 26.07.2016 г.

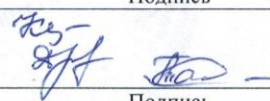
Дата окончания исследования: 28.07.2016

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
Объект «МН «Грозный –Баку»					
1	Бенз(а)пирен Валовое	<i>менее 0,01</i>	0,02	мг/кг	ГОСТ Р 51310-99
2	Мышьяк Валовое	<i>менее 0,05</i>	2,0	мг/кг	ГОСТ 26930-86
3	Никель Подвижная форма	<i>Не обнаружено</i>	не более 4	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
4	Кадмий Подвижная форма	<i>менее 0,3</i>	не более 6	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
5	Свинец Подвижная форма	<i>1,9±0,11</i>	не более 6	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
6	Ртуть Валовое	<i>Не обнаружено</i>	не более 2,1	мг/кг	МУК 4.1.1471-03
7	Медь	<i>0,30±0,03</i>	3,0	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
8	Цинк	<i>1,8±0,1</i>	23,0	мг/кг	ПНД Ф 16.2.2:2:3.71-11
9	Нефтепродукты	<i>Не обнаружено</i>	0,02	мг/кг	Руководство по сан- хим исследованиям почвы

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип средства исследования (измерения) проб	Погрешность	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Действителен до
1	ВЭЖ хромтограф "Стайер" с РД 102М	4	0760	008065	11.05.2017 г.
2	Установка ртутеметрическая УКР-1	20	269	008047	05.05.2017 г.
3	Спектрофотометр "КВАНТ 2АТ"		525	008082	12.05.2017 г.
4	фотометр "Эксперт-003"	3	313	008048	05.05.2017 г.

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.:	Подпись
врач-лаборант ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Капиева Н.В., химик - эксперт ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Шапиева Д.З., химик - эксперт ФБУЗ "ЦГиЭ в РД" Таибова Т.	
Ф.И.О. заведующего лабораторией:	Подпись
Алибегов Руслан Рамазанович	

Общее количество страниц:2, страница 2

Инва. № подл. 209405
Взам. инв. №
Подп. и дата

3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Подок.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2

Лист

99

Таблица регистрации изменений (текстовый документ)

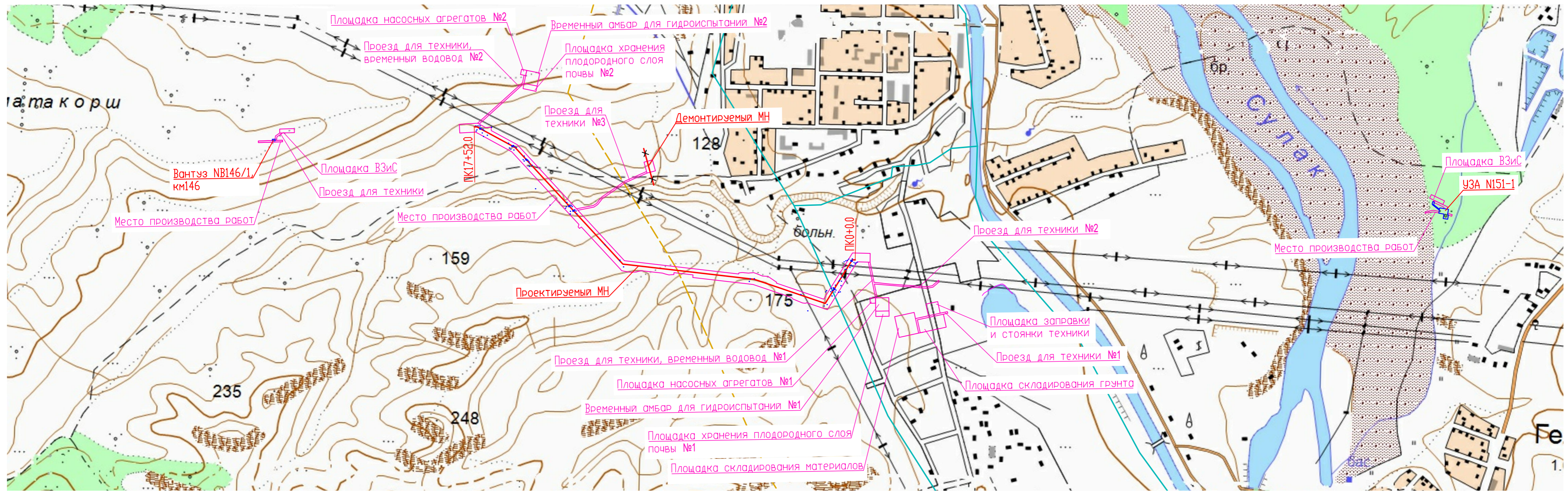
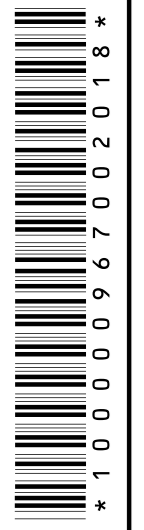
Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
2	-	1-100	-	-	100	2302-19		04.07.19
3	-	1-100	-	-	100	3625-19		03.10.19







Инва. № подл. 209405	Подп. и дата	Взам. инв. №
-------------------------	--------------	--------------


3	-	Зам.	3625-19		03.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

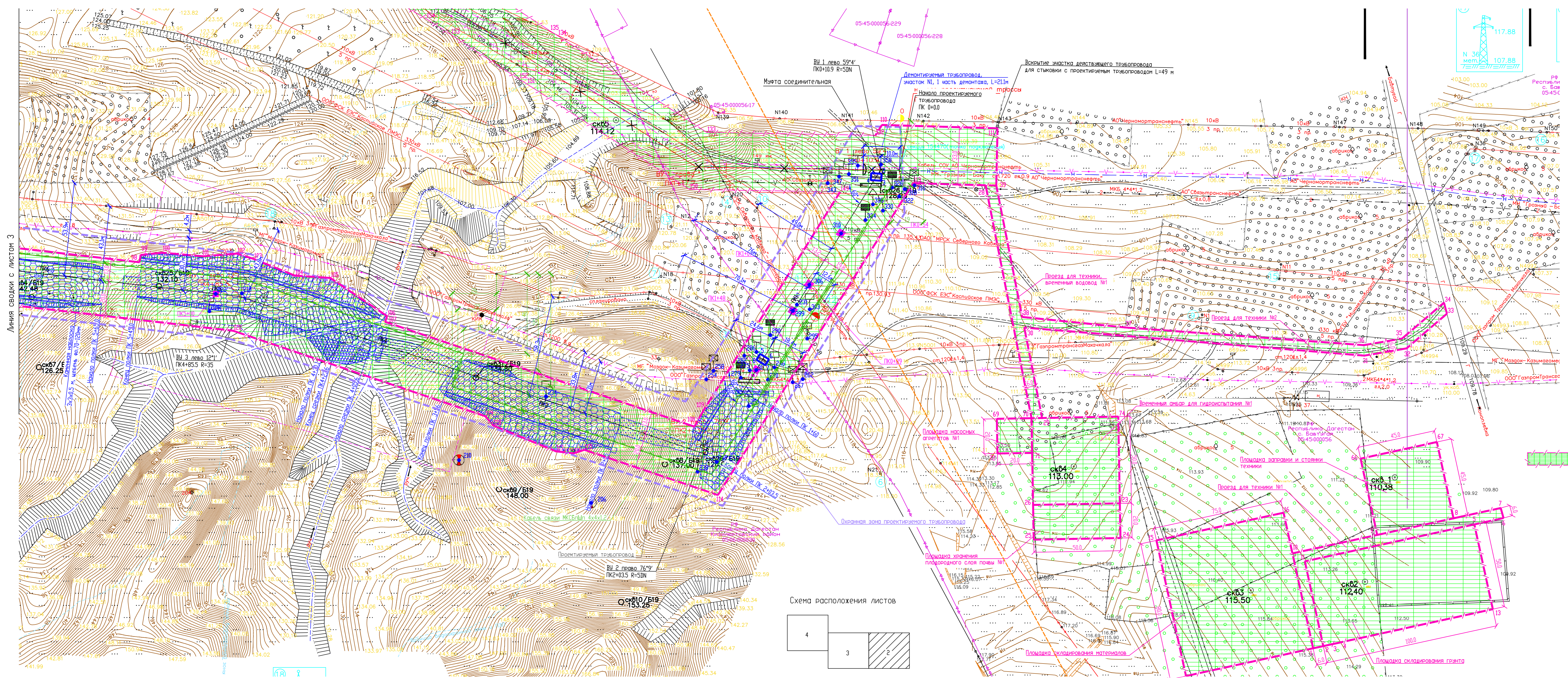
Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2



Условные обозначения:

-  - Проектируемый МН
-  - Демонтируемый МН
-  - Граница с. Бавтугай в настоящее время
-  - Граница с. Бавтугай через 25 лет
-  - Граница земельных участков испрашиваемых в краткосрочную аренду
-  - Граница земельных участков испрашиваемых в долгосрочную аренду

						Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-00С2.ГЧ			
2	-	Зам.	2302-19		04.07.19	МН "Грозный-Баку". Участок км. 201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN700. ТРУМН. Реконструкция			
1	-	Зам.	1069-18		06.04.18				
Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал	Вяльцев В. Н.				04.07.19	Проект рекультивации земель	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сухоцкий С.А.				04.07.19		П	1	6
Н. контр.	Шевченко И.В.				04.07.19	Обзорная схема			
Нач. отд.	Сухоцкий С.А.				04.07.19				

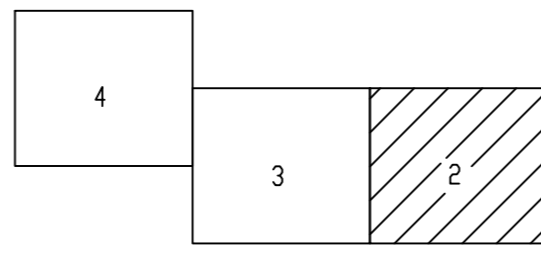


Условные обозначения:

- Знак опознавательный
- Знак опознавательный на переходах (П-образный)
- Знаки на пересечении с коммуникация
- Проектный кабель
- Выводим из эксплуатации с последующей ликвидацией неэтипровода/демонтажем неэтипровода
- Постоянный переезд
- Заглушка из листового стали
- Репер постоянный (долговременный)
- Кабельные провода в траншее
- Кабельные провода в траншее в защитной трубе
- Кабельные провода в металлическом корпусе по ограждению
- Устройство защиты трыпровода (УЗТ)
- Блок совместной защиты (БСЗ)
- Контрольно-измерительный пункт (КИП)
- КИП с электродом сравнения
- КИП на пересечении трыпроводов
- Устройство защиты трыпровода (УЗТ)
- Кабель ЗК проложенный в траншее
- Кабель ВК в траншее
- Граница земельных участков исправляемых в краткосрочную аренду
- Граница земельных участков исправляемых в долгосрочную аренду
- Граница землепользователя и номер кадастрового района
- Охранная зона проектируемого неэтипровода
- рекультивация нарушенных участков земель (технический и биологический этап)

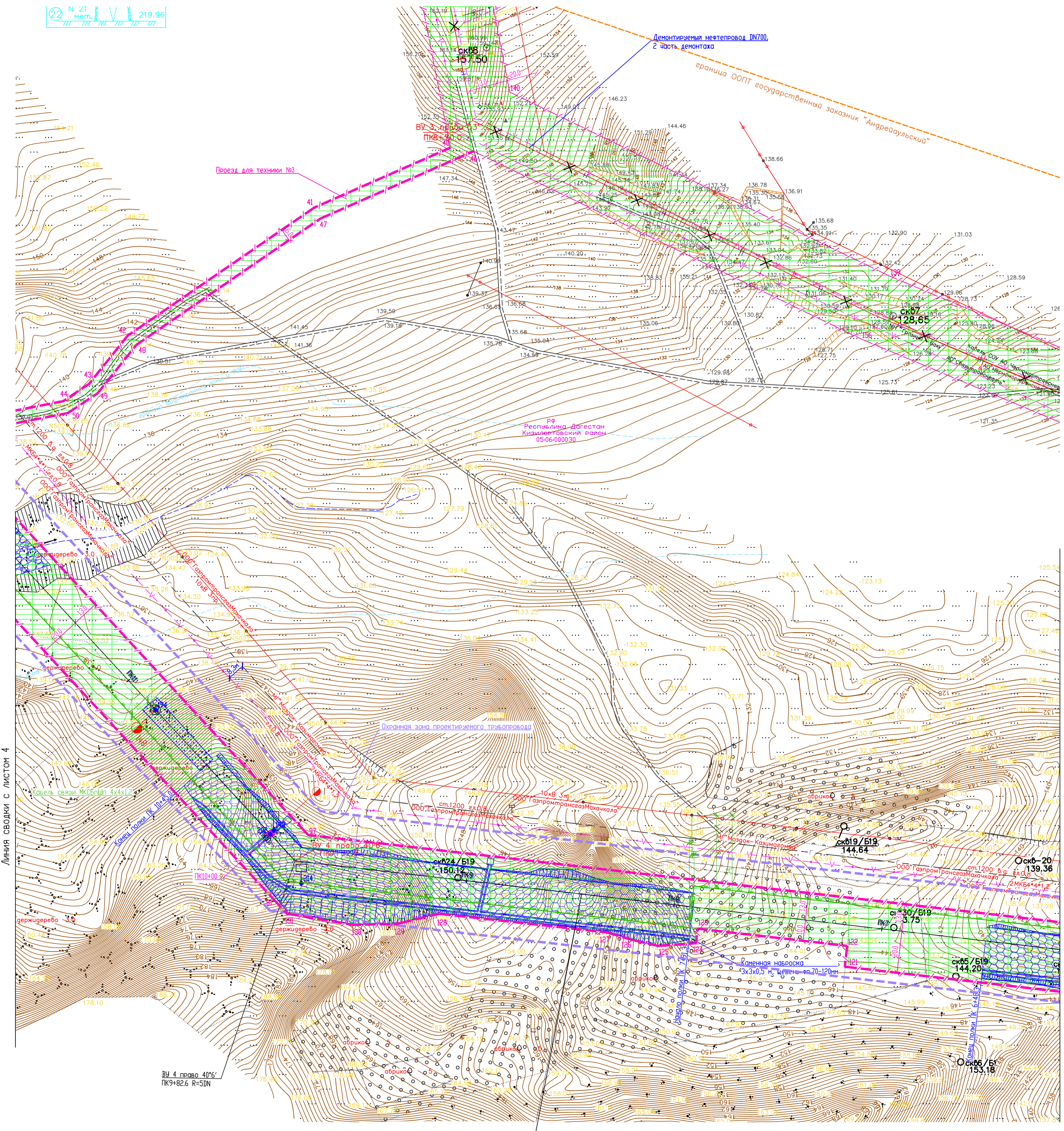
Линия сводки с листом 3

Схема расположения листов



			Г.7.0000.18044-ЧН/ГТП-500.000-00С2.ГЧ	
3	-	Зач.	30.05.19	03.10.19
2	-	Зач.	23.02.19	04.07.19
1	-	Зач.	09.09.18	06.04.18
Изм.	Кол-во	Лист № док.	Подп.	Дата
Разработал		Шальнев В.Н.		03.10.19
Проверил		Сухоцкий С.А.		03.10.19
Нач. отд.		Сухоцкий С.А.		03.10.19
Н. контр.		Шальнев И.В.		03.10.19
МН "Грозный-Баку". Участок км. 201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN700. ТРУМН. Реконструкция				
Проект рекультивации земель			Страница	Лист
			П	2
Схема рекультивации земельного участка трассы МН ПК0+00 - ПК6+140				

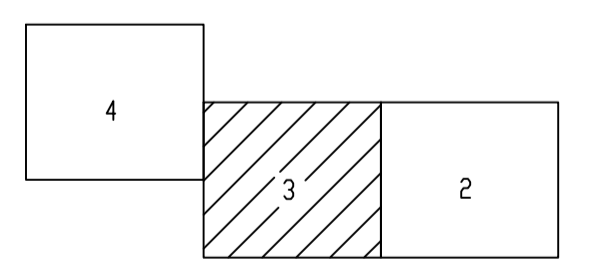
22 N 21 метр 219.96



Условные обозначения:

- Знак опознавательный
- Проектируемый неэтепровод
- Граница землепользователя
- Маркерный пункт
- Кабельные проводки в траншее
- Кабельные проводки в траншее в защитной тробе
- Кабельные проводки в металлическом корпусе по ограждению
- Устройство защиты трассовода (УЗТ)
- Блок совместной защиты (БСЗ)
- Контрольно-измерительный пункт (КИП)
- КИП с электродом сравнения
- КИП на пересечении трассоводов
- Устройство защиты трассовода (УЗТ)
- Кабель УЗЗ проложения в траншее
- Кабель ВОК в траншее
- Кабель ВОК в траншее
- Граница земельных участков испрашиваемых в краткосрочную аренду
- Граница земельных участков испрашиваемых в долгосрочную аренду
- Граница землепользователя и номер кадастрового района
- Охранная зона проектируемого неэтепровода
- рекультивация нарушенных участков земель (технический и биологический этап)

Схема расположения листов



Линия сводки с листом 4

Линия сводки с листом 2

№ п.п. пог. 202405

Вариант № 1

Подп. и дата

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

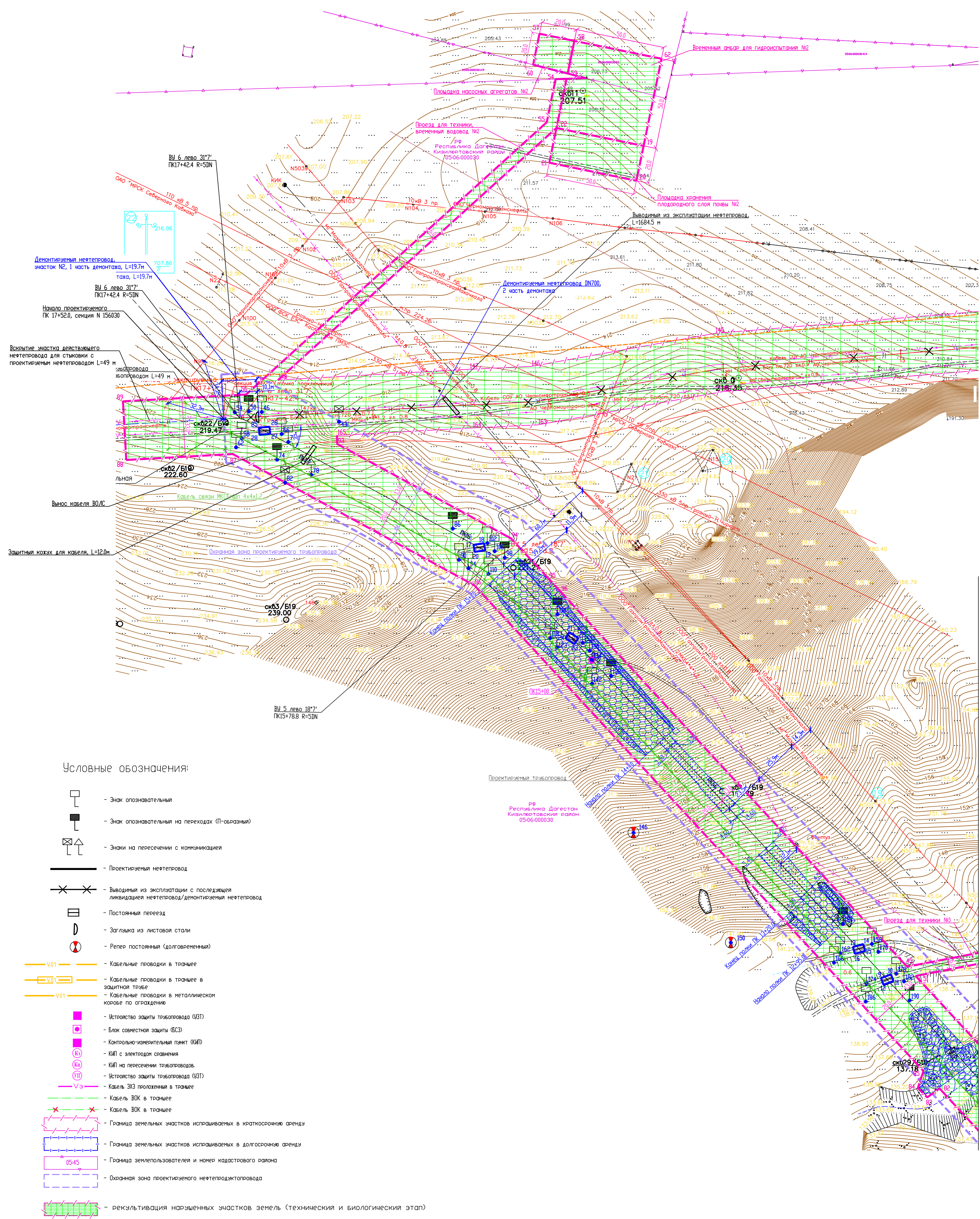
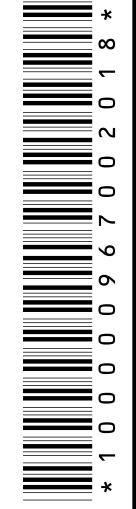
Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

Вариант № 1

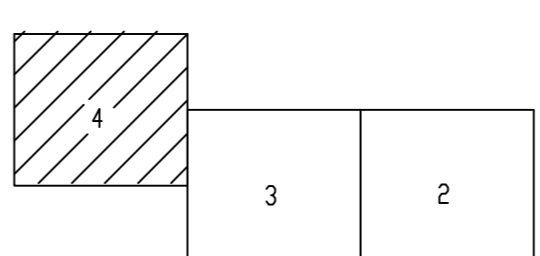
3	-	Зам.	3825-19	03.10.19	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-00С2.ГЧ МН "Грозный-Баку". Участок км. 201-144. Замена трассы км. 148,98-148,01. DN700. ТРУМН. Реконструкция
2	-	Зам.	2302-19	04.07.19	
1	-	Зам.	1069-18	06.04.18	
Изм.	Колыш	Лист № док	Подп.	Дата	
Разработал	Вяльцев В. Н.			03.10.19	
Проверил	Сухощкина С.А.			03.10.19	Проект рекультивации земель
Нач. отд.	Сухощкина С.А.			03.10.19	Стадия
Н. контр.	Шевченко И.В.			03.10.19	
					Листов
					П
					3
					Формат А1



Условные обозначения:

- Знак опознавательный
- Знак опознавательный на переходах (П-образный)
- Знаки на пересечении с коммуникацией
- Проектируемая нестепровод
- Выводимый из эксплуатации с последующей ликвидацией нестепровод/демонтируемая нестепровод
- Постоянный проезд
- Заглушка из листового стали
- Репер постоянный (долговременный)
- Кабельные проводники в траншее
- Кабельные проводники в траншее в защитной траншее
- Кабельные проводники в металлическом корпусе по ограждению
- Устройство защиты тросопровода (УЗТ)
- Блок совместной защиты (БСЗ)
- Контрольно-измерительный пункт (КИП)
- КИП с электродами сравнения
- КИП на пересечении тросопроводов
- Устройство защиты тросопровода (УЗТ)
- Кабель ЗЭС проложенный в траншее
- Кабель ВСК в траншее
- Кабель ВСК в траншее
- Граница земельных участков испрашиваемых в краткосрочную аренду
- Граница земельных участков испрашиваемых в долгосрочную аренду
- Граница землепользователей и номер кадастрового района
- Охранная зона проектируемого нестепродуктпровода
- рекультивация нарушенных участков земель (технический и биологический этап)

Схема расположения листов








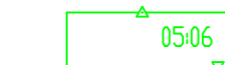
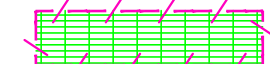


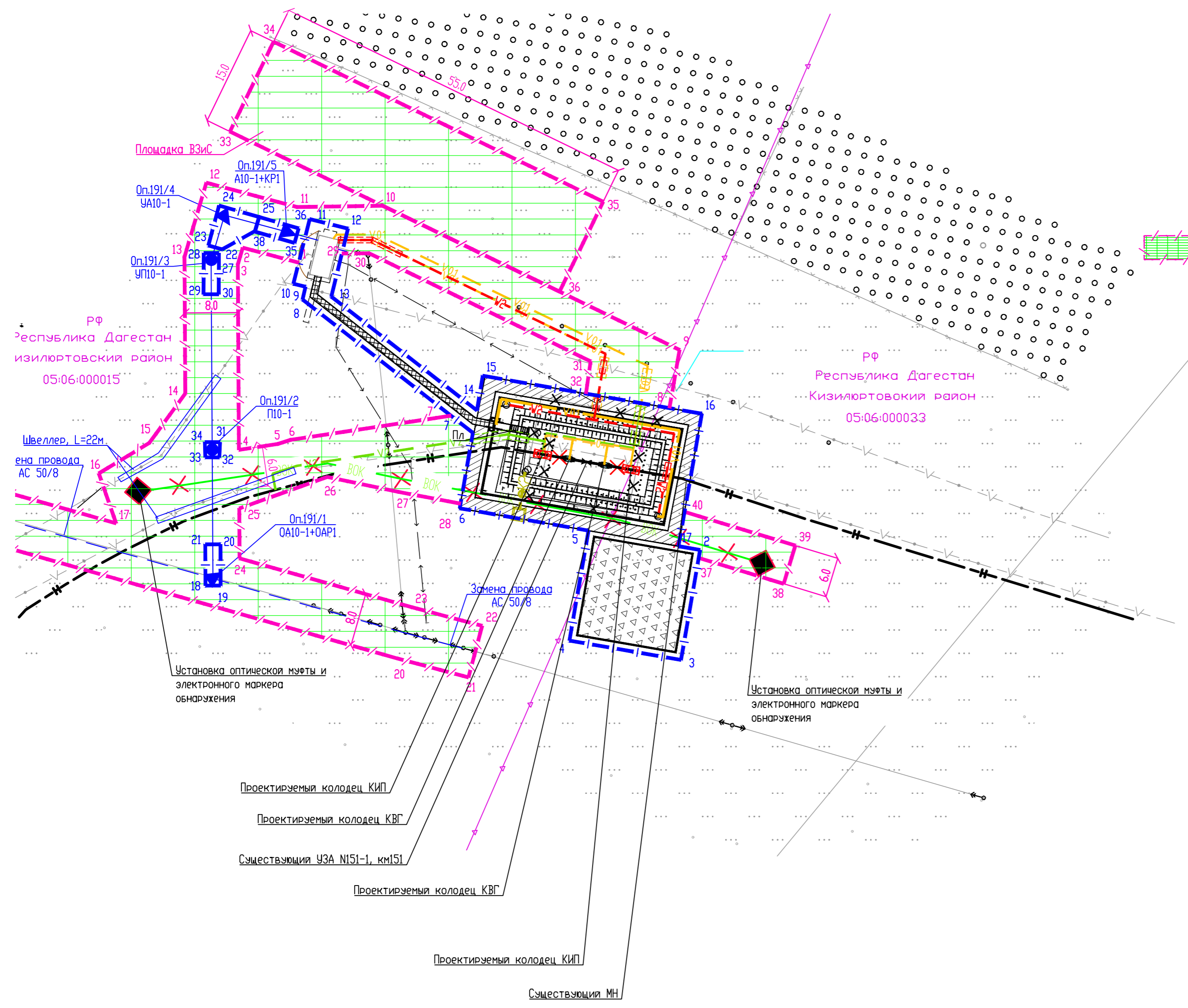
Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2.ГЧ						
3	-	Зам.	3825-19	03.10.19		
2	-	Зам.	2302-19	04.07.19		
1	-	Зам.	1069-18	06.04.18		
Изм.	Колон.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал	Вяльцев В. Н.				03.10.19	
Проверил	Сухощин С.А.				03.10.19	
Нач. отд.	Сухощин С.А.				03.10.19	
Н. контр.	Шевченко И.В.				03.10.19	
МН "Грозный-Бак". Участок км. 201-144. Замена тросы км. 148,98-148,01. DN700. ТРУМН. Реконструкция				Статус	Лист	Листов
Проект рекультивации земель				П	4	
Схема рекультивации земельного участка трассы МН ПК11+79,8 - ПК17+52,0						

Имя, № докум. 209405
 Дата, и. дата
 Версия, ив. №

Линия сводки с листом 3

Условные обозначения:

-  V01 — Кабельные проводки в траншее
-  V01 — Кабельные проводки в траншее в защитной трубе
-  V01 — Кабельные проводки в металлическом коробе по ограждению
-  BOK — Кабель BOK в траншее
-  BOK — Кабель BOK в траншее
-  — Граница земельных участков испрашиваемых в краткосрочную аренду
-  — Граница земельных участков испрашиваемых в долгосрочную аренду
-  — Граница землепользователей и номер кадастрового района
-  — рекультивация нарушенных участков земель (технический и биологический этап)

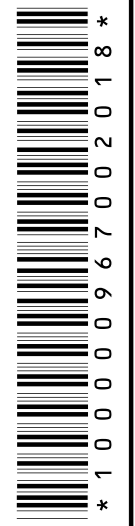


Изм. № подл. 209405

Взам. инв. №

Подп. и дата

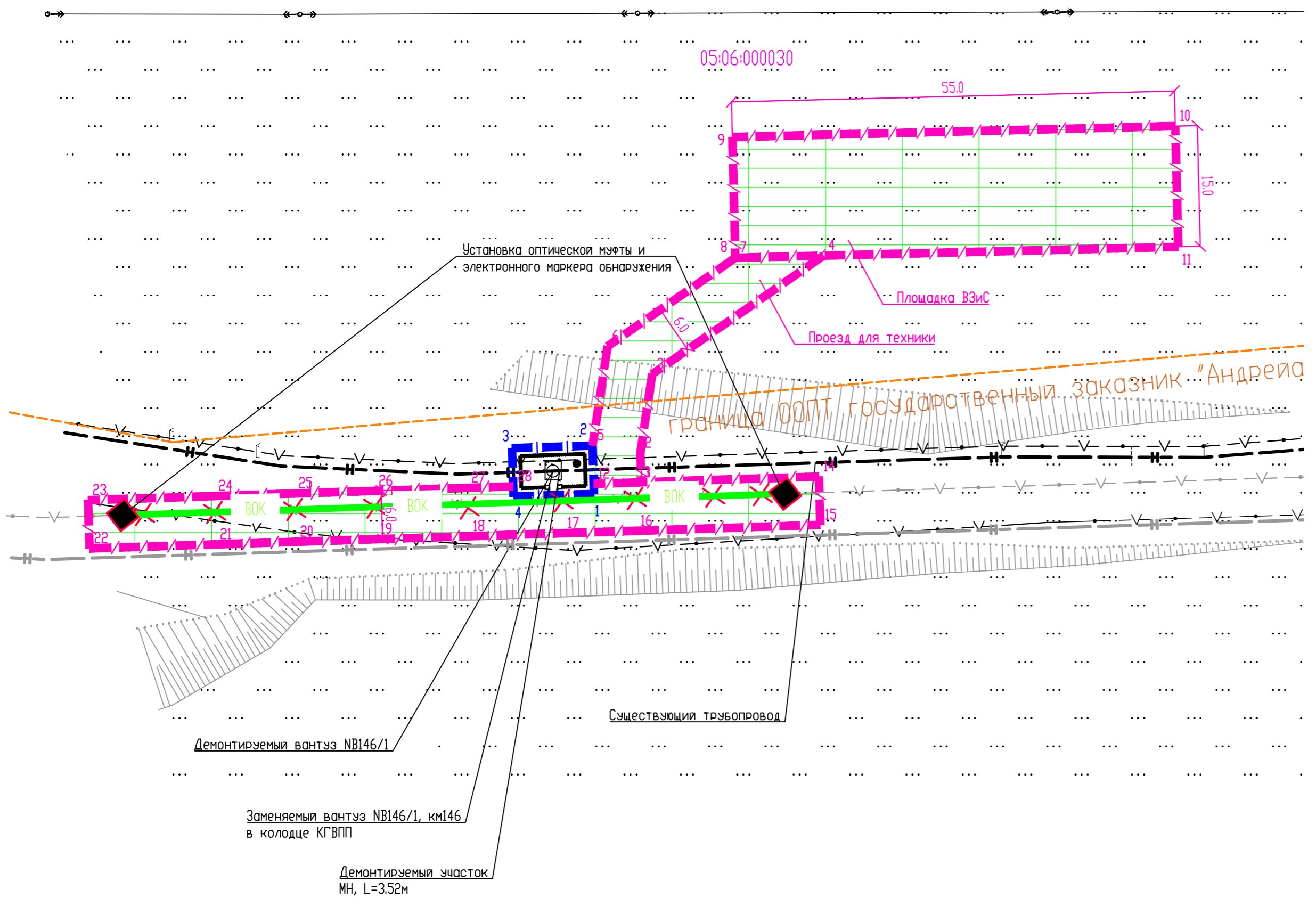
3	-	Зам.	3625-19	03.10.19	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-00С2.ГЧ
2	-	Зам.	2302-19	04.07.19	
1	-	Зам.	1069-18	06.04.18	
Изм.	Кол.ч.	Лист № док	Подп.	Дата	МН "Грозный-Баку", Участок км. 201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN700. ТРУМН. Реконструкция
Разработал	Вяльцев В. Н.			03.10.19	
Проверил	Сухоцкий С.А.			03.10.19	Проект рекультивации земель
Нач. отд.	Сухоцкий С.А.			03.10.19	Схема рекультивации земельного участка узла линейной запорной арматуры №151-1
Н. контр.	Шевченко И.В.			03.10.19	
					Фирма "Краснодартротрестпроект"



Условные обозначения:


- ВОК — Кабель ВОК в траншее
- ВОК — Кабель ВОК в траншее
- Граница земельных участков испрашиваемых в краткосрочную аренду
- Граница земельных участков испрашиваемых в долгосрочную аренду
- Граница землепользователей и номер кадастрового района

— рекультивация нарушенных участков земель (технический и биологический этап)



Инд. № подл. 209405
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

3	-	Зам.	3625-19	03.10.19	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-00С2.ГЧ
2	-	Зам.	2302-19	04.07.19	
1	-	Зам.	1069-18	06.04.18	
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подп.	Дата	МН "Грозный-Баку", Участок км. 201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN700. ТРУМН. Реконструкция
Разработал	Вяльцев В. Н.			03.10.19	
Проверил	Сухоцкий С.А.			03.10.19	Проект рекультивации земель
Нач. отд.	Сухоцкий С.А.			03.10.19	Схема рекультивации земельного участка вантуза NB146/1, км 146
Н. контр.	Шевченко И.В.			03.10.19	
					Фирма "Краснодаргипротрубопровод"

№ строки	Наименование работ	Ед. изм	Количество	Прим ¹⁰⁹ чание										
Сельскохозяйственного назначения														
1. Первый год рекультивации														
технический этап														
1	Разработка (снятие) плодородного слоя почвы бульдозером 132 кВт складирования в отвал в пределах полосы отвода земельного участка (плотность грунта 1,2 т/м ³)	м ³	2222,7											
2	Разработка (снятие) потенциально плодородного слоя почвы бульдозером 132 кВт складирования в отвал в пределах полосы отвода земельного участка (плотность грунта 1,2 т/м ³) , 1 группа	м ³	-											
3	Очистка территории от отходов	га	0,7409											
4	Грубая планировка поверхности нарушенных земель	га	0,7409											
5	Разработка (возвращение) плодородного слоя бульдозером почвы из отвала хранения, 1 группы	м ³	2222,7											
6	Разработка (возвращение) потенциально плодородного слоя бульдозером почвы из отвала хранения, 1 группы	м ³	-											
7	Чистовая планировка нарушенных земель, включая равномерное распределение плодородного слоя и потенциально-плодородного слоя	м ²	7409											
биологический этап														
8	Внесение органических удобрений 40 т/га	т/м ³	29,6/37,0											
9	Дискование для закрытия органики	га	0,7409											
10	Известкование 7 т/га	т	5,2											
11	Внесение минеральных удобрений	га	0,7409											
	- селитра аммиачная	кг	22,2											
	- суперфосфат двойной	кг	111,1											
	- хлористый калий	кг	74,1											
12	Вспашка на глубину 20-25 см	га	0,7409											
13	Предпосевная культивация и боронование	га	0,7409											
14	Посев трав-мелиорантов (норма высева 45 кг/га)	га	0,7409											
	- клевер луговой	кг	11,1											
	- овсяница луговая	кг	11,1											
	- мятлик луговой	кг	3,7											
	- тимopheевка луговая	кг	7,4											
15	После посевное прикатывание	га	0,7409											
2. Второй год рекультивации														
16	Внесение минеральных удобрений	га	0,7409											
	- суперфосфат двойной	кг	111,1											
	- хлористый калий	кг	74,1											
17	Раннее весеннее боронование	га	0,7409											
18	Подсев многолетних трав в местах вымокания (норма высева 11,4 кг/га)	га	0,7409											
	- клевер луговой	кг	2,8											
	- овсяница луговая	кг	2,8											
	- мятлик луговой	кг	0,9											
	- тимopheевка луговая	кг	1,9											
19	После посевное прикатывание	га	0,7409											
Взам.инв.Л														
Подпись и дата	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2.ВР													
Инва.Методл.	Разраб.	Вяльцев	03.10.19	Ведомость объемов работ										
209405	Проверил	Сухоцкий	03.10.19											
	Нач.отдел.	Сухоцкий	03.10.19											
	Н.контр.	Шевченко	03.10.19											
	ГИП	Волик	03.10.19											
	3	-	Зам.	3625-19	03.10.19	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
												П	1	4
												 Филиал «Краснодаргипротрубопровод»		

№ строки	Наименование работ	Ед. изм	Количество	Прим 110 чание
Сельскохозяйственного назначения (ООПТ)				
1. Первый год рекультивации				
технический этап				
1	Разработка (снятие) плодородного слоя почвы бульдозером 132 кВт складирования в отвал в пределах полосы отвода земельного участка (плотность грунта 1,2 т/м3) , 1 группа	м3	16305,6	
2	Разработка (снятие) потенциально плодородного слоя почвы бульдозером 132 кВт складирования в отвал в пределах полосы отвода земельного участка (плотность грунта 1,2 т/ м3) , 1 группа	м3	-	
3	Очистка территории от отходов	га	9,5871	
4	Грубая планировка поверхности нарушенных земель	га	9,5871	
5	Разработка (возвращение) плодородного слоя бульдозером почвы из отвала хранения, 1 группы	м3	16305,6	
6	Разработка (возвращение) потенциально плодородного слоя бульдозером почвы из отвала хранения, 1 группы	м3	-	
7	Чистовая планировка нарушенных земель, включая равномерное распределение плодородного слоя и потенциально-плодородного слоя	м2	95871	
биологический этап				
8	Внесение органических удобрений 40 т/га	т/м3	383,5/479,4	
9	Дискование для закрытия органики	га	9,5871	
10	Известкование 7 т/га	т	67,1	
11	Внесение минеральных удобрений	га	9,5871	
	- селитра аммиачная	кг	287,6	
	- суперфосфат двойной	кг	1438,1	
	- хлористый калий	кг	958,7	
12	Вспашка на глубину 20-25 см	га	9,5871	
13	Предпосевная культивация и боронование	га	9,5871	
14	Посев трав-мелиорантов (норма высева 45 кг/га)	га	9,5871	
	- клевер луговой	кг	143,8	
	- овсяница луговая	кг	143,8	
	- мятлик луговой	кг	47,9	
	- тимофеевка луговая	кг	95,9	
15	После посевное прикатывание	га	9,5871	
2. Второй год рекультивации				
16	Внесение минеральных удобрений	га	9,5871	
	- суперфосфат двойной	кг	1438,1	
	- хлористый калий	кг	958,7	
17	Раннее весеннее боронование	га	9,5871	
18	Подсев многолетних трав в местах вымокания (норма высева 11,4 кг/га)	га	9,5871	
	- клевер луговой	кг	36,4	
	- овсяница луговая	кг	36,4	
	- мятлик луговой	кг	12,5	
	- тимофеевка луговая	кг	24	
19	После посевное прикатывание	га	9,5871	
Инв. №годл. 209405	Взам. инв. Л	Подпись и дата		
				Лист
				2
3	-	Зам.	3625-19	03.10.19
Изм.	вл.уч.	Лист	№док	Подпись

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2.ВР

№ строки	Наименование работ	Ед. изм	Количество	Примечание
Земли населенных пунктов (ООПТ)				
1. Первый год рекультивации				
технический этап				
1	Разработка (снятие) плодородного слоя почвы бульдозером 132 кВт складирования в отвал в пределах полосы отвода земельного участка (плотность грунта 1,2 т/ м3) , 1 группа	м3	-	
2	Разработка (снятие) потенциально плодородного слоя почвы бульдозером 132 кВт складирования в отвал в пределах полосы отвода земельного участка (плотность грунта 1,2 т/ м3) , 1 группа	м3	-	
3	Очистка территории от отходов	га	1,6416	
4	Грубая планировка поверхности нарушенных земель	га	1,6416	
5	Разработка (возвращение) плодородного слоя бульдозером почвы из отвала хранения, 1 группы	м3	-	
6	Разработка (возвращение) потенциально плодородного слоя бульдозером почвы из отвала хранения, 1 группы	м3	-	
7	Чистовая планировка нарушенных земель, включая равномерное распределение плодородного слоя и потенциально-плодородного слоя	м2	16416	
биологический этап				
8	Известкование 7 т/га	т	11,5	
9	Внесение минеральных удобрений	га	1,6416	
	- селитра аммиачная	кг	49,2	
	- суперфосфат двойной	кг	246,2	
	- хлористый калий	кг	164,2	
10	Вспашка на глубину 20-25 см	га	1,6416	
11	Предпосевная культивация и боронование	га	1,6416	
12	Посев трав-мелиорантов (норма высева 45 кг/га)	га	1,6416	
	- клевер луговой	кг	24,6	
	- овсяница луговая	кг	24,6	
	- мятлик луговой	кг	8,2	
	- тимофеевка луговая	кг	16,4	
13	После посевное прикатывание	га	1,6416	

Взам. инв. № 209405

Подпись и дата

Инв. № годд. 209405

3	-	Зам.	3625-19	03.10.19	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ООС2.ВР
Изм.	рл.уч.	Лист	№ док	Подпись	