

ПАО «ТРАНСНЕФТЬ»



ФИЛИАЛ
«КРАСНОДАРГИПРОТРУБОПРОВОД»

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ»

Заказчик – АО «Черномортранснефть»

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

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1659-18		12.05.18
2	2898-19		12.08.19
3	3607-19		02.10.19

ПАО «ТРАНСНЕФТЬ»**ФИЛИАЛ
«КРАСНОДАРГИПРОТРУБОПРОВОД»**

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ»

Заказчик – АО «Черномортранснефть»**МН «ГРОЗНЫЙ-БАКУ». УЧАСТОК КМ. 201-144. ЗАМЕНА
ТРУБЫ КМ. 148,98-148-01. DN700. ТРУМН.
РЕКОНСТРУКЦИЯ****ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ****Раздел 2. Проект полосы отвода****Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО****Том 2**

Главный инженер

Е.П. Близниченко

Главный инженер проекта

А.Д. Волик

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1659-18		12.05.18
2	2898-19		12.08.19
3	3607-19		02.10.19

Филиал «Краснодаргипротрубопровод»

№ КТ-160/390/481

Дата: « 11 » 11 2016 г.

Листов всего: 49

2019


Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	209378

Разрешение		Обозначение		Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО				
3607-19		Наименование объекта строительства		МН «Грозный-Баку». Участок км. 201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN700. ТРУМН. Реконструкция				
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание		
3	Обл. титул	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО Добавить запись об изменении 3. Листы заменить.			-			
	1	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО-С Добавить запись об изменении 3. Лист заменить.			-			
	1	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО Текстовая часть Откорректировать содержание в связи с форматированием текста. Лист заменить.			-			
	2	Добавить сведения об утвержденной в установленном порядке документации по планировке территории. Лист заменить. Изменение внести на основании письма ФАУ «ГГЭ России» Саратовского филиала от 20.09.2019 № 01635-19/СГЭ-20292/901			4	Не требуется корректировка сметной документации		
	3-7	Отформатировать текст. Листы заменить.			-			
	8-14	Откорректировать ведомость испрашиваемых земель в части уточнения правообладателей земельных участков. Листы заменить. Изменение внести на основании письма ФАУ «ГГЭ России» Саратовского филиала от 20.09.2019 № 01635-19/СГЭ-20292/901			4	Не требуется корректировка сметной документации		
	15-18	Отформатировать текст. Листы заменить.			-			
	38	Добавить запись об изменении 3. Лист заменить.			-			
	24	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО.ГЧ Графическая часть На плане полосы отвода откорректировать положение проектируемого кабеля связи. Листы заменить. Изменение внести на основании письма ФАУ «ГГЭ России» Саратовского филиала от 20.09.2019 № 01635-19/СГЭ-20292/901			4	Не требуется корректировка сметной документации		
	Изм.внес		Горовой		02.10.19	Филиал «Краснодаргипротрубопровод» Отдел проектов организации строительства		Лист
Составил		Кочура		02.10.19	-			1
ГИП		Волик		02.10.19				
Утв.		Апанаев		02.10.19				

Согласовано
Н. контр.
Шевченко

Содержание

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАССЫ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА	2
1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	2
1.2 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ТРАССЫ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА	2
1.3 ОПИСАНИЕ РЕЛЬЕФА МЕСТНОСТИ	3
1.4 КРАТКАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ	3
1.5 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	4
1.6 ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	5
1.7 ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ	5
1.8 РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ	6
1.9 СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ В ЗОНЕ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ РЕДКИХ И НАХОДЯЩИХСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РФ, КРАСНЫЕ КНИГИ СУБЪЕКТОВ РФ	6
2 РАСЧЕТ РАЗМЕРОВ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА.....	7
3 ПЕРЕЧНИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ, ПЕРЕСЕЧЕНИЙ, ПРИМЫКАНИЙ, ВКЛЮЧАЯ ИХ ХАРАКТЕРИСТИКУ, ПЕРЕЧЕНЬ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПЕРЕУСТРОЙСТВУ	15
4 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА ТРАССЫ И ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ	17
5 СВЕДЕНИЯ О РАДИУСАХ И УГЛАХ ПОВОРОТА, ДЛИНЕ ПРЯМЫХ И КРИВОЛИНЕЙНЫХ УЧАСТКОВ, ПРОДОЛЬНЫХ И ПОПЕРЕЧНЫХ УКЛОНАХ, ПРЕОДОЛЕВАЕМЫХ ВЫСОТАХ	19
6 ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА И ЕГО ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ЗЕМЛЯХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ЛЕСНОГО, ВОДНОГО ФОНДОВ, ЗЕМЛЯХ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ	20
ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	21
ПРИЛОЖЕНИЕ А ВЕДОМОСТЬ КООРДИНАТ ТОЧЕК ПОЛОСЫ ОТВОДА.....	22

Инв. № подл.	209378	Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО	Стадия	Лист	Листов	 Филиал «Краснодаргазпротрубопровод»
Подп. И дата		3	-	Зам.	3607-19		02.10.19	Проект полосы отвода. Текстовая часть				
Взам. инв. №												
		Нач.отдела	Кочура				02.10.19					
		Н.контр	Шевченко				02.10.19					
		ГИП	Волик				02.10.19					

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАССЫ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

1.1 Общие сведения

Настоящий раздел выполнен на основании задания на проектирование № ТЗ-75.200.00-ЧТН-047-15 и акта предпроектного обследования по объекту «МН «Грозный-Баку». Участок км. 201-144. Замена трубы км.148,98-148,01. DN700. ТРУМН. Реконструкция», выданным АО «Черномортранснефть».

Проект соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования.

Инженерные изыскания на объекте выполнены ООО «ОргНефтеСтрой» в июне-июле 2016 г.

В соответствии с заданием на проектирование № ТЗ-75.200.00-ЧТН-047-15 на участке будет производиться:

- замена магистрального нефтепровода (далее МН) «Грозный-Баку» на участке 148,98-148,01 км, начало – секция 154470, конец – секция 156030, протяженностью – 1787,5 м;
- замена вантузного узла №В146/1 на 146 км с обустройством колодца КГВПП;
- переоборудование УЗА №151/1, включающее в себя вырезку катушек до и после УЗА с существующими вантузами, замена колодцев КИП на герметичные (2 шт.) с монтажом отборов давления (2 шт.), а также монтаж вантузов (2 шт.) в колодцах КВГ (2 шт.);
- гидроиспытание построенного участка;
- проведение профилометрии построенного участка;
- установка маркерных пунктов и опознавательных знаков;
- очистка и опорожнение трубопровода от воды;
- опорожнение замененного участка трубопровода от продукта;
- установка щита-указателя и обустройство окопки на реперах №5901 и №5902;
- выведение из эксплуатации заменяемого МН «Грозный-Баку» на участке км.148,98-148,01, протяженностью – 1684,5 м.

Подключение в существующий МН «Грозный-Баку» выполняется:

- на прямолинейном участке - начало ПК0+00 в 82 м против хода движения нефти от километрового указателя «149 км» (657,02 м по ходу нефти от маркера №80 (149 км)), секция 156030 существующего МН «Грозный-Баку»;
- на прямолинейном участке - конец ПК17+52 находится в 46 м по ходу движения нефти от километрового указателя «147 км», секция 154470 существующего МН «Грозный-Баку».

Документация по планировке территории утверждена Приказом Минэнерго России от 12.09.2019 г. №969 и представлена в составе исходно-разрешительной документации.

1.2 Краткое описание трассы линейного объекта

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

Участок работ расположен на южной окраине с. Бавтугай, в районе перехода магистрального нефтепровода через «канал ГЭС». В 2.5 км к северо-востоку от площадки реконструкции проходит федеральная автомобильная дорога М-29 «Кавказ», от которой к площадке реконструкции подходит автомобильная дорога с асфальтовым покрытием.

Инва. № подл.	209378
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3607-19		02.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Проезд к площадке реконструкции возможен в любое в время года.

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

Естественный рельеф площадки реконструкции–горный. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 98,8м до 236,0м над уровнем моря. Антропогенные формы рельефа представлены откосами и выемками под существующий нефтепровод и вдольтрассовые объекты.

Гидрография в районе работ представлена каналом ГЭС, абсолютная отметка уреза воды на день перехода 98.97 м уровнем моря.

Опасных природных и техногенных процессов влияющих на принятие проектных решений на участке реконструкции не выявлено.

Естественная древственно-кустарниковая растительность в районе реконструкции отсутствует, травяная растительность представлена луговой растительностью. Культурная растительность представлена посадками садовых культур расположенных в границах частных домовладений.

Топографическая карта-схема участка работ представлена в графической части Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО.ГЧ на листе 1.

1.3 Описание рельефа местности

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

Рельеф участка работ представляет собой холмистую местность. Непосредственно в местах, охватывающих участок строительства, естественный рельеф сильно изменен в результате воздействия производственной деятельности человека. К участку строительства пролегает сеть автомобильных дорог. Углы поверхности не превышают 2°.

По антропогенным факторам в районе производства работ 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.

1.4 Краткая климатическая характеристика района работ

Климат района континентальный. Основные особенности климата определяются, прежде всего, географическим положением территории.

По климатическому районированию для строительства относится к подрайону III-Б.

Основные климатические характеристики района приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Климатическая характеристика района производства работ

Наименование	Значение
1 Среднегодовое количество осадков, мм:	410
- количество осадков за ноябрь-март	179
	231

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	209378

3	-	Зам.	3607-19		02.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

3

Наименование	Значение
- количество осадков за апрель-октябрь	
2 Высота снежного покрова средняя, см:	11
- средняя дата установления снежного покрова;	26 декабря
- средняя дата схода снежного покрова;	16 февраля
- неблагоприятные погодные явления, продолжительность	Туманы - среднее количество дней в году 40 Грозы - среднее количество дней в году 13 Метели - среднее количество дней в году 2 Град - среднее количество дней в году 0,1
3 Скорость ветра, м/с	2,0
4 Другие особенности	Туманы, грозы, град, метели и гололед. Продолжительность безморозного периода 213 дня

Среднемесячная и годовая температура воздуха приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Среднемесячная и годовая температура воздуха

Характеристика	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
м/ст. Хасавюрт	-1,8	-1,0	3,5	10,7	16,9	21,6	24,4	23,6	18,6	11,9	5,6	0,4	11,2

1.5 Инженерно-геологические условия

Общая геологическая характеристика участка строительства и рекомендации по способу разработки грунтов приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Инженерно-геологические условия по трассе ЛЧ

Наименование	Значение	Группа грунта по трудности разработки*
Почвенно-растительный покров, тип, толщина, м	Слой-1 – Почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,1-0,3 м.	9а
Грунты	ИГЭ-1 - Супесь твердая, желтая, пылеватая, слабопучинистая, твердая, непросадочная. Относится к водопроницаемым грунтам Мощность слоя 0,93-4,8 м.	36б
	ИГЭ-2 - Суглинок твердый, желтый, тяжелый, пылеватый, твердый, непросадочный, слабопучинистый. Относится к слабоводопроницаемым грунтам Мощность – 0,5-4,8 м.	35в
	ИГЭ-3 Глина твердая, коричнево-бурого цвета, легкая, песчанистая, твердая, непросадочная, слабопучинистая. Относится к водонепроницаемым грунтам Мощность слоя – 0,7-6,3 м.	8д

Инва. № подл.	209378
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3607-19		02.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Наименование	Значение	Группа грун-та по труд-ности раз-работки*
	ИГЭ-4 - Галечниковый грунт представлен мелкой галькой (до 75,9%) с супесчано-суглинистым за-полнителем до 18,2%, твердой консистенции, не-однородный, маловлажный, средневыветрелый, средней прочности. Вскрытая мощность слоя 0,9 – 6,8 м.	6а
	ИГЭ-5 – Гравийный грунт представлен мелким и крупным гравием (до 49,5%) с супесчано-суглинистым заполнителем до 24,9%, твердой кон-систенции, неоднородный, маловлажный, средне-выветрелый, средней прочности. Вскрытая мощ-ность слоя – 3,40 – 4,70 м	6а
Уровень грунтовых вод, м	Подземные воды во время проведения изысканий до глубины 8,0 м не встречены	
Нормативная глубина се-зонного промерзания	Расчетная глубина промерзания: для суглинков и глин составляет 0,45 м, для супесей – 0,55 м, для галечниковых и гравелистых грунтов - 0,89 м	
* - распределение грунтов на группы в зависимости от трудности разработки, согласно ГЭСН-2001-01. Сборник № 1. Таблица 1-1		

1.6 Гидрогеологические условия

Речная сеть изучаемой территории принадлежит бассейну Каспийского моря. Самая крупная река района изысканий Сулак. Бассейн реки Сулака полностью сформирован на территории Дагестана, река впадает в западную часть Среднего Каспия.

Длина реки – 169 км, площадь водосбора 15200 км², средняя его высота 1800м.

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%.

Наиболее многоводным является период весенне-летнего половодья, на долю которого приходится около 70% годового стока реки.

В восточной части участка изысканий расположено грунтовое, саморегулирующееся Чирюртское водохранилище. Канал соединяет водозабор ГЭС на головном узле с напорным бассейном. Протяженность канала – 3458,0 м, глубина – 8,54 - 9,5 м. По периметру канал имеет монолитную (толщиной 12,0 см) и сборную (толщиной 8,0 см) железобетонную облицовку, уложенную на песчано-гравелистую подготовку толщиной 24,0 см. По оси канала, под его бетонной облицовкой, в специальной канаве устроен трубчатый дренаж с обратным фильтром из отсортированного гра-вия. Бермы канала, имеющие ширину 4,0 м, покрыты асфальтом.

1.7 Почвенный покров

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 поч-вы.

Инв. № подл.	209378	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО						
3	-	Зам.	3607-19				02.10.19			
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

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

1.9 Сведения о наличии в зоне производства работ редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных, занесенных в Красную книгу РФ, Красные книги субъектов РФ

На исследуемой территории не было обнаружено видов растений и животных, занесенных в Красную Книгу Республики Дагестан и Красную Книгу Российской Федерации (подробное описание представлено в отчете об инженерно-экологических изысканиях ЧТН-29-9/1-2016/ОНС-ИИ4-Т).

Инв. № подл.	209378
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3607-19		02.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

2 РАСЧЕТ РАЗМЕРОВ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

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 ОР-03.100.60-КТН-088-15 путем заключения договора аренды земельного участка до начала строительных работ.

Ведомость координат точек полосы отвода представлена в Приложении А.

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 23 м.

Охранная зона МН «Грозный-Баку» DN700 устанавливается по 25 м в обе стороны от оси трубопровода. Площадь охранной зоны проектируемого участка МН DN700 составляет 8,7687 га.

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.

Охранная зона ВЛ 10кВ устанавливается по 10 м в обе стороны от проектируемой ВЛ 10кВ.

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.

Охранная зона кабельных линий связи на землях сельскохозяйственного назначения устанавливается по 2 м в обе стороны от оси кабеля.

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 опознавательный знак (репер) - 1 м², КИП - 1 м², под промежуточную опору ВЛ 10кВ (П10-1) составляет 5 м², под поворотную (угловую промежуточную) опору ВЛ 10кВ (ОА10-1+ОАР1, А10-1+КР1, УП10-1) составляет 14 м², под угловую опору ВЛ 10кВ (УА10-1) составляет 30 м², под постоянный переезд – 24 м².

План границ отвода земель представлен в графической части Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО.ГЧ на листах 2-6. Продольный профиль трассы МН представлен в Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ТКР1.2 на листах 3, 7, 11.

Экспликация земель, с разбивкой по видам угодий, землепользователям и срокам использования земельных участков представлена в таблице 2.1.

Инв. № подл.	209378
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3607-19		02.10.19	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		7

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
209378		

Изм.	3
Кол.уч	-
Лист	Зам. 3607-19
№доку.	Зам. 2898-19
Подпись	
Дата	02.10.19

Таблица 2.1 – Сводная ведомость испрашиваемых земельных участков

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	05:06:000039:75:3У1(1)	24	Трубопроводный 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	05:06:000039:75:3У1(2)	1	Трубопроводный 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	05:06:000039:75:3У1(3)	1	Трубопроводный 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	05:06:000039:75:3У1(4)	1	Трубопроводный транспорт	Земли промышленности*

Г.7.0000.18044-УТН/ТП-500.000-ППО

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
209378		

Изм.	3	Зам.	Зам.	№ док.	Подпись	Дата	Кол.уч	Лист	Изм.	Зам.	Зам.	№ док.	Подпись	Дата	Г.7.0000.18044-ЧТН/ТП-500.000-ППО	Лист
	1															
	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	-				

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
209378		

Изм.	3	Зам.	3607-19	Дата	02.10.19
	1	Зам.	2898-19	Дата	12.08.19
	Кол.уч				
	Лист				
	№ док.				

Г.7.0000.18044-УТН/ТП-500.000-ЛПО

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	23	05:06:000000:2753	2 782	-	-	Республика Дагестан, р-н Кизилюртовский	ального назначения	ального 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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
209378		

Изм.	3																					
	1																					
	Кол.уч	-																				
	Лист	Зам.	Зам.																			
	№доку.	Зам.	Зам.																			
	Подпись	2898-19	3607-19																			
	Дата																					

Г.7.0000.18044-ЧТН/ТП-500.000-ППО

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
209378		

Изм.	3
Коп.уч	-
Лист	Зам. 3607-19
№ док.	Зам. 2898-19
Подпись	
Дата	02.10.19

Г.7.0000.18044-УТН/ТП-500.000-ППО

Лист	13
------	----

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	-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
209378		

Изм. Коп.уч Лист № док. Подпись Дата	3											
	1											
	Зам.	Зам.										
	2898-19	3607-19										
	12.08.19	02.10.19										
Г.7.0000.18044-ЧТН/ТП-500.000-ППО												
Лист	14											

48	05:06:000030:670(3)	32 023	-	-	Россия, Республика Дагестан, Кизилюртовский район	Земли населенных пунктов	Данные отсутствуют	-	1	Трубопроводный транспорт	-
49	05:06:000030:669(2)	2424	-	-	Россия, Республика Дагестан, Кизилюртовский район	Земли сельскохозяйственного назначения	Данные отсутствуют	-	1	Трубопроводный транспорт	-
50	05:06:000030:669(3)	2424	-	-	Россия, Республика Дагестан, Кизилюртовский район	Земли сельскохозяйственного назначения	Данные отсутствуют	-	1	Трубопроводный транспорт	-
51	05:06:000030:669(4)	2424	-	-	Россия, Республика Дагестан, Кизилюртовский район	Земли сельскохозяйственного назначения	Данные отсутствуют	-	1	Трубопроводный транспорт	-
52	05:06:000030:669(5)	2424	-	-	Россия, Республика Дагестан, Кизилюртовский район	Земли сельскохозяйственного назначения	Данные отсутствуют	-	1	Трубопроводный транспорт	-
									Итого	44943	

Площадь земель, необходимых для реализации проекта на стадии СМР составляет 14,96 га, в том числе:

- Площадь образуемых земельных участков планируемого размещения объекта капитального строительства составляет – 0,1293 га;
- Площадь образуемых земельных участков, предполагаемых к занятию на период строительства и демонтажных работ линейного объекта – 10,3364 га;
- Площадь земельных участков, находящихся в аренде АО «Черномортранснефть» составляет – 4,4943 га.

**3 ПЕРЕЧНИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ,
ПЕРЕСЕЧЕНИЙ, ПРИМЫКАНИЙ, ВКЛЮЧАЯ ИХ
ХАРАКТЕРИСТИКУ, ПЕРЕЧЕНЬ ИНЖЕНЕРНЫХ
КОММУНИКАЦИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПЕРЕУСТРОЙСТВУ**

При пересечении проектируемым трубопроводом существующих подземных коммуникаций расстояние в свету и угол пересечения приняты в соответствии с требованиями [СП 36.13330.2012](#), [СП 86.13330.2014](#), [РД-24.040.00-КТН-062-14](#), ПУЭ 7 изд.

Сведения о пересечениях подземных коммуникаций приняты в соответствии с Приложением П Технического отчета по инженерным изысканиям ЧТН-29-9/1-2016/ОНС-ИИ1-Т и представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Ведомость пересечений подземных коммуникаций

№ п/п	ПК+	Угол пересечения	Наименование, назначение	Организация (наименование и адрес)	Материал трубы, диаметр
по проектируемой трассе (ПК0+00.0 – ПК17+52.0)					
1	0+21.3	60	кабель связи МКБ 4*4*1,2	АО «Связьтранснефть» Северо-Кавказское ПТУС, РФ, 353911, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Волочаевская, 124 Тел.: 8 (8617)60-30-57	гл.0.8
2	1+48.5	60	газопровод «Моздок-Казимагомед» в.д.	ООО «ГазпромТрансгазМахачкала» РФ, 367030, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. О. Булача, Тел.: 8 (8722)51-93-43	ст.1200 гл.1.0
3	1+54.5	60	кабель связи 2МКБ4*4*1,2	ООО «ГазпромТрансгазМахачкала» 367030, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. О. Булача, Тел.: 8 (8722)51-93-43	гл.0.8
4	17+31.0	32	кабель связи МКБ 4*4*1,2	ОАО «Черномортранснет» 353911, РФ, Краснодарский край, г. Новороссийск, Шесхарис Тел.: 8 (8617) 60-34-51	гл. 0.8

Сведения о пересекаемых воздушных линиях приняты в соответствии с Приложением Р Технического отчета по инженерным изысканиям ЧТН-29-9/1-2016/ОНС-ИИ1-Т и представлены в таблице 3.2

Таблица 3.2 - Ведомость пересекаемых воздушных линий

Местоположение по трассе, ПК	Отметка земли	Наименование линии	Число пересекаемых проводов, шт	Угол пересечения, градусы	Владелец, адрес, телефон, факс
0+54.0	114.47	ВЛ-110 кВ	5	63	ОАО"МРСК Северного Кавказа"- Дагэнерго" 367000, РФ, Республика Дагестан, г. Махачкала. ул. Дахадаева, д.73 «А» Тел.: 8 (8793) 34-66-80
0+87.1	116.70	ВЛ-0.4 кВ	1	68	ОАО «Черномортранснет» 353911, РФ, Краснодарский край, г. Новороссийск, Шесхарис Тел.: 8 (8617) 60-34-51

Ив. № подл.	209378
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3607-19		02.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Местоположение по трассе, ПК	Отметка земли	Наименование линии	Число пересекемых проводов, шт	Угол пересечения, градусы	Владелец, адрес, телефон, факс
0+88.7	116.70	ВЛ-330 кВ	5	64	ООО «ФСК ЕЭС» Каспийское ПМЭС 367009, РФ, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Керимова, 7 Тел.: 8 (8722) 69-56-62
1+06.5	116.12	ВЛ-110 кВ	3	60	ОАО "МРСК Северного Кавказа" - Дагэнерго" 367000, РФ, Республика Дагестан, г. Махачкала. ул. Дахадаева, д.73 «А» Тел.: 8 (8793) 34-66-80
1+31.8	117.33	ВЛ-10 кВ	3	83	ООО«ГазпромТрансгазМахачкала» РФ, 367030, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. О. Булача, Тел.: 8 (8722)51-93-43

Сведения о пересечениях с водными преградами приняты в соответствии с Приложением А Технического отчета по инженерным изысканиям ЧТН-29-9/1-2016/ОНС-ИИ1-Т и представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 - Ведомость пересечений с водными преградами

№	Пикетное значение	Наименование преграды	Ширина, м
по проектируемой трассе (ПК0+00.0 – ПК17+52.0)			
1	ПК4+2.7	пересыхающий ручей	-
2	ПК4+26.4	пересыхающий ручей	-
3	ПК4+74.0	пересыхающий ручей	-
4	ПК11+82.4	пересыхающий ручей	-

Сведения о пересечениях с автомобильными дорогами приняты в соответствии с Приложением В Технического отчета по инженерным изысканиям ЧТН-29-9/1-2016/ОНС-ИИ1-Т и представлены в таблице 3.4

Таблица 3.4 - Ведомость пересечений с автомобильными дорогами

Место пересечения		Угол пересечения	Наименование дороги	Ведомственная принадлежность и назначение дороги	Категория или класс дороги	Ширина земляного полотна	Ширина и тип проезжей части
ПК	+						
по проектируемой трассе (ПК0+00.0 – ПК17+52.0)							
0	15.6	62°	полевая дорога	-	-	-	грунт
1	39.7	87°	полевая дорога	-	-	-	грунт
12	55.3	65°	полевая дорога	-	-	-	грунт
12	78.5	63°	полевая дорога	-	-	-	грунт
15	15.8	17°	полевая дорога	-	-	-	грунт
15	89.6	39°	полевая дорога	-	-	-	грунт
17	27.2	32°	полевая дорога	-	-	-	грунт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
209378

3	-	Зам.	3607-19		02.10.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

16

4 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА ТРАССЫ И ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Инженерная подготовка территории при сооружении магистрального трубопровода включает следующие работы:

- разбивку и закрепление пикетажа, детальную геодезическую разбивку горизонтальных и вертикальных углов поворота, разметку строительной полосы, выноску пикетов за ее пределы;
- расчистку строительной полосы от снега, древесно-кустарниковая растительности, корчевку пней;
- планировку строительной полосы, срезку склонов;
- устройство временного строительного вдольтрассового проезда;
- мероприятия, обеспечивающие минимальное промерзание грунта в полосе траншеи под трубопровод;
- обустройство переездов через подземные трубопроводы, водные преграды и другие коммуникации;
- выполнение мероприятий, указанных в проекте по защите действующих трубопроводов и других действующих коммуникаций.

Для защиты береговых и приустьевых участков пересыхающих ручьев от значительных деформаций в период эксплуатации трубопровода предусматривается устройство берегоукрепления без изменения геометрических характеристик профиля русла водотока.

В местах прохода нефтепровода по косогору устраиваются полки для прокладки трубы.

Полки предусматриваются за счет срезки и подсыпки грунта.

При продольном уклоне рельефа более 15° выполняется укрепление полков и откосов геотехнической решеткой с засыпкой ячеек щебнем разных фракций по слою нетканого геотекстильного материала. Нижняя часть геотехнической решетки заполняется щебнем фракции 20-40, а верхняя часть обсыпается щебнем фракции 40-70.

Крепление георешеток выполняется анкерами из арматуры А-I диаметром 12 мм. В нижней части откоса устраивается траншея глубиной 0.5м.

Георешетка укладывается с запуском в траншею с последующей засыпкой грунтом.

На склонах для защиты валика нефтепровода выше зоны затопления применяется закрепление грунтовой поверхности противозерозионным материалом – биоматом.

При подземной прокладке нефтепродуктопровода в траншее биомат укладывается на всю ширину грунтов обратной засыпки и на прилегающую к траншее естественную поверхность (на расстояние 1,0 м от края траншеи). Полотна биомата следует укладывать в поперечном (относительно траншеи или обваловки) направлении, "внахлест" (величина нахлеста составляет 0,2 м).

Дополнительно полотна биомата следует крепить к грунтовому основанию с помощью металлических скоб (из арматурных стержней Ø6 класса А I) длиной 0,5 м.

Для дополнительной фиксации положения полотен биомата, создания благоприятного температурно-влажностного режима и повышения эффективности применения биомата, его следует присыпать слоем местного грунта толщиной 0,02...0,03 м.

Инд. № подл.	209378
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3607-19		02.10.19	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		17

Укрепление валиков каменной наброской выполняется на склонах с уклоном более 0,03 до отметки поверхности равной 1% уровню вероятности затопления паводковыми водами с превышением этой отметки на 0,5 м. Отсыпка производится на ширину раскрытия траншеи, принятой равной 5,0 м, и сопредельной территории шириной в 1,0 м в обе стороны от траншеи.

Для организации водоперепуска тальвег ложбины или балки в самой нижней части укрепляется каменной наброской фракцией 40-70 мм на участке шириной 20 м.

Под крепление грунт основания заменяется на глубину 0,2 м каменной наброской, которое укладывается на геотекстильное полотно. Верх укрепления должен совпадать с естественной поверхностью земли. Фракция крупнообломочного каменного материала должна соответствовать ГОСТ 8267-93 марки не менее 400, морозостойкости F100, по истираемости И1, по водостойкости В1, по пластичности ПЛ1.

Сведения об участках, на которых предполагается укрепление валика биоматом, устройство водоперепусков, полок, засыпка пониженных мест рельефа представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 Техничко-экономические показатели

Пикет	Укрепление валика биоматом	Водоперепуск каменной наброской фр.40-70мм (h=0,2м)	Устройство полки	Засыпка пониженных мест рельефа
	Площадь, м2	Площадь, м2	Протяженность, м	Объем, м3
ПК 1+60– ПК 2+03,5	-	-	43,50	-
ПК 2+03.5– ПК 2+55	375,00	-	-	-
ПК 2+55– ПК 3+56	-	-	101,00	-
ПК 3+56– ПК 3+98,5	520,00	-	-	-
ПК 3+98,5– ПК 4+31	-	600,00	-	-
ПК 4+31– ПК 5+45	-	-	124,00	-
ПК 5+45– ПК 5+54	81,00	-	-	-
ПК 5+65– ПК 6+48,3	-	-	83,30	-
ПК 7+91,3– ПК 10+45	-	-	253,7	-
ПК 10+45 – ПК 10+85	365,00	-	-	-
ПК 11+71 – ПК 12+31	-	1360,00	-	460,00
ПК 12+95- ПК 13+20	-	-	25,00	-
ПК 13+20- ПК 13+54	365,00	-	-	-
ПК 13+86 – ПК 14+40	438,00	-	-	-
ПК 14+40– ПК 15+70	-	-	130,00	-

После окончания строительно-монтажных работ на землях, отводимых в краткосрочное пользование, производится рекультивация.

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

Подробно рекультивация почвы рассмотрена в томе 7.2 Г.7.0000.18044-ЧТН/КГТП-500.000-ООС2 Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды» Часть 2 «Проект рекультивации земель»

Укрепление склонов от эрозии предусмотрено посевом многолетних трав в процессе выполнения биорекультивации, которая проводится после окончания строительно-монтажных работ. Укреплению подлежит вся нарушенная во время строительства полоса.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	209378

3	-	Зам.	3607-19		02.10.19	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		18

5 СВЕДЕНИЯ О РАДИУСАХ И УГЛАХ ПОВОРОТА, ДЛИНЕ ПРЯМЫХ И КРИВОЛИНЕЙНЫХ УЧАСТКОВ, ПРОДОЛЬНЫХ И ПОПЕРЕЧНЫХ УКЛОНАХ, ПРЕОДОЛЕВАЕМЫХ ВЫСОТАХ

Естественный рельеф площадки изысканий – горный. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 98,8м до 236,0м над уровнем моря.

Сведения о радиусах и углах поворота трассы проектируемого МН приняты согласно Приложения Н Технического отчета по инженерным изысканиям Г.6.0000.18044-ЧТН/ГТП-00.000-ИГДИ1.2 и представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Ведомость углов поворота трассы

Nn/n	Угол поворота	Координаты		Высоты
		Х	у	
по проектируемой трассе (ПК0+00.0 – ПК17+52.0)				
1	ВУ-1	237791.97	295396.37	109.47
2	ВУ-2	237628.40	295294.74	128.25
3	ВУ-3	237718.91	295027.66	127.61
4	ВУ-4	237776.14	294533.90	160.73
5	ВУ-5	238214.04	294129.22	222.97
6	ВУ-6	238292.15	293985.53	218.99

Сведения о косогорных участках трассы МН приняты согласно Приложения Щ Технического отчета по инженерным изысканиям ЧТН-29-9/1-2016/ОНС-ИИ1-Т и представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Ведомость косогорных участков (в градациях 8-11, 12-18 и > 18°)

№	Пикет начала	Пикет конца	Уклон	Ширина, м	Примечания
по проектируемой трассе (ПК0+00.0 – ПК17+52.0)					
1	1+39,7	2+66,0	от 12° до 18°	126,3	
2	2+66,0	4+1,4	от 12° до 18°	135,4	
3	4+30,1	4+74,0	от 12° до 18°	43,9	
4	7+91,3	8+42,8	от 18° до 20°	51,5	
5	10+24,2	11+70,7	от 8° до 11°	146,5	
6	12+72,1	16+0,0	от 12° до 18°	327,9	

Примечание: участки с продольными уклонами более 20° не встречены.

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Инд. № подл.	209378
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист
19

6 ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА И ЕГО ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ЗЕМЛЯХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ЛЕСНОГО, ВОДНОГО ФОНДОВ, ЗЕМЛЯХ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Трасса проектируемого нефтепровода проходит:

- 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).

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

Необходимость размещения объекта на землях сельскохозяйственного назначения, землях населенных пунктов вызвана, тем что место прохождения трассы выбрано по результатам согласования с конкретным землепользователем и органами местного управления.

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.

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Инв. № подл. 209378	Подп. и дата	Взам. инв. №							Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		20

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

[ГОСТ 25100-2011](#)

Регламент

Грунты. Классификация

«О порядке оформления земельного отвода на строительство, техперевооружение, реконструкцию и капитальный ремонт объектов магистральных нефтепроводов ОАО «АК «Транснефть»

[СП 86.13330.2014](#)

[СП 36.13330.2012](#)

Магистральные трубопроводы. СНиП III-42-80*

Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*

[РД-24.040.00-КТН-062-14](#)

Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Магистральные нефтепроводы. Нормы проектирования

[ТПР-75.180.00-КТН-125-12](#)

Переходы через автомобильные дороги открытым способом для трубопроводов DN 500, 700, 800, 1000, 1050, 1200. Типовые проектные решения

[СН 452-73](#)

СН 461-74

14278 ТМ-Т1

Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов

Нормы отвода земель для линий связи

Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ

[ОР-03.100.60-КТН-088-15](#)

Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Порядок организации работ по оформлению прав на земельные участки под проектно-изыскательские, строительные-монтажные работы, эксплуатацию объектов ТПР, КР и ИП ОАО «АК «Транснефть»

ПУЭ 6-е издание

ПУЭ 7-е издание

Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издание 6

Правила устройства электроустановок. 7-е издание. Выпуск 1. Раздел 6, 7. Главы 7.1, 7.2. Минэнерго РФ

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Инв. № подл. 209378	Подп. и дата	Взам. инв. №							Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		21

Приложение А ВЕДОМОСТЬ КООРДИНАТ ТОЧЕК ПОЛОСЫ ОТВОДА

(обязательное)

N	X	Y
Система координат местная (МСК-05)		
Проектируемый МН		
В краткосрочную аренду		
1	237516,250	295645,743
2	237517,527	295651,606
3	237518,476	295655,960
4	237519,753	295661,822
5	237587,669	295738,670
6	237591,332	295755,485
7	237597,122	295753,875
8	237591,189	295726,645
9	237581,610	295682,676
10	237570,966	295633,822
11	237566,381	295640,962
12	237587,669	295738,670
13	237538,815	295749,314
14	237517,527	295651,606
15	237578,451	295555,432
16	237594,416	295628,713
17	237516,250	295645,743
18	237500,284	295572,462
19	238445,058	294211,847
20	238425,473	294207,793
21	238435,610	294158,831
22	238455,195	294162,886
23	237599,816	295534,328
24	237579,819	295534,690
25	237578,913	295484,698
26	237598,910	295484,336
27	237648,641	295483,476
28	237783,151	295456,969
29	237649,012	295489,518
30	237701,134	295479,247
31	237684,958	295675,246
32	237689,150	295699,628
33	237709,140	295722,859
34	237715,499	295721,170

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Инд. № подл. 209378	Подп. и дата	Взам. инв. №
------------------------	--------------	--------------

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

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

22

35	237694,782	295696,974
36	237691,000	295674,980
37	237701,218	295537,210
38	237707,254	295478,041
39	237782,970	295463,120
40	238117,113	294608,149
41	238088,455	294543,064
42	238027,245	294453,835
43	238004,205	294435,386
44	237995,900	294422,925
45	237983,658	294359,925
46	238115,430	294619,215
47	238083,190	294545,996
48	238022,801	294457,962
49	237999,728	294439,487
50	237990,240	294425,250
51	237978,476	294364,712
52	238455,195	294162,886
54	238485,702	294163,021
55	238458,324	294157,403
56	238305,328	293988,505
57	238508,108	294153,327
58	238504,088	294172,918
59	238484,496	294168,898
60	238488,516	294149,306
61	238504,088	294172,918
62	238494,038	294221,898
63	238445,058	294211,847
64	238455,109	294162,868
65	237581,610	295682,676
66	237625,579	295673,097
67	237635,158	295717,066
68	237591,189	295726,645
69	237648,540	295463,434
70	237648,902	295483,430
71	237628,905	295483,793
72	237628,543	295463,796
73	237648,902	295483,430
74	237649,807	295533,422
75	237599,816	295534,328

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

209378

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

23

76	237598,910	295484,336
81	237757,116	294524,242
82	237915,257	294378,097
83	237910,185	294371,211
84	237915,471	294365,921
85	237925,008	294369,086
86	238198,041	294116,766
87	238271,857	293980,980
88	238268,523	293921,116
89	238301,471	293919,281
90	238305,328	293988,505
93	238277,497	294039,700
94	238224,434	294137,308
95	238201,754	294158,478
96	238194,460	294165,230
97	237788,490	294540,182
98	237738,769	294969,263
99	237742,982	294969,936
100	237744,297	294982,297
101	237742,204	295006,042
102	237743,781	295025,399
103	237740,722	295035,057
104	237731,099	295058,780
105	237729,732	295079,241
106	237707,738	295111,988
107	237704,440	295110,870
108	237644,030	295289,122
109	237653,827	295294,638
110	237817,925	295397,197
111	237815,964	295463,826
112	237782,970	295463,120
113	237784,381	295415,206
114	237604,597	295302,661
115	237630,671	295225,727
116	237628,640	295219,572
117	237629,799	295209,363
118	237644,662	295173,250
119	237650,039	295168,578
120	237699,292	295023,249
121	237725,528	294796,836

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
209378		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

24

122	237735,462	294797,987
123	237743,753	294726,437
124	237736,752	294725,681
125	237735,475	294707,394
126	237738,710	294693,775
127	237741,943	294683,014
128	237750,863	294602,677
129	237746,012	294582,706
130	237745,552	294561,583
131	237750,895	294529,991
132	237811,968	295393,474
133	237813,610	295296,282
134	237869,353	295210,339
135	237872,152	295205,857
136	237897,675	295166,686
137	237907,340	295151,686
138	237940,184	295094,217
139	238055,668	294818,386
140	238143,685	294636,584
141	238333,739	294599,475
142	238352,512	294587,931
143	238358,315	294557,675
144	238362,279	294524,535
145	238339,653	294251,869
146	238321,099	294148,616
147	238319,504	294113,871
148	238313,455	294006,414
149	237779,309	295373,062
150	237780,775	295286,263
151	237841,513	295192,620
152	237844,330	295188,108
153	237869,980	295148,741
154	237879,125	295134,549
155	237910,527	295079,603
156	238025,575	294804,813
158	238321,547	294568,232
159	238322,841	294567,436
160	238325,686	294552,601
161	238329,116	294523,933
162	238306,896	294256,161

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Инд. № подл.	Взам. инв. №
209378	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

25

163	238288,234	294152,306
164	238286,546	294115,555
165	238282,266	294039,510
В долгосрочную аренду		
Под переезды		
1	237790,138	295391,013
2	237789,772	295397,002
3	237785,780	295396,758
4	237786,145	295390,769
5	237685,978	295326,982
6	237682,831	295332,090
7	237679,426	295329,992
8	237682,573	295324,884
9	237977,288	294345,237
10	237979,349	294350,872
11	237975,593	294352,246
12	237973,531	294346,612
13	237994,756	294329,476
14	237996,402	294335,246
15	237992,555	294336,343
16	237990,910	294330,573
17	238220,813	294116,291
18	238221,681	294122,228
19	238217,723	294122,807
20	238216,855	294116,870
21	238171,649	294170,111
22	238168,381	294175,143
23	238165,026	294172,965
24	238168,294	294167,933
25	238286,691	293995,661
26	238287,158	294001,643
27	238283,170	294001,954
28	238282,703	293995,972
Под опознавательные знаки, реперы, КИП		
29	237677,151	295324,275
30	237677,151	295325,275
31	237676,151	295325,275
32	237676,151	295324,275
41	238290,471	294040,169
42	238290,471	294041,169

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
209378		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

26

43	238289,471	294041,169
44	238289,471	294040,169
45	238295,970	293996,744
46	238295,970	293997,744
47	238294,970	293997,744
48	238294,970	293996,744
49	238296,279	293989,449
50	238296,279	293990,449
51	238295,279	293990,449
52	238295,279	293989,449
53	238295,788	293981,590
54	238295,788	293982,590
55	238294,788	293982,590
56	238294,788	293981,590
57	238281,160	293985,473
58	238281,160	293986,473
59	238280,160	293986,473
60	238280,160	293985,473
61	238276,091	293982,328
62	238276,091	293983,328
63	238275,091	293983,328
64	238275,091	293982,328
65	238283,593	294007,937
66	238283,593	294008,937
67	238282,593	294008,937
68	238282,593	294007,937
69	238279,133	294011,690
70	238279,133	294012,690
71	238278,133	294012,690
72	238278,133	294011,690
73	238269,191	294005,385
74	238269,191	294006,385
75	238268,191	294006,385
76	238268,191	294005,385
77	238260,674	294024,579
78	238260,674	294025,579
79	238259,674	294025,579
80	238259,674	294024,579
81	238256,295	294009,855
82	238256,295	294010,855

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Инд. № подл.	Взам. инв. №
209378	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

27

83	238255,295	294010,855
84	238255,295	294009,855
85	238230,459	294104,106
86	238230,459	294105,106
87	238229,459	294105,106
88	238229,459	294104,106
89	238212,892	294107,593
90	238212,892	294108,593
91	238211,892	294108,593
92	238211,892	294107,593
93	238208,125	294112,846
94	238208,125	294113,846
95	238207,125	294113,846
96	238207,125	294112,846
97	238214,095	294133,277
98	238214,095	294134,277
99	238213,095	294134,277
100	238213,095	294133,277
101	238222,264	294123,517
102	238222,264	294124,517
103	238221,264	294124,517
104	238221,264	294123,517
105	238217,739	294127,639
106	238217,739	294128,639
107	238216,739	294128,639
108	238216,739	294127,639
109	238204,973	294124,150
110	238204,973	294125,150
111	238203,973	294125,150
112	238203,973	294124,150
113	238182,279	294162,915
114	238182,279	294163,915
115	238181,279	294163,915
116	238181,279	294162,915
117	238168,853	294158,873
118	238168,853	294159,873
119	238167,853	294159,873
120	238167,853	294158,873
121	238163,502	294162,690
122	238163,502	294163,690

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Инд. № подл.	Взам. инв. №
209378	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

28

123	238162,502	294163,690
124	238162,502	294162,690
125	238166,227	294177,065
126	238166,227	294178,065
127	238165,227	294178,065
128	238165,227	294177,065
129	238161,768	294180,980
130	238161,768	294181,980
131	238160,768	294181,980
132	238160,768	294180,980
133	238156,609	294182,246
134	238156,609	294183,246
135	238155,609	294183,246
136	238155,609	294182,246
137	238147,673	294193,046
138	238147,673	294194,046
139	238146,673	294194,046
140	238146,673	294193,046
141	238143,265	294182,300
142	238143,265	294183,300
143	238142,265	294183,300
144	238142,265	294182,300
145	238059,515	294205,662
146	238059,515	294206,662
147	238058,515	294206,662
148	238058,515	294205,662
149	237997,700	294260,344
150	237997,700	294261,344
151	237996,700	294261,344
152	237996,700	294260,344
153	238008,178	294323,403
154	238008,178	294324,403
155	238007,178	294324,403
156	238007,178	294323,403
157	237996,965	294339,611
158	237996,965	294340,611
159	237995,965	294340,611
160	237995,965	294339,611
161	237991,738	294321,802
162	237991,738	294322,802

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Инд. № подл.	Взам. инв. №
209378	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

29

163	237990,738	294322,802
164	237990,738	294321,802
165	237986,462	294318,300
166	237986,462	294319,300
167	237985,462	294319,300
168	237985,462	294318,300
169	237992,527	294343,261
170	237992,527	294344,261
171	237991,527	294344,261
172	237991,527	294343,261
173	237974,681	294336,590
174	237974,681	294337,590
175	237973,681	294337,590
176	237973,681	294336,590
177	237980,240	294353,322
178	237980,240	294354,322
179	237979,240	294354,322
180	237979,240	294353,322
181	237975,911	294357,653
182	237975,911	294358,653
183	237974,911	294358,653
184	237974,911	294357,653
185	237964,598	294336,147
186	237964,598	294337,147
187	237963,598	294337,147
188	237963,598	294336,147
189	237965,189	294360,806
190	237965,189	294361,806
191	237964,189	294361,806
192	237964,189	294360,806
193	237848,828	294466,678
194	237848,828	294467,678
195	237847,828	294467,678
196	237847,828	294466,678
197	237791,167	294523,146
198	237791,167	294524,146
199	237790,167	294524,146
200	237790,167	294523,146
201	237789,310	294521,503
202	237789,310	294522,503

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Инд. № подл.	Взам. инв. №
209378	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

30

203	237788,310	294522,503
204	237788,310	294521,503
205	237600,552	295229,035
206	237600,552	295230,035
207	237599,552	295230,035
208	237599,552	295229,035
209	237625,197	295152,937
210	237625,197	295153,937
211	237624,197	295153,937
212	237624,197	295152,937
213	237765,900	294536,413
214	237765,900	294537,413
215	237764,900	294537,413
216	237764,900	294536,413
217	237721,343	295027,764
218	237721,343	295028,764
219	237720,343	295028,764
220	237720,343	295027,764
221	237721,049	295012,704
222	237721,049	295013,704
223	237720,049	295013,704
224	237720,049	295012,704
225	237711,038	295009,055
226	237711,038	295010,055
227	237710,038	295010,055
228	237710,038	295009,055
229	237714,831	295347,687
230	237714,831	295348,687
231	237713,831	295348,687
232	237713,831	295347,687
233	237661,868	295203,210
234	237661,868	295204,210
235	237660,868	295204,210
236	237660,868	295203,210
237	237618,537	295290,467
238	237618,537	295291,467
239	237617,537	295291,467
240	237617,537	295290,467
241	237624,209	295301,455
242	237624,209	295302,455

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Инд. № подл.	Взам. инв. №
209378	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

31

243	237623,209	295302,455
244	237623,209	295301,455
245	237678,657	295334,775
246	237678,657	295335,775
247	237677,657	295335,775
248	237677,657	295334,775
249	237656,375	295319,965
250	237656,375	295320,965
251	237655,375	295320,965
252	237655,375	295319,965
253	237671,786	295295,435
254	237671,786	295296,435
255	237670,786	295296,435
256	237670,786	295295,435
257	237676,775	295299,630
258	237676,775	295300,630
259	237675,775	295300,630
260	237675,775	295299,630
261	237671,901	295351,125
262	237671,901	295352,125
263	237670,901	295352,125
264	237670,901	295351,125
265	237670,141	295345,270
266	237670,141	295346,270
267	237669,141	295346,270
268	237669,141	295345,270
269	237671,575	295331,046
270	237671,575	295332,046
271	237670,575	295332,046
272	237670,575	295331,046
273	237677,000	295320,465
274	237677,000	295321,465
275	237676,000	295321,465
276	237676,000	295320,465
277	237672,722	295315,338
278	237672,722	295316,338
279	237671,722	295316,338
280	237671,722	295315,338
281	237685,441	295317,381
282	237685,441	295318,381

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Инд. № подл.	Взам. инв. №
209378	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

32

283	237684,441	295318,381
284	237684,441	295317,381
285	237687,556	295324,422
286	237687,556	295325,422
287	237686,556	295325,422
288	237686,556	295324,422
289	237697,335	295332,356
290	237697,335	295333,356
291	237696,335	295333,356
292	237696,335	295332,356
293	237695,307	295353,638
294	237695,307	295354,638
295	237694,307	295354,638
296	237694,307	295353,638
297	237711,237	295345,454
298	237711,237	295346,454
299	237710,237	295346,454
300	237710,237	295345,454
301	237712,146	295355,079
302	237712,146	295356,079
303	237711,146	295356,079
304	237711,146	295355,079
305	237726,354	295354,846
306	237726,354	295355,846
307	237725,354	295355,846
308	237725,354	295354,846
309	237755,887	295373,196
310	237755,887	295374,196
311	237754,887	295374,196
312	237754,887	295373,196
313	237783,595	295415,411
314	237783,595	295416,411
315	237782,595	295416,411
316	237782,595	295415,411
317	237781,382	295409,984
318	237781,382	295410,984
319	237780,382	295410,984
320	237780,382	295409,984
321	237777,269	295406,648
322	237777,269	295407,648

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Инд. № подл.	Взам. инв. №
209378	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

33

323	237776,269	295407,648
324	237776,269	295406,648
325	237782,396	295402,667
326	237782,396	295403,667
327	237781,396	295403,667
328	237781,396	295402,667
329	237769,026	295397,288
330	237769,026	295398,288
331	237768,026	295398,288
332	237768,026	295397,288
333	237763,608	295387,205
334	237763,608	295388,205
335	237762,608	295388,205
336	237762,608	295387,205
337	237772,637	295391,520
338	237772,637	295392,520
339	237771,637	295392,520
340	237771,637	295391,520
341	237784,885	295365,444
342	237784,885	295366,444
343	237783,885	295366,444
344	237783,885	295365,444
345	237788,630	295372,045
346	237788,630	295373,045
347	237787,630	295373,045
348	237787,630	295372,045
349	237790,108	295377,678
350	237790,108	295378,678
351	237789,108	295378,678
352	237789,108	295377,678
353	237794,999	295382,794
354	237794,999	295383,794
355	237793,999	295383,794
356	237793,999	295382,794
357	237795,650	295396,160
358	237795,650	295397,160
359	237794,650	295397,160
360	237794,650	295396,160
УЗА №151-1		
В краткосрочную аренду		

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Инд. № подл.	Взам. инв. №
209378	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

34

1	237982,317	297632,259
2	237991,056	297633,783
3	238012,697	297589,218
4	238012,501	297576,362
5	237976,933	297573,490
6	237977,545	297575,396
7	237981,179	297599,462
8	237977,088	297554,183
9	237972,513	297546,603
10	237965,016	297549,198
11	237971,415	297526,636
12	237963,719	297524,453
13	237944,715	297591,460
14	237941,893	297602,093
15	237949,626	297604,145
16	237952,430	297593,577
17	237959,761	297567,728
18	237967,247	297567,684
19	237971,978	297580,898
20	237969,734	297591,590
21	237967,975	297600,908
22	238004,151	297576,613
23	238006,407	297568,211
24	238003,888	297567,470
25	237976,053	297567,633
26	237978,071	297581,075
27	237975,618	297592,763
28	237973,887	297601,933
29	238005,539	297583,096
30	238005,558	297587,180
31	237989,334	297620,426
32	237984,489	297619,731
33	238023,832	297566,289
34	238037,325	297572,841
35	238013,299	297622,316
36	237999,806	297615,764
37	237959,826	297636,658
38	237955,945	297649,415
39	237961,685	297651,161
40	237966,746	297634,526

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Инд. № подл.	Взам. инв. №
209378	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

35

В долгосрочную аренду

Под УЗА №151-1

1	237961,581	297633,616
2	237961,017	297636,865
3	237944,512	297634,003
4	237947,417	297617,253
5	237963,921	297620,115
6	237967,271	297600,786
7	237978,604	297602,751
8	237998,616	297577,196
9	238000,534	297577,636
10	238000,985	297575,818
11	238010,701	297578,258
12	238009,256	297584,011
13	237999,057	297581,500
14	237981,960	297603,367
15	237987,174	297604,236
16	237981,474	297637,122
17	237961,581	297633,616

Под опоры ВЛ 10кВ

18	237955,674	297562,610
19	237955,682	297564,889
20	237961,863	297564,868
21	237961,856	297562,583
22	238006,145	297565,109
23	238006,737	297563,044
24	238012,724	297564,650
25	238011,005	297570,661
26	238008,895	297570,056
27	238005,579	297564,633
28	238005,591	297562,354
29	237999,410	297562,320
30	237999,397	297564,605
31	237977,195	297564,799
32	237974,915	297564,700
33	237974,926	297562,593
34	237977,208	297562,520
35	238007,110	297575,975
36	238009,301	297576,603
37	238011,005	297570,661

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Инд. № подл.	209378
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

36

38	238008,809	297570,031
Вантуз №В146/1, км146		
В краткосрочную аренду		
1	238240,788	293232,827
2	238244,441	293232,709
3	238254,225	293234,192
4	238268,936	293255,451
5	238245,341	293226,777
6	238257,685	293228,648
7	238268,665	293244,516
8	238268,665	293244,516
9	238283,661	293244,145
10	238285,020	293299,128
11	238270,025	293299,499
12	238240,598	293226,926
13	238240,761	293232,000
14	238241,499	293254,871
15	238235,502	293255,064
16	238234,765	293232,194
17	238234,472	293223,120
18	238234,093	293211,375
19	238233,722	293199,870
20	238233,401	293189,911
21	238233,081	293179,980
22	238232,576	293164,331
23	238238,573	293164,137
24	238239,077	293179,786
25	238239,398	293189,718
26	238239,719	293199,677
27	238240,090	293211,182
28	238240,275	293216,931
В долгосрочную аренду		
1	238239,344	293226,965
2	238245,341	293226,777
3	238245,026	293216,782
4	238239,029	293216,970

Каталог координат точек полосы отвода соответствует материалам документации по планировке территории.

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
209378

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

37

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				
1		10-12, 38			38	2898-19		12.08.19
3		1-18, 38			38	3607-19		02.10.19

Рев.2 (436-17 от 20.04.17)

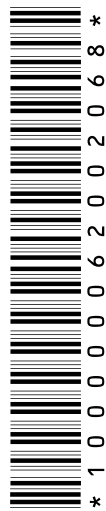
Инв. № подл.	209378
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

3	-	Зам.	3607-19		02.10.19
1	-	Зам.	2898-19		12.08.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

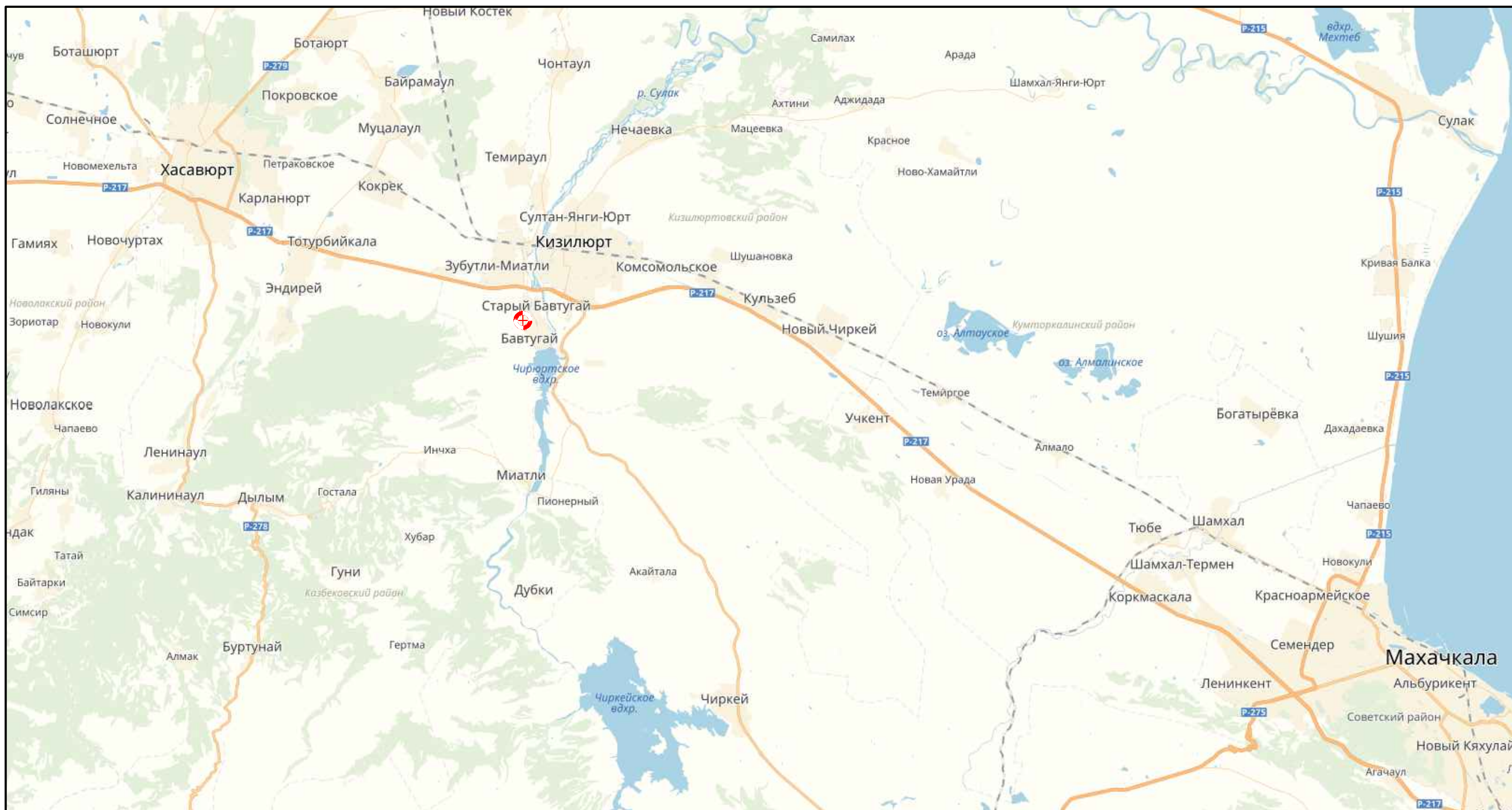
Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО

Лист

38



Rev.2 (436-17 от 20.004.2017)

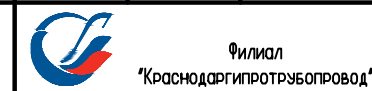


Условные обозначения:

 - место производства работ

- Основой для разработки данного чертежа служили материалы инженерных изысканий, выполненных службой "Инженерные изыскания" ООО "Огнефестрой" в июне-июле 2016 г.
- Вскрытие действующего нефтепровода производится с разработкой грунта экскаватором (не ближе 0,2м от трубы) и вручную.

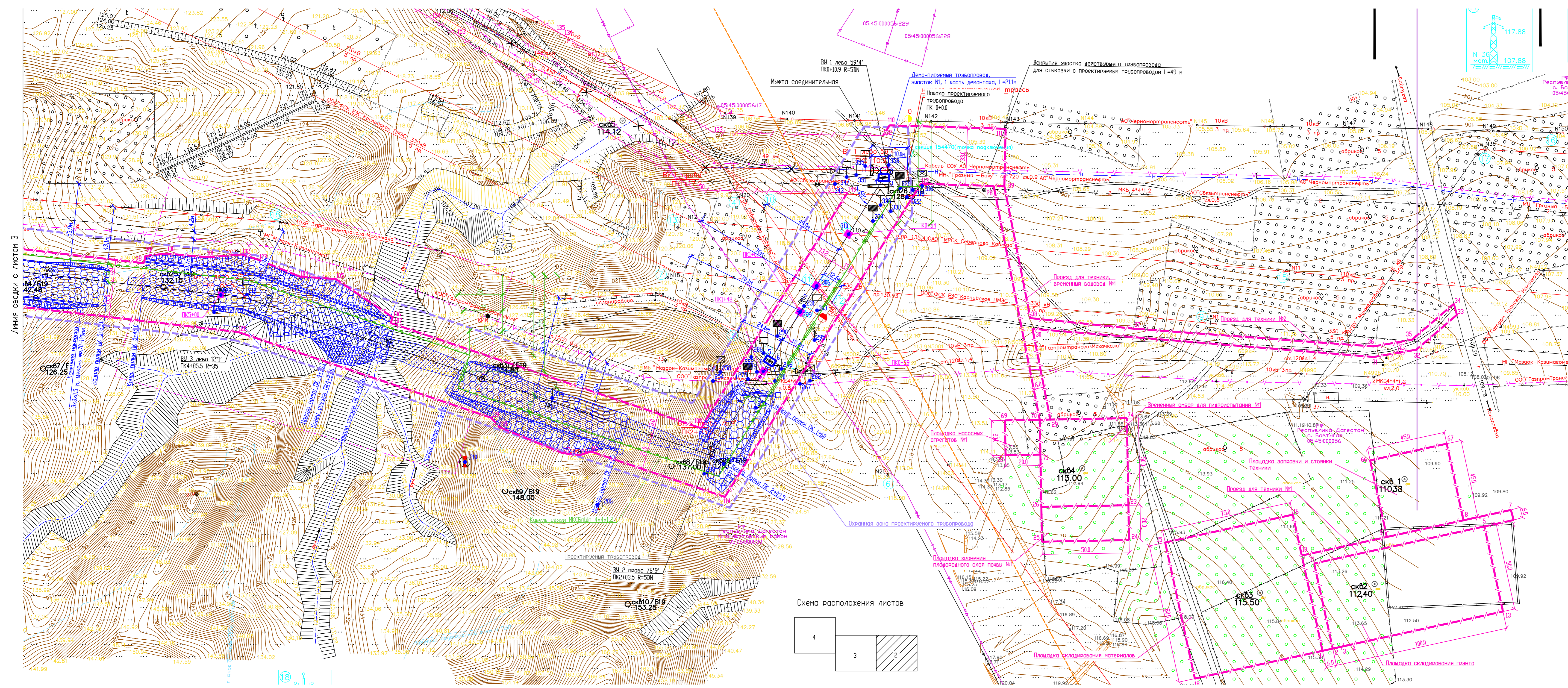
						Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО.ГЧ			
						МН "Грозный-Баку". Участок км. 201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN700. ТРУМН. Реконструкция			
1	—	Зам.	1659-18		12.05.18	Проект полосы отвода	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		П	1	6
Разработал	Горовой П.А.				12.05.18				
Проверил	Кочура Д.В.				12.05.18				
Нач. отд.	Кочура Д.В.				12.05.18				
Н. контр.	Шевченко И.В.				12.05.18	Топографическая карта-схема			



Инд. № подл.	209378
Подп. и дата	
Взам. инв. №	



№ докум. 202378
 № инв. №
 Дата 02.10.19



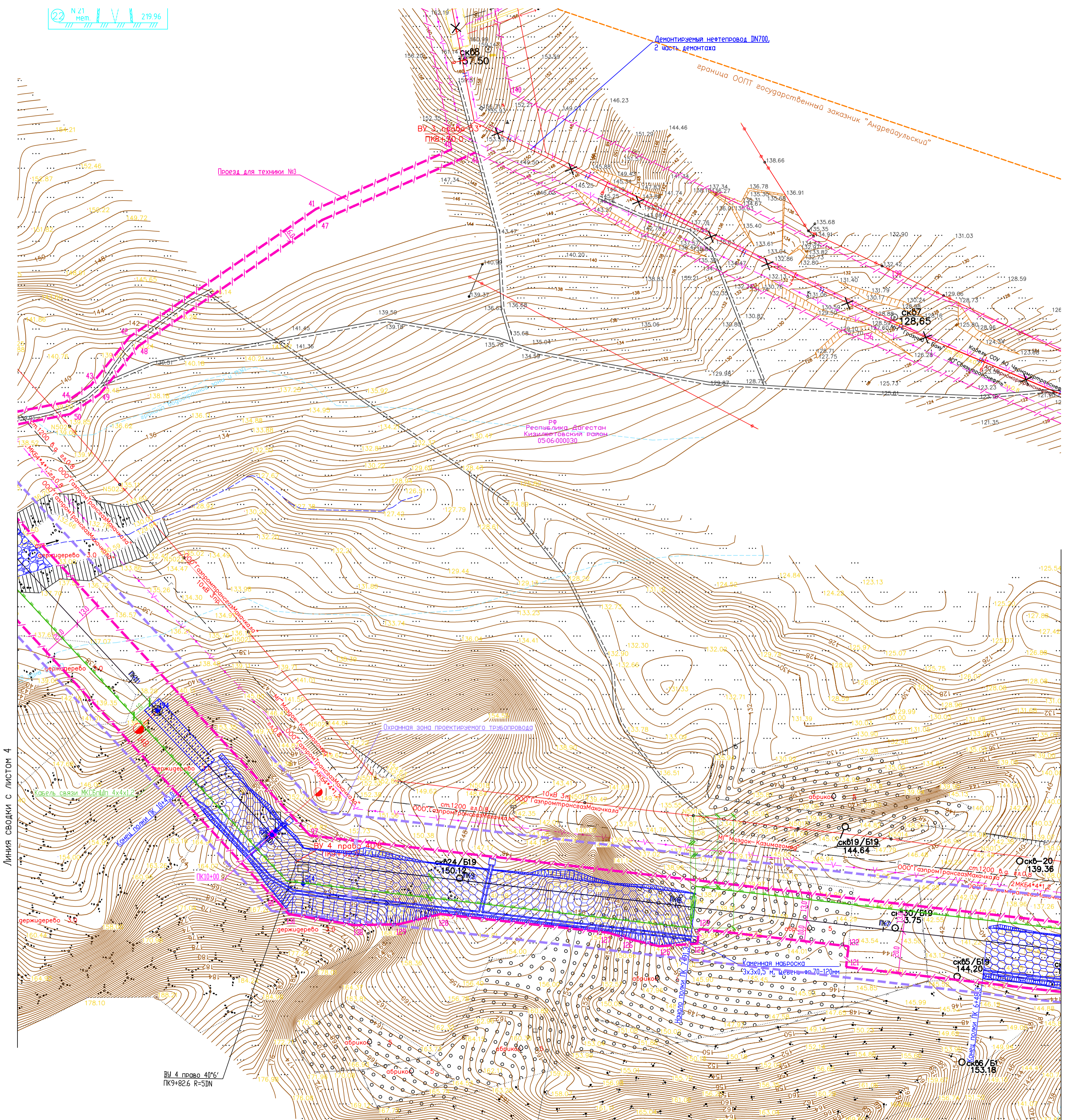
Условные обозначения:

- Знак опознавательный
- Знак опознавательный на переходах (П-образный)
- Знаки на пересечениях с коммуникация
- Проектируемый трубопровод
- Выводные из эксплуатации с последующей ликвидацией трубопровод/демонтируемый трубопровод
- Постоянный переезд
- Заглушка из листового стали
- Репер постоянный (долговременный)
- Блок совместной защиты (БСЗ)
- Контрольно-измерительный пункт (КИП)
- 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 землепользователя и номер кадастрового района
- Охранная зона проектируемого трубопровода
- Укрепление откоса среза геотехнической решеткой
- Укрепление валика виоматом
- Укрепление полки геотехнической решеткой
- Граница ООПТ государственный заказник "Андреазовский"

1. Основой для разработки данного чертежа служили материалы инженерных изысканий, выполненных службой "Инженерные изыскания" ООО "Фигурестрой" в июне-июле 2016 г.
2. Поперечный профиль проектируемого нефтепровода см. комплект Г.7.0000.18044-ЧН/ГТП-500.000-ТПК1.2 листе 3.
3. Полоса временного отвода земель принята на основании раздела ПОС. Границы полосы отвода определены с учетом разработки траншеи, размещения строительной техники, отвала минерального и почвенно-растительного слоя грунтов.
4. Границы полосы отвода и каталог координат соответствуют утвержденной документации по планировке территории.

Г.7.0000.18044-ЧН/ГТП-500.000-ППО.ГЧ				Контур 1:1				
3	-	Зам.	36/19	02.10.19	Проект полосы отвода	Страница	Лист	Листов
2	-	Зам.	28/19	02.08.19		п	2	
1	-	Зам.	16/18	02.05.18				
Изм.	Кол-во	Лист № док.	Подп.	Дата	План трассы трубопровода ПК0+0 - ПК6+14.0	 Формат А3х4		
Разработал	Гаровов П.А.			02.10.19				
Проверил	Кочера Д.В.			02.10.19				
Нач. отд.	Кочера Д.В.			02.10.19				
Н. контр.	Шевченко И.В.			02.10.19				

№ 21
мет. 219.96



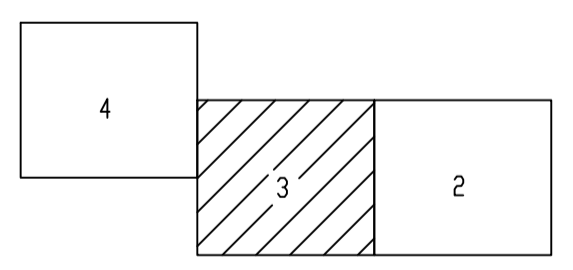
Линия сводки с листом 4

Линия сводки с листом 2

Условные обозначения:

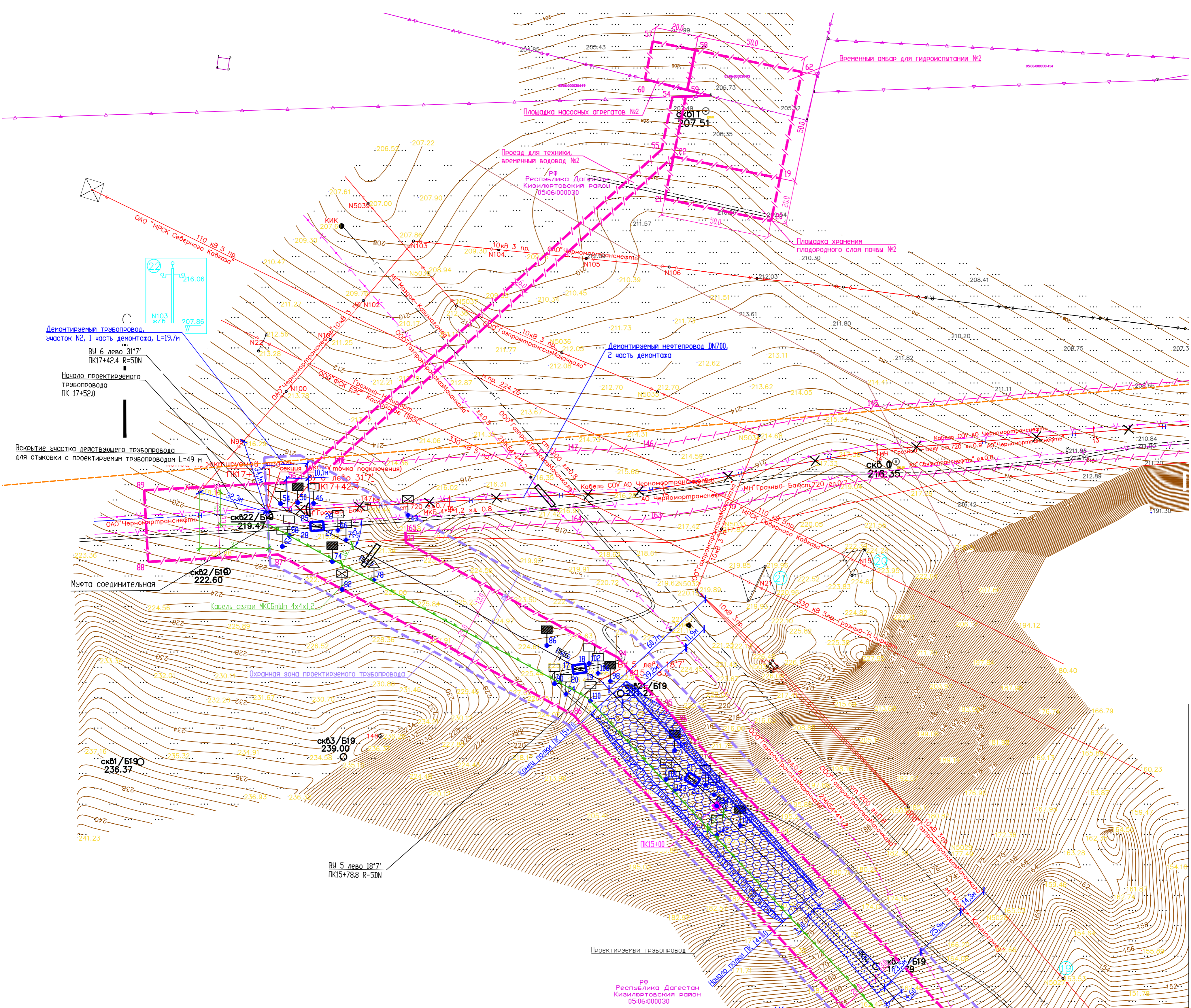
- Знак опознавательный
- Проектируемый тросопровод
- Маркерный пункт
- Заглыбка из листовая стали
- Контрольно-измерительный пункт (КИП)
- Кабель ЗХЗ проложенный в траншее
- Кабель ВСК в траншее
- Кабель ВСК в трье
- Граница земельных участков испрашиваемых в краткосрочную аренду
- Граница земельных участков испрашиваемых в долгосрочную аренду
- Граница землепользователя и номер кадастрового района
- Охранная зона проектируемого тросопровода
- Укрепление водоперепуска каменной наброской
- Укрепление валика биоматом
- Укрепление полки геотехнической решеткой
- Граница ООПТ государственная заказник "Андреапольский"

Схема расположения листов



1. Основой для разработки данного чертежа служили материалы инженерных изысканий, выполненных службой "Инженерные изыскания" ООО "Оргнетстрой" в июне-июле 2016 г.
2. Подольный проект проектируемого неэлектрического тросопровода см. комплект Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ТКР1.2 листе 7.
3. Полоса временного отвода земель принята на основании раздела ПОС. Границы полосы отвода определены с учетом разработки траншеи, размещения строительной техники, отвода минерального и почвенно-растительного слоя грунта.
4. Границы полосы отвода и каталог координат соответствуют утвержденной документации по планировке территории.

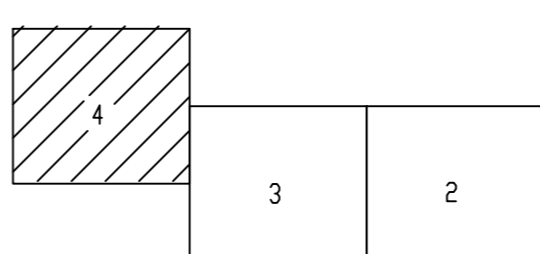
3		Зам.	36/7-19	02.10.19	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО.ГЧ		
2		Зам.	28/8-19	12.08.19	Контур 11		
1		Зам.	16/9-18	12.05.18	Контур 11		
Изм.	Колыш	Лист № док.	Подп.	Дата	Стдия	Лист	Листов
Разработал	Гароян П.А.			02.10.19	П	3	Листов
Проверил	Кочера Д.В.			02.10.19			
Нач. отд.	Кочера Д.В.			02.10.19			
Н. контр.	Шевченко И.В.			02.10.19	План трассы тросопровода ПК+140-ПК1+79.8		Фирма "Краснодаргазтросэнерго"



Условные обозначения:

- Знак опознавательный
- Знак опознавательный на переходах (П-образный)
- Знаки на пересечении с коммуникацией
- Проектируемая тропопровод
- Выводимый из эксплуатации с последующей ликвидацией тропопровод/демонтируемый тропопровод
- Постоянный переезд
- Заглыбка из листовой стали
- Репер постоянный (долговременный)
- Блок совместной защиты (БСЗ)
- Контрольно-измерительный пункт (КИП)
- Кабель ЗХЗ проложенный в траншее
- Кабель ВК в траншее
- Кабель ВК в трубе
- Граница земельных участков испрашиваемых в краткосрочную аренду
- Граница земельных участков испрашиваемых в долгосрочную аренду
- Граница землепользователя и номер кадастрового района
- Охранная зона проектируемого тропопровода
- Укрепление валика биоматом
- Укрепление полки геотехнической решеткой
- Укрепление водоперепуска каменной наброской
- Засыпка пониженных мест рельефа
- Граница ООПТ государственного заказника "Андреевский"

Схема расположения листов



1. Основа для разработки данного чертежа служили материалы инженерных изысканий, выполненных службой "Инженерные изыскания" ООО "Огнегестрой" в июне-июле 2016 г.
2. Продольный профиль проектируемого неэлектровода см. комплект Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ПКР1.2 листе II.
3. Полоса временного отвода земель принята на основании раздела ПОС. Границы полосы отвода определены с учетом разработки траншей, размещения строительной техники, отвала минерального и плодородно-растительного слоя горнтов.
4. Границы полосы отвода и каталог координат соответствуют утвержденной документации по планировке территории.

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО.ГЧ				Контур 11			
3	Зам.	307-19	02.10.19	Изм. Колыч Лист № док. Подп. Дата	Стая	Лист	Листов
2	Зам.	288-19	02.08.19				
1	Зам.	1659-18	02.05.18				
Разработал	Горова П.А.		02.10.19	Проект полосы отвода	П	4	Листов
Проверил	Кочера Д.В.		02.10.19				
Нач. отд.	Кочера Д.В.		02.10.19				
Н. контр.	Шевченко И.В.		02.10.19	План трассы тропопровода ПК11+798 - ПК17+520	Формат А1		

Линия сводки с листом 3

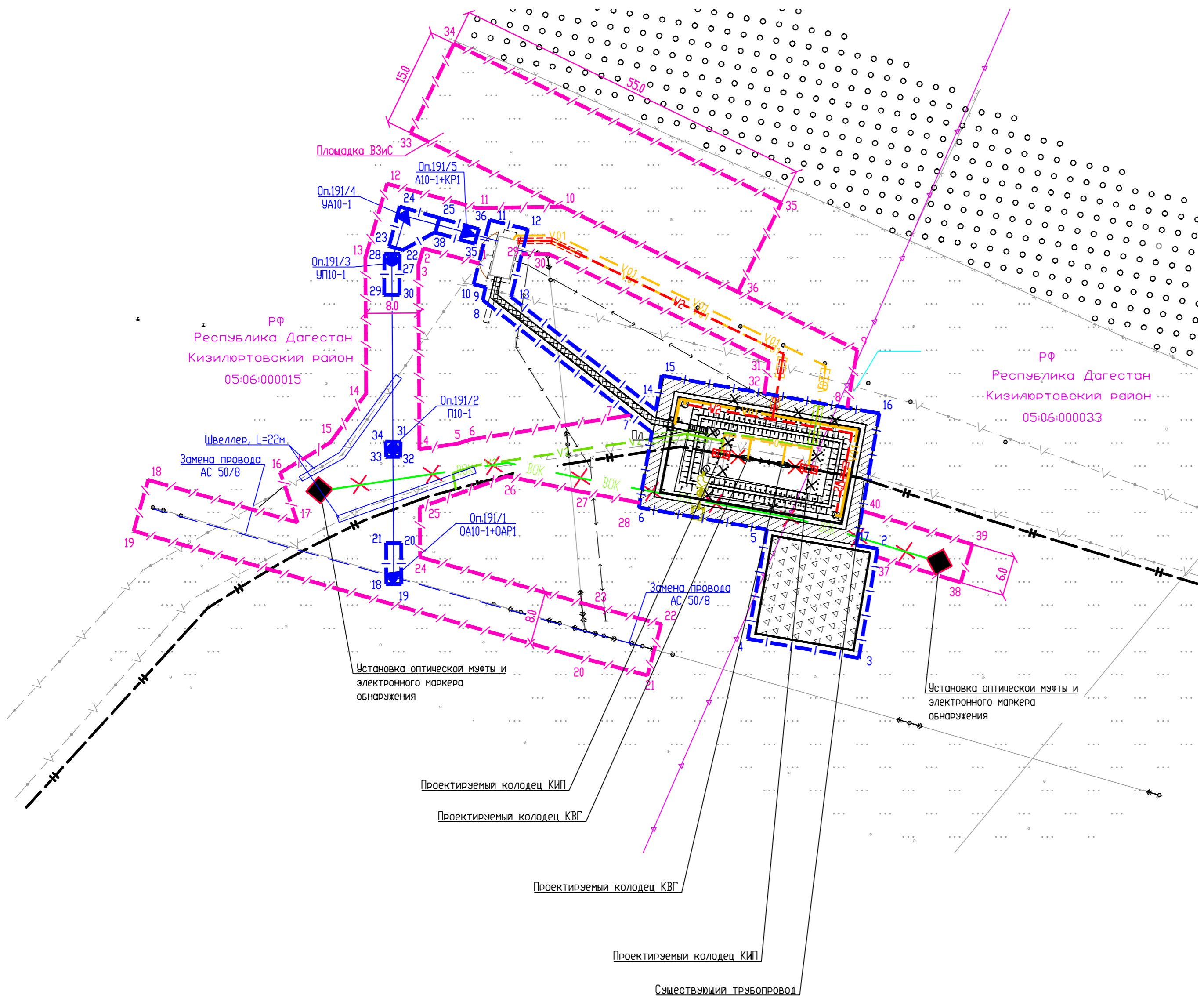
№ инв. № подл. 202378

Подп. и дата

Безв. инв. №

Условные обозначения:

- - - V2 Проектируемая кабель в земле;
- - - V2 Проектируемая кабель в земле в защитной трубе;
- V01 Кабельные проводки в траншее
- V01 Кабельные проводки в траншее в защитной трубе
- V01 Кабельные проводки в металлическом корпусе по ограждению
- В0К Кабель В0К в траншее
- x - В0К Кабель В0К в траншее
- - - V2 Проектируемая кабель автоматики в земле в защитной трубе;
- - - V2 Проектируемая кабель автоматики в земле;
- Граница земельных участков испрашиваемых в краткосрочную аренду
- Граница земельных участков испрашиваемых в долгосрочную аренду
- Граница землепользователей и номер кадастрового района
- ▲— Анкерная опора
- Промежуточная опора
- - - Замена провода АС 50/8
- Проектируемая ВЛ



1. Основой для разработки данного чертежа служили материалы инженерных изыскания, выполненных службой "Инженерные изыскания" ООО "Оргнетстрой" в июне-июле 2016 г.
2. Вскрытие действующего нефтепровода производится с разработкой грунта экскаватором (не ближе 0,2м от трубы) и вручную.
3. Полоса временного отвода земель принята на основании раздела ПОС. Границы полосы отвода определены с учетом разработки траншеи, размещения строительной техники, отвала минерального и почвенно-растительного слоя грунтов.
4. Границы полосы отвода и каталог координат соответствуют утвержденной документации по планировке территории.

Рев.2 (436-17 от 20.004.2017)

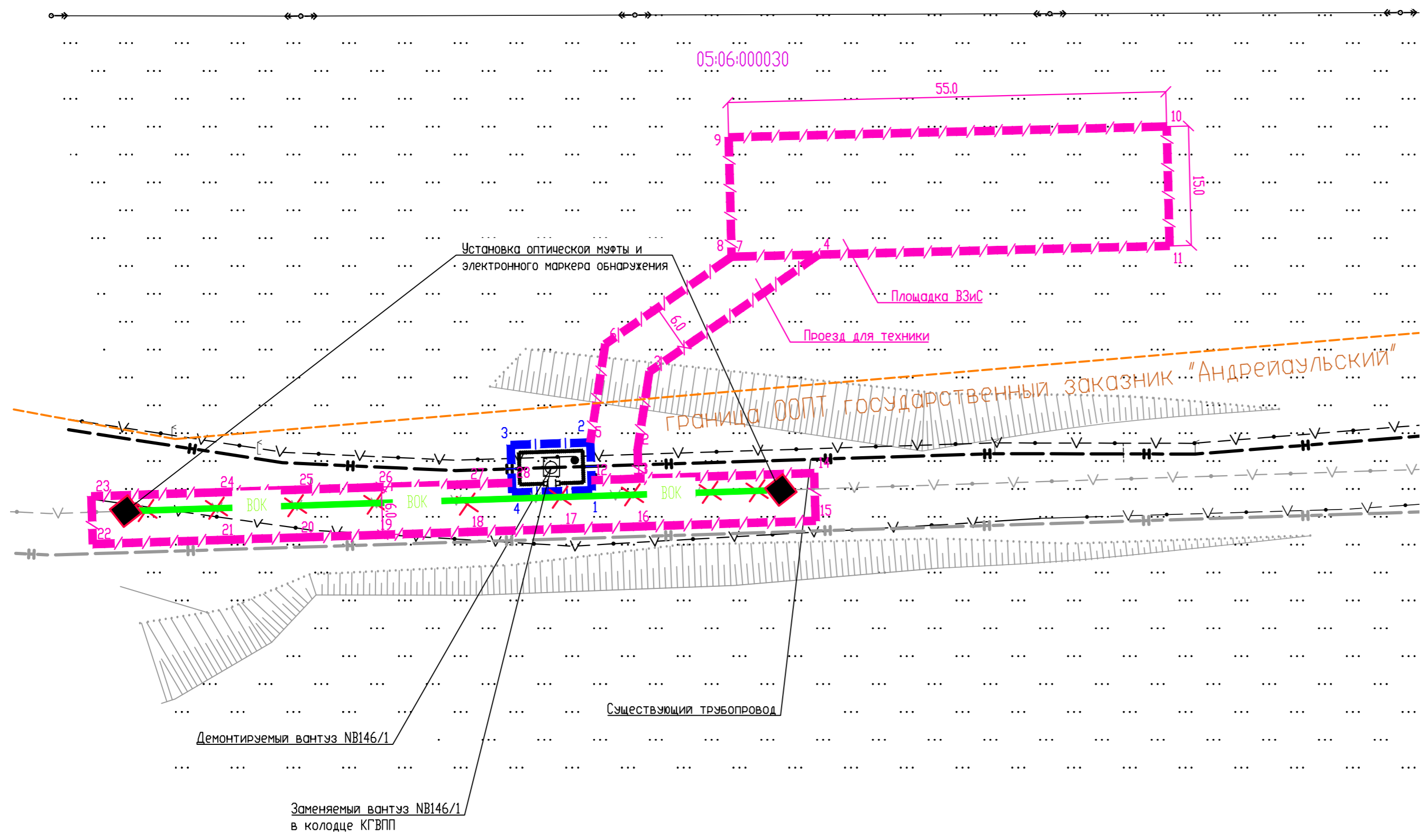
Согласовано

Инв. № подл.	209378
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО.ГЧ					
Контур 1.1					
Изм.	Колыч	Лист № док	Подп.	Дата	
1	—	Зам. 1659-18		12.05.18	
Разработал	Горовой П.А.			12.05.18	
Проверил	Кочюра Д.В.			12.05.18	
Нач. отд.	Кочюра Д.В.			12.05.18	
Н. контр.	Шевченко И.В.			12.05.18	
Проект полосы отвода				Стадия	Лист
				П	5
План узла линейной запорной арматуры N151-1				Филиал "Краснодаргипротранспорт"	



Rev.2 (436-17 от 20.004.2017)



Условные обозначения:

- ВСК — Кабель ВСК в траншее
- x- ВСК -x- Кабель ВСК в траншее
- Граница земельных участков испрашиваемых в краткосрочную аренду
- Граница земельных участков испрашиваемых в долгосрочную аренду
- 05:06 Граница землепользователя и номер кадастрового района
- Граница ООПТ государственный заказник "Андрейкульский"

1. Основой для разработки данного чертежа служили материалы инженерных изысканий, выполненных службой "Инженерные изыскания" ООО "Оргнефтострой" в июне-июле 2016 г.
2. Полоса временного отвода земель принята на основании раздела ПОС. Границы полосы отвода определены с учетом разработки траншеи, размещения строительной техники, отвала минерального и почвенно-растительного слоя грунтов.
3. Границы полосы отвода и каталог координат соответствуют утвержденной документации по планировке территории.

Согласовано				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
209378				

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО.ГЧ						
2	—	Зам.	2898-19		12.08.19	
1	—	Зам.	1659-18		12.05.18	
Контур 11						
Изм.	Колыч	Лист № док	Подп.	Дата		
Разработал	Горовой П.А.			12.05.18		
Проверил	Кочыра Д.В.			12.05.18		
Нач. отд.	Кочыра Д.В.			12.05.18		
Н. контр.	Шевченко И.В.			12.05.18		
Проект полосы отвода				Стадия	Лист	Листов
				П	6	
План установки вентуза NB146/1						Филиал "Краснодаргазотретьпроход"

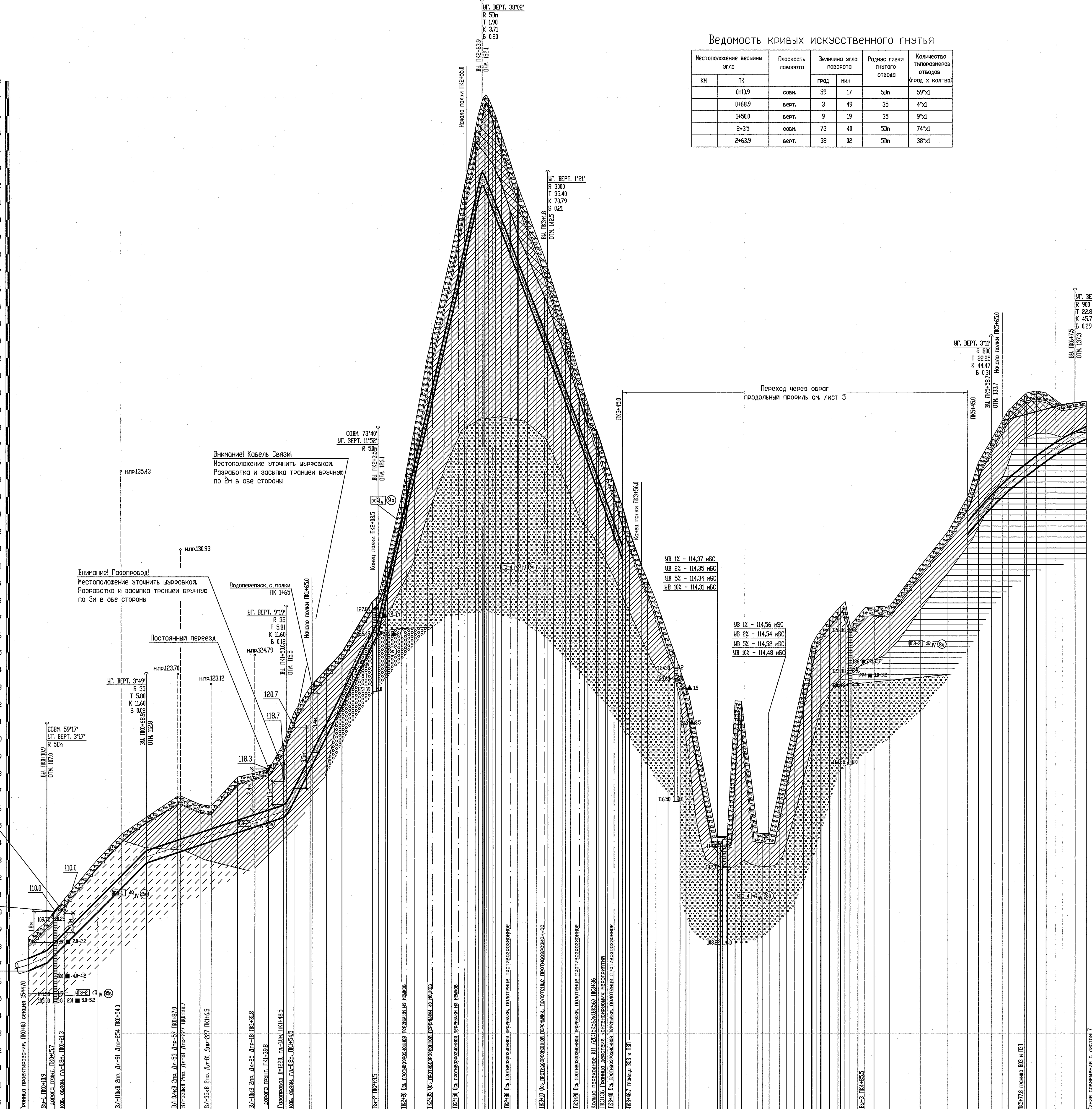
Ведомость кривых искусственного гнзтя

Table with 5 columns: Местоопложение верхнего угла, Площадь поворота, Величина угла поворота, Радиус гнзтя отвода, Количество трубопроводов отвода. Rows include data for points Ю1, Ю2, Ю3, Ю4, Ю5.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Legend for geological symbols and notations. Includes sections for Stratigraphic (Стратиграфические), Lithological (Литоологические), and Identification (Идентификация ИГЗ). Lists symbols for various soil types, rock layers, and geological boundaries.

Scale and orientation information: Горизонтальная 1:1000, Масштабы вертикальная 1:100, Геологический 1:100.



Technical drawing table with columns for elevation (m), distance (m), and other parameters. Includes a section for 'Сводный расчет' (Summary calculation) and 'Сводный расчет' (Summary calculation) with numerical data.

Project information and notes. Includes project number Г.7.000.18044-4Т/ГТП-500.000-ТКР1.2, location 'МН "Грозня-Бокс"', and a list of 10 notes regarding the drawing's development and approval.

Rev.1 (3180-16 от 14.12.2016)

Legend for symbols and notations: 1) Скважины и шурфы, 2) Тип поперечного профиля, 3) Расстояние, 4) Проектные отметки, 5) Категория, 6) Контроль сварных швов, 7) Тип изоляции, 8) Способ разработки траншеи, 9) Способ заделки траншеи, 10) Критерии откосов, 11) Ширина траншеи по дну, 12) Расстояние, 13) Пикеты, 14) План линии, 15) Километры.

Ведомость кривых искусственного гнзтья

Местоположение вешины		Плоскость поворота	Величина угла поворота		Радиус гнзтьного отвода	Колличество типовых отводов (град х кол-во)
км	ПК		град	мин		
	7+88.1	верт.	8	47	35	9°х1
	9+10.5	верт.	17	06	35	9°х18°х1
	9+41.2	верт.	25	15	50н	25°х1
	9+8.4	верт.	9	19	35	9°х1
	9+82.6	совм.	40	40	50н	41°х1
	10+33.4	верт.	21	14	50н	21°х1
	10+91.3	верт.	17	19	35	9°х18°х1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

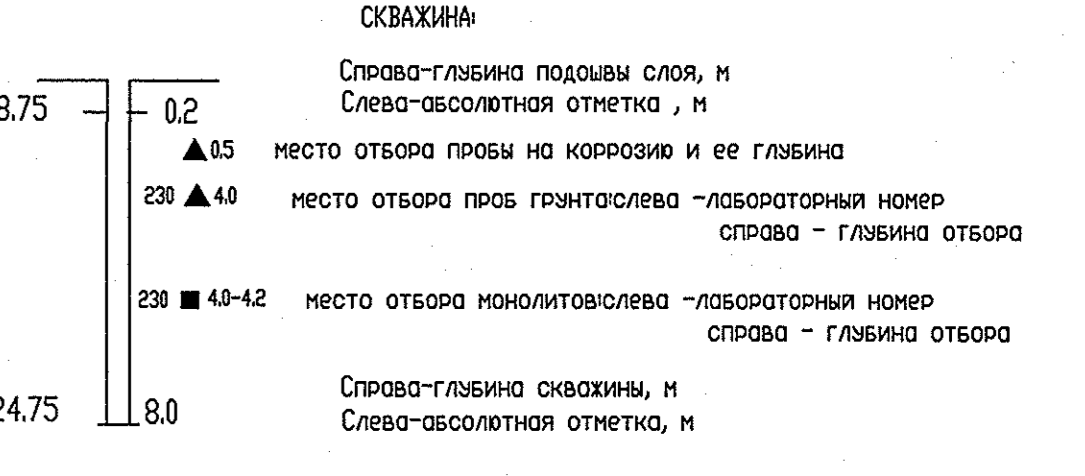
а) Стратиграфические

- IV - Современные четвертичные проливально-делювиальные отложения
- IV - Современные делювиальные отложения
- IV - Современные аллювиальные четвертичные отложения

б) Литологические

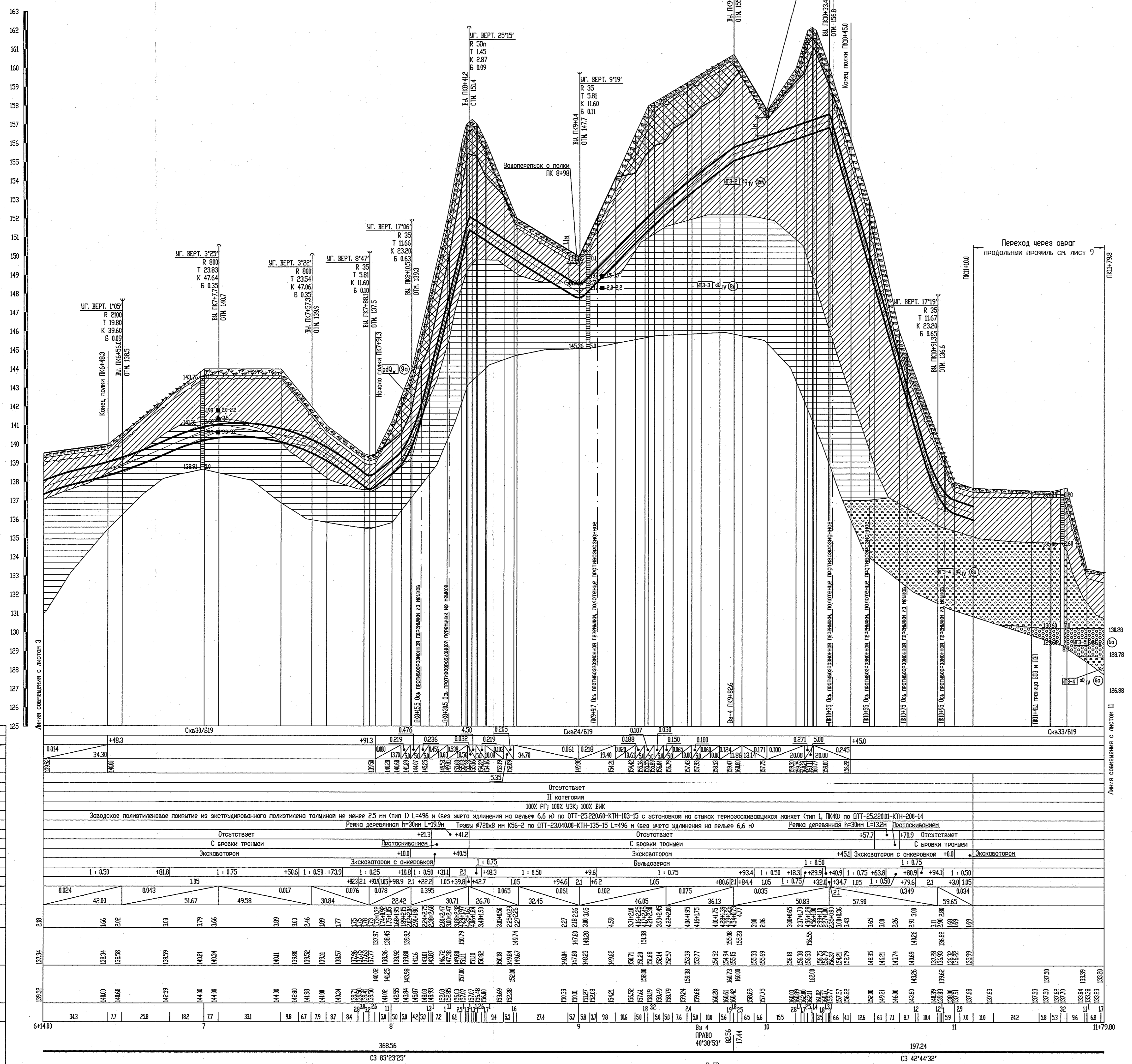
- Полуволаково-растительная почва
- Суглинок желтого цвета, твердый, лепестчатый, мелкозернистый, делювиальный
- Суглинок желтого цвета, твердый, трапециевидный, мелкозернистый, делювиальный
- Глина коричнево-красного цвета, твердая, лепестчатая, мелкозернистая, делювиальная
- Гравийный гранит представлен мелким и крупным гравием до 40.0% сугликом-суглинком в количестве до 24.3% твердой консистенции, неравномерной, мелкозернистой, средней прочности, алевативной
- Галешиевый гранит представлен мелким гравием до 75.0% сугликом-суглинком в количестве до 18.2% твердой консистенции, неравномерной, мелкозернистой, средней прочности, алевативной

в) Прочие



г) Идентификация ИГЭ

- Консистенция глинистых грантов: I слой - Полуволаково-растительная почва; II - Суглинок твердый; III - Глина твердая; IV - Галешиевый гранит; V - Гравийный гранит
- Литологическая граница
- Линия кратковременной глубины промерзания



горизонтальная 1 : 1000
насыпная вертикальная 1 : 100
геологический 1 : 100

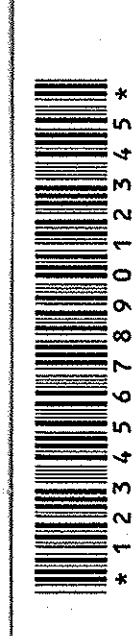
Линия совмещения с листом 3

Линия совмещения с листом 11

Линия совмещения с листом 11

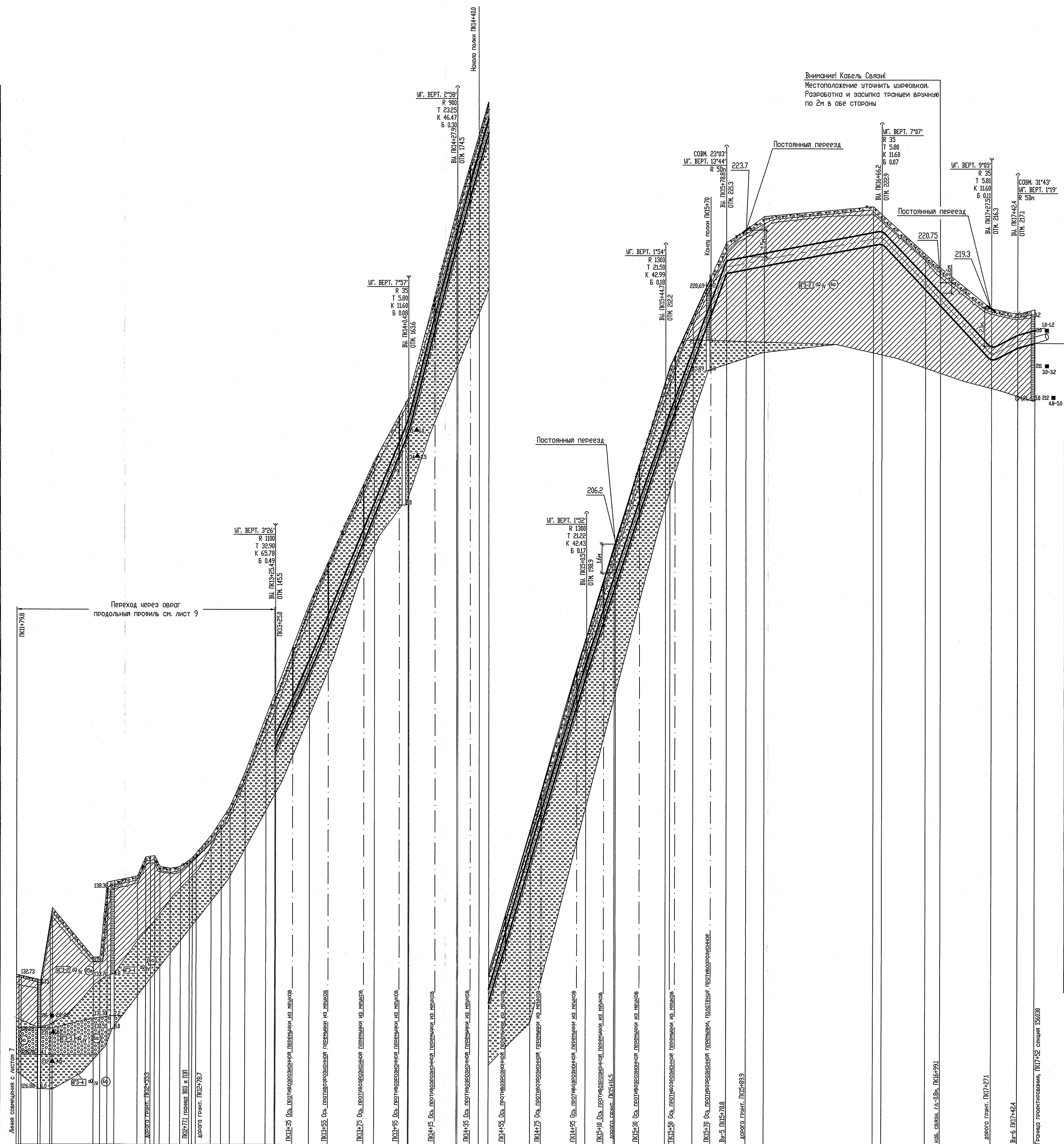
Г.7.0000.18044-4ТН/ГТП-500.000-ТКР1.2
ИИ 149,90-149,01, ДИ700, ТРМ4, Реконструкция
Линейная часть
Станция П 7
Лист 7
Листов 7
Проверил Колесников Е.И.
Нач. отд. Щербаков А.А.
Н.зам.нач. Шишова И.В.
Г.И.И. Волжск А.Д.

1. Основ для разработки данного чертежа сведениям инженерных изысканий, выполненным ООО «ВитэСтрой» в июне-июле 2016 г.
2. План проектируемого мостового перехода сн. лист 6.
3. Система высот Балтийская 1977г.
4. Ширина габаритов проезда через 0,5 м.
5. В местах установки противобуровых препятствий выполнить замеры трассы на 0,5 м в каждую сторону от трассового.



Rev.1 (3180-16 от 14.12.2016)

183
182
181
180
179
178
177
176
175
174
173
172
171
170
169
168
167
166
165
164
163
162
161
160
159
158
157
156
155
154
153
152
151
150
149
148
147
146
145
144
143
142
141
140
139
138
137
136
135
134
133
132
131
130
129
128
127
126
125
124



232
231
230
229
228
227
226
225
224
223
222
221
220
219
218
217
216
215
214
213
212
211
210
209
208
207
206
205
204
203
202
201
200
199
198
197
196
195
194
193
192
191
190
189
188
187
186
185
184
183
182
181

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

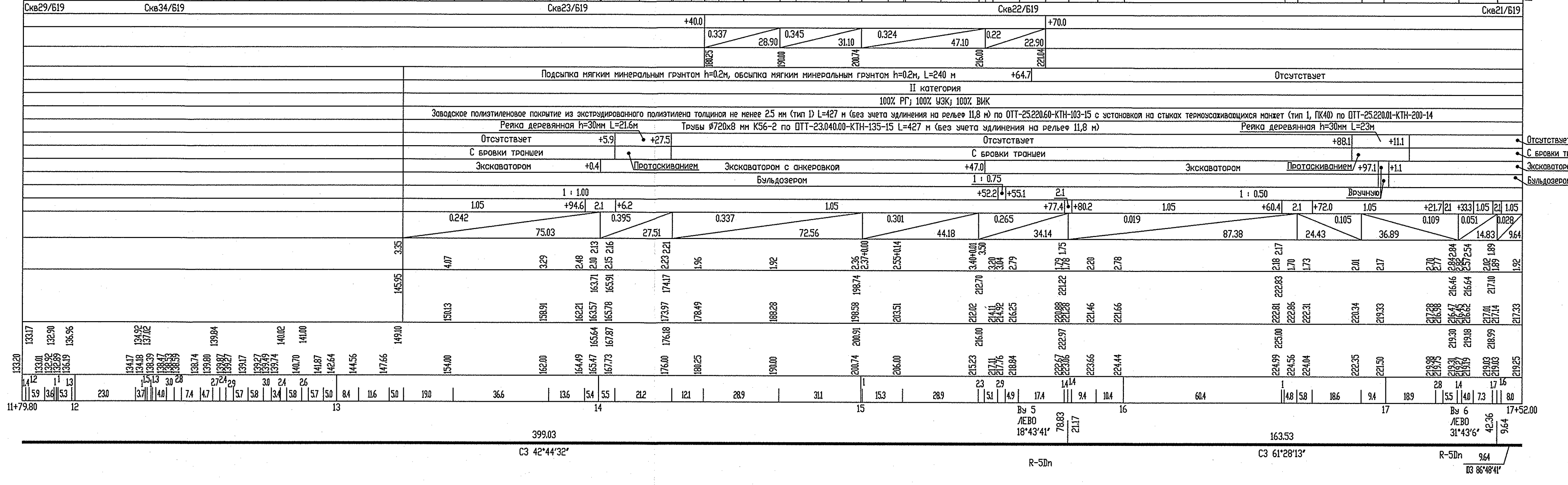
- а) Стратиграфические**
- IV - Современные четвертичные провально-деформальные отложения
 - IV - Современные деформальные отложения
 - IV - Современные ольвиальные четвертичные отложения
- б) Литологические**
- появено-растительный слой
 - Силес желтого цвета, твердая, легкая, проницаемая, неперсоданная, деформируемая
 - Силесик желтого цвета, твердая, тяжелая, глыбовая, неперсоданная, деформируемая
 - Глина коричнево-белого цвета, твердая, легкая, проницаемая, неперсоданная, деформируемая
 - Говриевый гранит представлен мелким и крупным глыбами до 45,5% среднезернистым гранитом, среднезернистым до 24,9% твердой консистенции, неперсоданным, мелкозернистым, среднезернистым, средней прочности, ольвиальным
 - Големиковый гранит представлен мелкой глыбой до 75,5% среднезернистым мелкозернистым до 18,2% твердой консистенции, неперсоданным, мелкозернистым, среднезернистым, средней прочности, ольвиальным
- в) Прочие**
- СКВАЖИНЫ**
- 128,75 0,2 128,75 8,0 224,75
 - ▲13 место отбора проб на колонии и ее глубина
 - ▲14 место отбора проб гранитослева - лабораторный номер скважины - главная отбора
 - ▲14-42 место отбора проб гранитослева - лабораторный номер скважины - главная отбора
 - ▲14-42 место отбора проб гранитослева - лабораторный номер скважины - главная отбора
 - ▲14-42 место отбора проб гранитослева - лабораторный номер скважины - главная отбора
- г) Идентификация ИГЗ**
- I слой - Появено-растительный слой
 - 131 - Силес желтый, твердая
 - 132 - Силесик твердая
 - 133 - Глина твердая
 - 134 - Големиковый гранит
 - 135 - Говриевый гранит
- Консистенция глинистых гранитов**
- 136 - твердая
 - 137 - Номер извлечения-геологического элемента
 - 138 - Номер пункта по порядку - группа гранта по твердости разработки согласно ГЭН 81-82-01-2001 табл 1-1.
 - 139 - Литологическая граница
 - 140 - Линия контактной глины поперозия

Ведомость кривых искусственного гнущя

Местоположение выемки	Площадь плаварота	Величина угла плаварота		Размер глины плаварота	Количество отвалов
		град	мин		
КН 1444	верт.	7	57	35	8'x1
15788	совм.	23	03	50h	23'x1
16166,2	верт.	7	07	35	7'x1
17427,5	верт.	9	05	35	9'x1
17442,4	совм.	31	43	50h	32'x1

И) СКВАЖИНЫ И ШАХТЫ

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ОТМЕТКИ ПОЛИСРЕЗКИ	ТИП ПОПЕРЕЧНОГО ПРОФИЛЯ		РАССТОЯНИЕ
	ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ	УКЛОН	
1327	1327	1327	1327
1328	1328	1328	1328
1329	1329	1329	1329
1330	1330	1330	1330
1331	1331	1331	1331
1332	1332	1332	1332
1333	1333	1333	1333
1334	1334	1334	1334
1335	1335	1335	1335
1336	1336	1336	1336
1337	1337	1337	1337
1338	1338	1338	1338
1339	1339	1339	1339
1340	1340	1340	1340
1341	1341	1341	1341
1342	1342	1342	1342
1343	1343	1343	1343
1344	1344	1344	1344
1345	1345	1345	1345
1346	1346	1346	1346
1347	1347	1347	1347
1348	1348	1348	1348
1349	1349	1349	1349
1350	1350	1350	1350
1351	1351	1351	1351
1352	1352	1352	1352
1353	1353	1353	1353
1354	1354	1354	1354
1355	1355	1355	1355
1356	1356	1356	1356
1357	1357	1357	1357
1358	1358	1358	1358
1359	1359	1359	1359
1360	1360	1360	1360
1361	1361	1361	1361
1362	1362	1362	1362
1363	1363	1363	1363
1364	1364	1364	1364
1365	1365	1365	1365
1366	1366	1366	1366
1367	1367	1367	1367
1368	1368	1368	1368
1369	1369	1369	1369
1370	1370	1370	1370
1371	1371	1371	1371
1372	1372	1372	1372
1373	1373	1373	1373
1374	1374	1374	1374
1375	1375	1375	1375
1376	1376	1376	1376
1377	1377	1377	1377
1378	1378	1378	1378
1379	1379	1379	1379
1380	1380	1380	1380
1381	1381	1381	1381
1382	1382	1382	1382
1383	1383	1383	1383
1384	1384	1384	1384
1385	1385	1385	1385
1386	1386	1386	1386
1387	1387	1387	1387
1388	1388	1388	1388
1389	1389	1389	1389
1390	1390	1390	1390
1391	1391	1391	1391
1392	1392	1392	1392
1393	1393	1393	1393
1394	1394	1394	1394
1395	1395	1395	1395
1396	1396	1396	1396
1397	1397	1397	1397
1398	1398	1398	1398
1399	1399	1399	1399
1400	1400	1400	1400



1. Основы для разработки данного чертежа сложены из материалов инженерных изысканий, выполненные ООО "Инженерство" в июне-июле 2016 г.

2. План проекционного чертежа сд. лист III.

3. Система высот Балтийская 1977г.

4. Сплошные горизонтальные проекции черт 0,5 м.

5. В местах установки противозавальных пандусов выполнять выемку траншей на 0,5 м в каждую сторону от траншеи.

6. Проведение с коммуникациями выполнять согласно ТУ владельца.

7. # - отсчеты от нуля по месту.

8. Заводское полиэтиленовое покрытие из экструдированного полистирола толщиной не менее 25 мм (тип II) по ПТ-25220-04-КН-103-15 с установкой на стыках термопластиковых панелей (тип I, ПК40) по ПТ-25220-04-КН-200-14.

9. При пересечении с кабелем связи границы участков разработки гранта выемку принять по 2 м от кабеля, при пересечении с трубопроводом границы участка разработки гранта выемку принять - 3 м от коммуникации.

Г.7.0000.18044-ЧН/ГТП-500.000-ТКР1.2

МН "Грозненская", Частотка кв. 201-144, Завна трезвы км. 148,98-148,01, ИН700, ТРИМ4 Реконструкция

Линейная часть

План 11

Подольная профиль трассы МН ПТН1-798 - ПТН1-820