

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 4. Здания, строения и сооружения, входящие в
инфраструктуру линейного объекта**

Часть 1. Схема планировочной организации земельного участка

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1

Том 4.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1814-18		21.05.18
2	3568-19		30.09.19

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 4. Здания, строения и сооружения, входящие в
инфраструктуру линейного объекта

Часть 1. Схема планировочной организации земельного участка

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1

Том 4.1

Главный инженер

Е.П. Близниченко

Главный инженер проекта

А.Д. Волик

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1814-18		21.05.18
2	3568-19		30.09.19

Филиал
«Краснодаргипротрубопровод»
№ КТ-160/310/
Дата: «___» _____ 201 г.
Листов всего: _____

2019

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.
_209393

**Ответы на замечания ФАУ «Главгосэкспертиза России», Саратовский филиал (письмо от 20.09.2019 г. № 01635-19/СГЭ-20292/901)
по объекту «МН "Грозный-Баку". Участок км. 201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN700. ТРУМН. Реконструкция»**

№ п/п	Вывод о несоответствии	Ссылка на материалы	Основание	Ответ на замечание
В части планировочной организации земельного участка				
1.	В составе исходно- разрешительной документации не представлен проект планировки и проект межевания территории, утвержденный в установленном порядке приказом Минэнерго России от 03.08.2017 № 715	Исходно-разрешительная документация, том 1, Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ППО, раздел 1 «Пояснительная записка»	Часть 11 статьи 48 Федерального закона от 29.12.2004 №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»	Замечание принято. Документация по планировке территории (проект планировки территории, содержащий проект межевания территории) представлена в составе исходно-разрешительной документации.
2.	В текстовой части раздела не указано расстояние от площадки УЗА №151/1, подлежащего переоборудованию, до существующих водных объектов	Том 4.1, Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1, Раздел 4. «Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта» Часть 1 «Схема планировочной организации земельного участка» (далее том 4.1), текстовая часть п. 2	Часть 2 ст.46 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; п.10.2.13 СП36.13330.2012, п. 4.17 СП18.13330.2011	Замечание принято. В раздел 4 (лист 11) текстовой части тома ИЛО1 добавлена информация о расстоянии от проектируемого УЗА до водных объектов.
3	В части 3 «Конструктивные и объемно-планировочные решения» раздела 4 не предусмотрены проектные решения по устройству противодиффузионного экрана на площадке УЗА №151/1, на которые указана ссылка в части 1 раздела 4	Том 4.2 текстовая часть лист 13, графическая часть лист5	Часть 2 ст.46 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»	Замечание принято. Проектные решения по устройству противодиффузионного экрана на площадке УЗА разработаны в ГЧ Раздела ПД № 4 Том 4.3 лист 3.

Начальник отдела ГПиА

И.А. Сухарева

Разрешение	Обозначение	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1	
3568-19	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
2		Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1		
	Обл., титул	Добавить запись об изменении. Листы заменить.	-	
	1	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1-С Добавить запись о изменении. Лист заменить.	-	
	11, 21	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1 В раздел 4 добавить информацию о расстоянии от проектируемого УЗА до водных объектов. Листы заменить. Изменение выполнить на основании замечаний ФАУ «Главгосэкспертиза России», Саратовский филиал, полученных письмом от 20.09.2019 № 01635-19/СГЭ-20292/901.	4	Не требуется корректировка сметной документации

Согласовано		30.09.19
	Шевченко	
	Н.КОНТР.	

Изм. внес	Белевич		30.09.19	 <p>Филиал «Краснодаргипротрубопровод» Отдел генерального плана и автодорог</p>	Лист	Листов
Составил	Сухарева		30.09.19			
ГИП	Волик		30.09.19			
УТВ.	Апанаев		30.09.19			1

Разрешение		Обозначение	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1			
1814-18		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
1	Обл., титул	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1 Добавить запись об изменении. Листы заменить.			-	Не требуется корректировка сметной документации
	1	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1-С Добавить запись о изменении. Лист заменить.			-	
	1-6	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1.ГЧ Откорректировать рабочую документацию в части геопространственных сведений. Листы заменить. Изменение выполнить на основании изменения №5 в ТЗ-75.200.00-ЧТН-047-15			3	

Согласовано	И.И. Шевченко	21.05.18
	Н.И. КОНТР.	

Изм. внес	Татаров	21.05.18
Составил	Сухарева	21.05.18
ГИП	Волик	21.05.18
УТВ.	Апанаев	21.05.18



Филиал
«Краснодаргипротрубопровод»
Отдел генерального плана и
автодорог

Лист	Листов
	1

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1-С	Содержание тома 4.1	2 Изм. 1,2 (Зам.)
Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1	Схема планировочной организации земельного участка. Текстовая часть	3-23 Изм. 2 (Зам.)
Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1.ГЧ	Схема планировочной организации земельного участка. Графическая часть	
Лист 1	Ситуационный план. Контур 1.17	24 Изм. 1 (Зам.)
Лист 2	Схема планировочной организации земельного участка. Контур 1.4	25 Изм. 1 (Зам.)
Лист 3	План организации рельефа. Контур 1.4	26 Изм. 1 (Зам.)
Лист 4	Сводный план инженерных сетей. Контур 1.4	27 Изм. 1 (Зам.)
Лист 5	План благоустройства территории. Контур 1.4	28 Изм. 1 (Зам.)
Лист 6	Контур 1.15. Схема планировочной организации земельного участка. План организации рельефа. План благоустройства территории. Контур 1.4	29 Изм. 1 (Зам.)

Согласовано:	

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

2	-	Зам.	3568-19		30.09.19
1	-	Зам.	1814-18		21.05.18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000--ИЛО1-С

Инв. № подл.	209393	Нач. отд.	Сухарева		30.09.19
Изм.					
Н. контр.		Шевченко		30.09.19	
ГИП		Волик		30.09.19	

Содержание тома 4.1

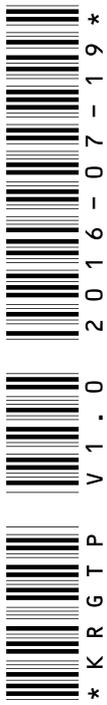
Стадия	Лист	Листов
П		1
 Филиал «Краснодаргипротрубопровод»		

1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящий раздел выполнен на основании задания на проектирование № ТЗ-75.200.00-ЧТН-047-15 изм.1, акта предпроектного обследования по объекту «МН «Грозный-Баку». Участок км. 201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN700. ТРУМН. Реконструкция» и материалов инженерных изысканий ЧТН-29-9/1-2016/ОНС-ИИ, выполненных ООО «ОргНефтеСтрой».

Состав раздела представлен в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Проект разработан в полном соответствии с действующей в ПАО «Транснефть» нормативной документацией и типовыми техническими решениями по проектированию, с учетом накопленного опыта строительства и эксплуатации.



Инв. № подл. 209393	Подп. и дата	Взам. инв. №					Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	2		

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

В административном отношении участок изысканий расположен в центральной части Республики Дагестан, Кизилюртовском районе, на южной окраине п. Бавтугай.

Районный центр г. Кизилюрт расположен в 5 км севернее участка.

Участок строительства расположен в пределах городской черты Бавтугайского сельского поселения. Ближайшие населенные пункты к участку изысканий:

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

В 2,5 км к северо-востоку от участка строительства проходит федеральная автомобильная дорога М-29 «Кавказ», от которой к площадке подходит автомобильная дорога с асфальтовым покрытием. Проезд к площадке возможен в любое время года.

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

В геоморфологическом отношении район 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.

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.

Постоянный поверхностный водоток на участке не встречен.

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

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. 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 - аллювиаль-

Инва. № подл.	209393
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1	Лист
							3

ные; растительность преимущественно полынно-солянковая и полынно-злаковая. В предгорьях распространены каштановые и горные лесные почвы.

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 изысканий 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.

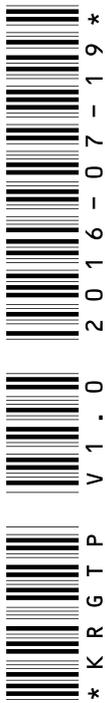
Летом погода формируется, в основном, за счёт трансформации воздушных масс в антициклонах, чему способствует большой приток солнечной энергии.

По климатическому районированию для строительства относится к подрайону III Б.

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

На территории района наблюдаются горно-долинные ветры, меняющие в течение 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.



Инд. № подл.	209393
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1

Лист

4

Максимальные средние месячные значения скорости ветра по данным наблюдений на метеостанции Хасавюрт 2,5-2,7 м/с, в остальное время средние скорости изменяются в пределах от 1,4 до 2,3 м/с (таблица 2.1).

Таблица 2.1 - Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1,6	2,0	2,2	2,5	2,7	2,3	2,3	2,0	2,0	1,7	1,6	1,4	2,0

При порывах максимальные скорости ветра могут достигать 26 м/с.

Повторяемость направления ветра определена в процентах от общего числа наблюдений без учета штилей, приведена в таблице 2.2

Таблица 2.2 – Повторяемость направлений ветра и штилей (%) по метеостанции Хасавюрт

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	4	5	30	5	4	9	31	12	30

Средняя годовая температура воздуха в районе составляет плюс 11,2°C. Самым холодным месяцем является январь, со среднемесячной температурой - минус 1,8°C. Самый теплый месяц – июль. Средняя месячная температура воздуха в июле равна плюс 24,4°C (таблица 2.3).

Таблица 2.3 - Средняя месячная и годовая температура воздуха (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-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

Абсолютный температурный минимум и максимум за период наблюдений на ближайших метеостанциях составили, соответственно, минус 25,6°C и плюс 39,9°C.

Расчетная температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 – минус 23°C, обеспеченностью 0,98 – минус 22°C.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 17°C, обеспеченностью 0,98 – минус 20°C.

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.

Среднегодовая температура поверхности почвы по данным МС Хасавюрт 13,8°C. Абсолютная максимальная температура на почве по данным наблюдений

Изм. № подл.	209393
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1

Лист

5

(1961-2012гг.) составила 67°C, абсолютная минимальная - минус 31°C.

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.

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 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.

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.

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

Метели наиболее часто наблюдаются в январе-феврале. В среднем за год метели могут наблюдаться 2 дня. Наибольшее число дней с метелью за год – 6 дней.

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.

Град наблюдается преимущественно, в теплую половину года на местности обычно выпадает пятнами. Иногда град выпадает полосами, достигающими не-

Инд. № подл.	209393
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1

Лист

6

скольких 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.

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.

Река Сулак является наиболее крупной и многоводной рекой Дагестана и имеет огромное значение для энергетики, орошения, водоснабжения городов и населенных пунктов от г. Хасавюрта до г. Избербаша, где проживает основная часть населения республики.

Длина р. Сулака – 169 км, площадь водосбора 15200 км², средняя его высота 1800 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%.

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

В восточной части участка 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 гравия. Бермы канала, имеющие ширину 4,0 м, покрыты асфальтом. Отметка дна в начале канала составляет 88,67 м БС, в конце – 87,65 м БС.

Район работ расположен в пределах Терско-Каспийского передового прогиба, граничащего с Терско-Кумской впадиной по системе региональных глубинных разломов севернее широтного течения реки Терек, на северо-западе по стратиграфической границе палеоген-меловых отложений. Прогиб заполнен мощной толщей кайнозойских отложений.

В строении верхней части разреза исследуемого участка, до исследуемой глубины (8,0 м), принимают участие: верхнечетвертичные делювиальные отложения (dQ_{IV}), верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQ_{IV}) повсеместно перекрытые с поверхности почвенно-растительным слоем (pdQ_{IV}).

Взам. инв. №																		Лист
Подп. и дата																		7
Инв. № подл.	209393																	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1												

На основании полученных данных по геологическому строению, литологическим особенностям грунтов, анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов в пределах разведанной толщи на участке проектируемой трассы было выделено один слой и пять инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Слой 1 – почвенно-растительный слой мощностью 0,10-0,30 м. Подлежит полному удалению с последующим использованием для целей рекультивации.

ИГЭ 1 – Супесь твердая, желтого цвета, пылеватая, твердая, непросадочная. Вскрытая мощность от 0,93 до 4,80 м.

ИГЭ 2 – Суглинок твердый, желтого цвета, тяжелый, пылеватый, твердый, непросадочный. Вскрытая мощность от 0,50 до 4,80 м.

ИГЭ 3 – Глина твердая, коричнево-бурого цвета, легкая, песчанистая, твердая, непросадочная. Вскрытая мощность от 0,70 до 6,30 м.

ИГЭ 4 – Галечниковый грунт. Грунт представлен мелкой галькой (до 75,9%) с супесчанно-суглинистым заполнителем до 18,2%, твердой консистенции. Грунт ИГЭ-4 неоднородный, маловлажный, средневыветрелый, средней прочности. Вскрытая мощность от 0,90 – 6,80 м.

ИГЭ 5 – Гравийный грунт. Грунт представлен мелким и крупным гравием (до 49,5%) с супесчанно-суглинистым заполнителем до 24,9%, твердой консистенции. Грунт ИГЭ-5 неоднородный, маловлажный, средневыветрелый, средней прочности.

Вскрытая мощность от 3,40 до 4,70 м.

Подземные воды во время проведения изысканий до глубины 8,0 м не встречены.

На исследуемой территории получили преимущественное распространение следующие опасные геологические процессы: овражно-балочная и линейная эрозия, плоскостной смыв.

В соответствии с приложением «И» СП 11–105 - 97 Часть II, [7] 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).

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

Инва. № подл.	209393
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1	Лист
							8

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

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

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

В результате работ получено приращение сейсмичности по методу сейсмических жесткостей $\Delta I_{\text{мсж}}$ =от -0,03 до -0,46 балла.

Уточненная расчетная сейсмичность площадки строительства с учетом исходного балла по карте ОСР-2015-В составила 9 баллов.



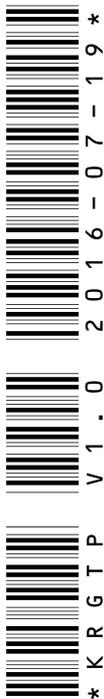
Инв. № подл. 209393	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 9
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1	

3 САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА

Размеры санитарно-защитной зоны или границы санитарного разрыва производственных предприятий определяются по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «СЗЗ и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (новая редакция).

Для магистрального нефтепродуктопровода диаметром от 600 до 1000 мм для транспортировки, в соответствии с п. 2.7 и приложения 5 выше указанного СанПиНа, устанавливается минимальный санитарный разрыв до населенных пунктов, который составляет 150 м.

Проектируемые сооружения входят в состав магистрального нефтепродуктопровода.



Инв. № подл.	209393
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1

4 ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

План размещения сооружений, разработан в соответствии с требованиями ФЗ РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, СП 18.13330.2011, СП 36.13330.2012.

Размещение сооружений выполнено на основании технологической схемы, противопожарных требований, с учетом условий рельефа и инженерно-геологических изысканий.

Проектируемые сооружения размещаются на отведенной территории по «Документации по планировке территории (проект планировки территории, содержащий проект межевания территории), выполненный ООО «ЗемЭнергоЦентр» в 2019 году, утвержденной приказом Минэнерго России №969 от 12 сентября 2019 г.

Площадка запорной арматуры (УЗА №151/1) и площадка вантуза располагаются на свободной от застройки территории.

Расстояние от площадки проектируемого УЗА до р. Сулак 865,0 м, до ручья без названия 465,0 м.

В рамках данного проекта предусматривается размещение следующих сооружений:

Площадка узла запорной арматуры:

- узел запорной арматуры (сущ., поз.007);
- колодец отбора давления с сигнализатором прохождения скребка (поз.018);
- вантуз (поз.035. 1-2);
- колодец отбора давления (поз.057);
- ПКУ с трансформатором (сущ., поз.203);
- ограждение основное (поз.602);
- опора освещения (поз.610.1,2).

Площадка вантуза:

- вантуз (поз.035);
- ограждение основное (поз.602);

Перед началом строительства необходимо выполнить разборку ограждения и обвалования площадки задвижки.

Планы размещения сооружений представлены на чертежах Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1.ГЧ листы 2 и 6.

Инв. № подл.	209393	Подп. и дата	Взам. инв. №	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1						Лист
										11
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2	-	Зам.	3568-19	30.09.19

6 ОРГАНИЗАЦИЯ РЕЛЬЕФА

При проектировании организации рельефа принята система сплошной вертикальной планировки. Вертикальные отметки сооружений, а также планировки проектного рельефа приняты в соответствии с учетом существующего рельефа, из условий возможности водоотвода при минимальных объемах земляных работ.

Насыпь предусмотрена грунтом оптимальной влажности слоями 0,30 м. Уплотнение грунтов следует производить до коэффициента уплотнения $K_{сот} = 0.95$ по данным послойного лабораторного контроля (согласно п.4.5 таблицы 6 СП 45.13330.2012).

Грунт для формирования вертикальной планировки – непучинистый II группы, привозится из карьера. Грунты, используемые для устройства насыпи, по составу, состоянию, набуханию, просадочности и степени цементации льдом должны соответствовать ГОСТ 25100-2011.

Согласно РД-75.200.00-КТН-012-14, площадка задвижки выполнена с устройством обвалования высотой не менее 0.7 м. Ширина обвалования по верху составляет 0,5 м. Крутизна откосов защитного обвалования принимается 1:1.5. Водоотвод из обвалованной территории осуществляется сбором поверхностных вод через приямок сетью самотечной дождевой канализации в мокрые колодцы. С мокрых колодцев дождевые сточные воды передвижной техникой вывозятся на ближайшие существующие очистные сооружения производственно-дождевых сточных вод.

Дно замкнутого обвалования площадок покрывается противодиффузионным экраном из однослойной полиэтиленовой пленки высокой плотности толщиной 1 мм. Пленка имеет подстилающий и защитный слой из песка средней крупности с размером частиц не более 2 мм. Конструкцию противодиффузионного экрана см. комплект Г.7.0000.18044-КТН/ГТП-500.000-ИЛОЗ.

Инв. № подл. 209393	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 13
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	
						Г.7.0000.18044-КТН/ГТП-500.000-ИЛО1	

7 ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ И КОММУНИКАЦИИ

Размещение на площадках проектирования сетей различного назначения выполнено с соблюдением соответствующих санитарных и противопожарных требований, правил безопасной эксплуатации.

Минимально допустимые расстояния между сетями в плане назначаются в соответствии с требованиями СП 18.13330.2011, СП 36.13330.2012, РД-24.040.00-КТН-062-14.

Проектом предусматривается прокладка инженерных коммуникаций: магистрального нефтепровода, сеть самотечной дождевой канализации, кабелей 0.4 кВ, автоматики и охранной сигнализации.

Инженерные коммуникации укладываются подземно, Прокладка осуществляется по свободной от застройки территории и по кратчайшим расстояниям от поставщиков к потребителям.



Инв. № подл. 209393	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 14
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1	

8 БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

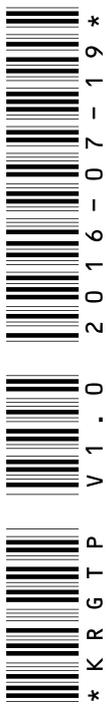
Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий, проектом предусмотрено благоустройство территории, включающее в себя:

- устройство щебеночного покрытия в пределах обвалования (площадка за-движки) и ограждения (площадка вантуза) толщиной $h=0,10$ м см. комплект Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛОЗ);
- переходная лестница через обвалование шириной $0,90$ м (см. комплект Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛОЗ);
- устройство площадки для строительной техники с покрытием из щебня толщиной $0,18$ м по слою песка толщиной $0,10$ м;
- укрепление откосов насыпи выполнить посевом трав по слою плодородного грунта $h=0,15$ м.
- устройство пешеходных дорожки из бетонных плит $0,5 \times 0,5 \times 0,07$ м на цементно-песчаном основании $0,1$ м;
- устройство минерализованной полосы шириной $2,0$ м.

Инв. № подл. 209393	Подп. и дата	Взам. инв. №					Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1	Лист
								15
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

9 ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Площадка УЗА и площадка вантуза относятся к зоне магистрального трубопровода.



Инв. № подл.	209393
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1

10 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Технико - экономические показатели по генеральным планам площадок УЗА и вантуза в пределах ограждения приведены в таблице 10.1.

Таблица 10.1 Технико-экономические показатели

Наименование показателя	Количество	
	Площадка УЗА	Площадка вантуза
Площадь территории в ограждении, м ²	405,88	32,00
Площадь застройки, м ²	9,80	3,6
Плотность застройки, %	2,4	11,3
Площадь покрытий, м ²	131,00	27.4
Площадь озеленения, м ²	265,08	-
Коэффициент озеленения	0,65	-

Инв. № подл. 209393	Подп. и дата	Взам. инв. №					Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	17		

11 ТРАНСПОРТНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

В 2,5 км к северо-востоку от участка строительства проходит федеральная автомобильная дорога М-29 «Кавказ», от которой к участку подходит автомобильная дорога с асфальтовым покрытием. Проезд к площадке возможен в любое время года.

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

Подъезд автотранспорта с периодичностью от 3 до 5 раз в год к площадкам осуществляется в соответствии с существующими схемами транспортных коммуникаций для обслуживания МН по существующим технологическим проездам.



Инв. № подл. 209393	Подп. и дата	Взам. инв. №					Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	18		

12 ХАРАКТЕРИСТИКА И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

На площадке узла запорной арматуры для установки строительной техники проектом предусмотрена площадка размером 15x15 м. Для назначения параметров продольного и поперечного профилей и расчёта конструкции дорожной одежды за расчётный автомобиль принят автокран серии КС, грузоподъёмностью 25 тонн на базе КАМАЗ с колесной формулой 6x6.

Дорожное покрытие имеет следующие технические характеристики:

- щебень фракции 40-70 с заклинкой щебнем фракции 5-10, 10-20 мм, h=0,18м;
- песок по ГОСТ 8736-2014, h=0,10м;

Схемы движения транспортных средств на строительной площадке в период строительства приведены в разделе ПОС



Инв. № подл. 209393	Подп. и дата	Взам. инв. №					Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1	Лист
							19	
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

13 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
2. Федеральный Закон Российской Федерации №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
3. СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы». Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*;
4. СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий», Актуализированная редакция СНиП II-89-80*;
5. СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт». Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91*;
6. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
7. СП 131.13330.2012 «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*;
8. СП 14.13330.2014 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81* (пересмотр);
9. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства;
10. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
11. ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;
12. РД-01.080.01-КТН-196-10 «Условные обозначения для генеральных планов объектов магистральных нефтепроводов ОАО «АК «ТРАНСНЕФТЬ»»;
13. РД-24.040.00-КТН-062-14 «Магистральные нефтепроводы. Нормы проектирования»;
14. РД-75.180.00-КТН-057-12 «Нормы проектирования узлов пуска, пропуска и приема средств очистки и диагностики магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов».

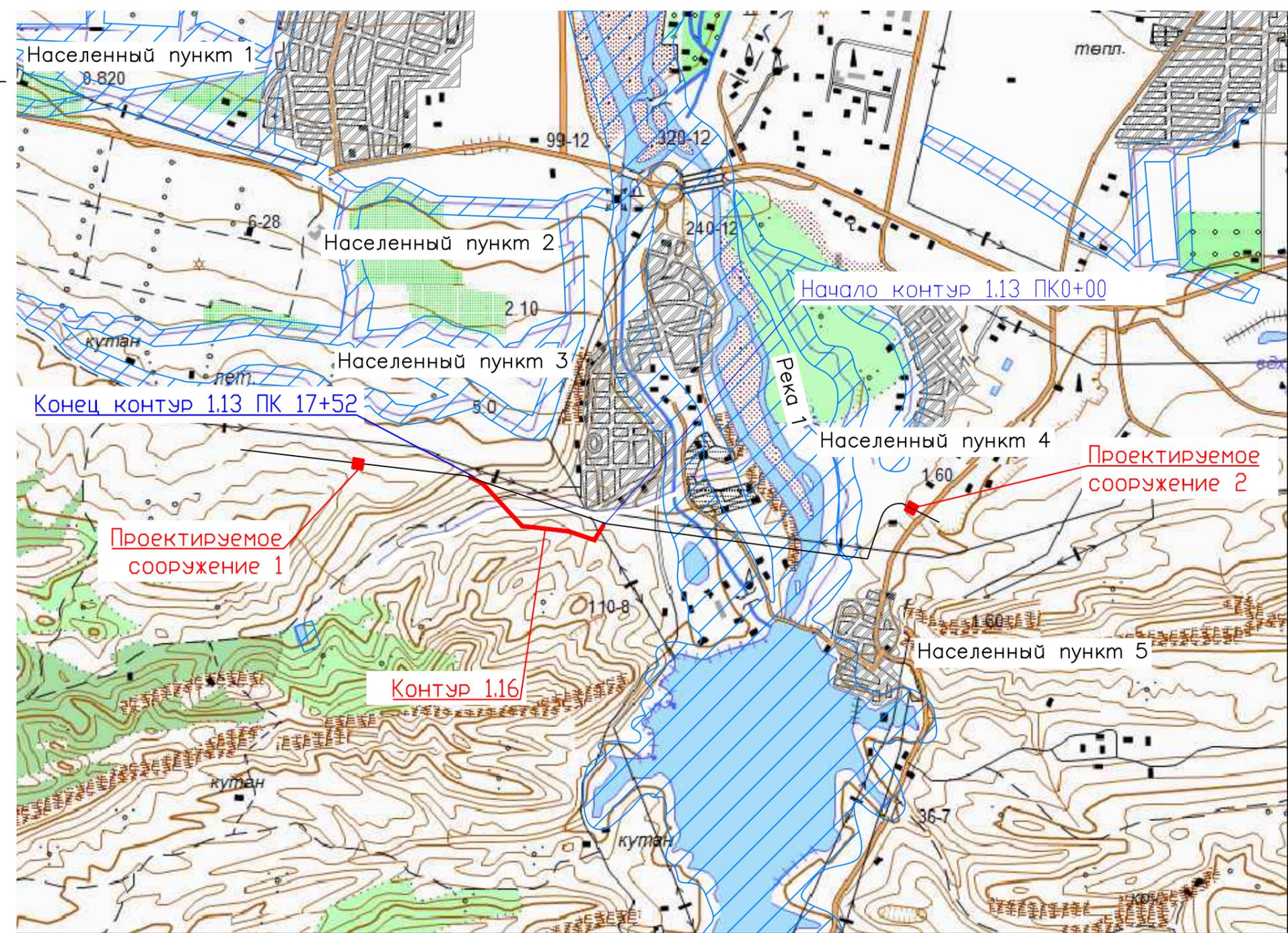
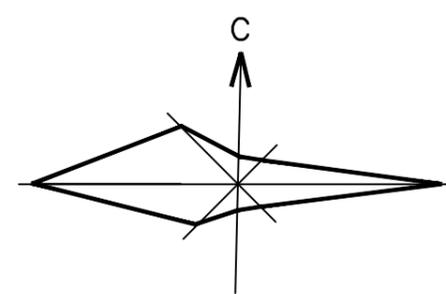
Изм. № подл.	209393
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

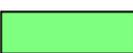
Г.7.0000.18044-КТН/ГТП-500.000-ИЛО1

Лист

20



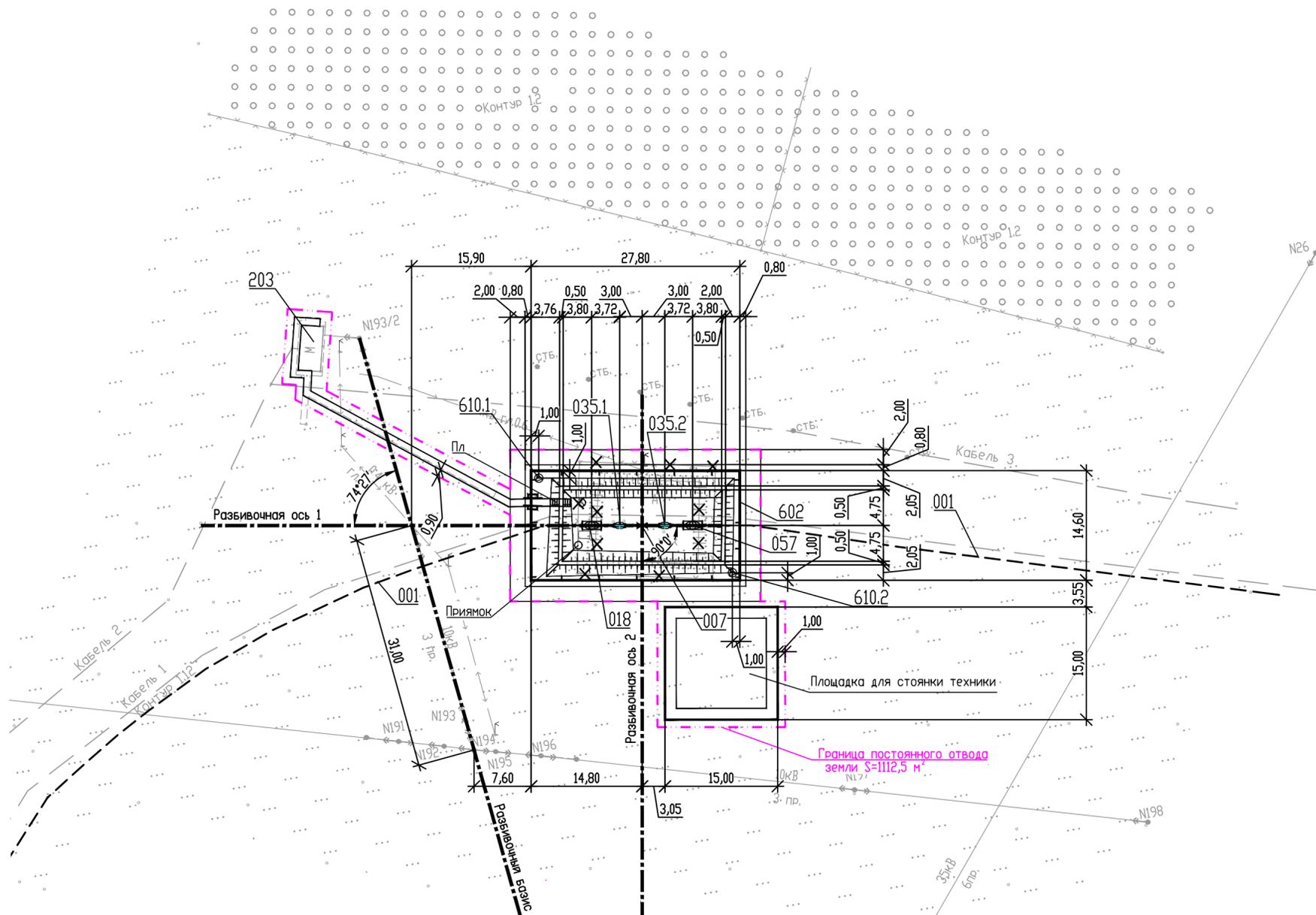
Условные обозначения

- | | | | |
|---|-----------------------|---|----------------------------------|
|  | Селитебная территория |  | Водные объекты |
|  | Лесная растительность |  | Автомобильные дороги с покрытием |
|  | Водоохранные зоны |  | Грунтовые проселочные дороги |
| | |  | Древесные насаждения |
| | |  | Кустарник |

					Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1.ГЧ						
					МН "Грозный-Баку". Участок км. 201-144. Замена трубы км. 148,98-148,01. DN700, ТРУМН. Реконструкция						
1	-	Зам.	1814-18	21.05.18	Разработал Нач. отдела	Татаров Сухарева	21.05.18 21.05.18	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
									П	1	6
Н. контр. ГИП					Шевченко Волик		21.05.18 21.05.18	Ситуационный план. Контур 1.17		 Филиал "Краснодаргипротрубопровод"	

Инв. № подл. 209393
Подп. и дата
Взам. инв. №

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
001	Контур 1.5	
007	Контур 1.7	Линейная привязка
018	Контур 1.9	Линейная привязка
035.1,2	Контур 1.10	Линейная привязка
057	Контур 1.11	Линейная привязка
203	Контур 1.14	Линейная привязка
602	Ограждение основное	Линейная привязка
610.1,2	Опора освещения	Линейная привязка



Условные обозначения:

✕✕✕ демонтируемые сооружения

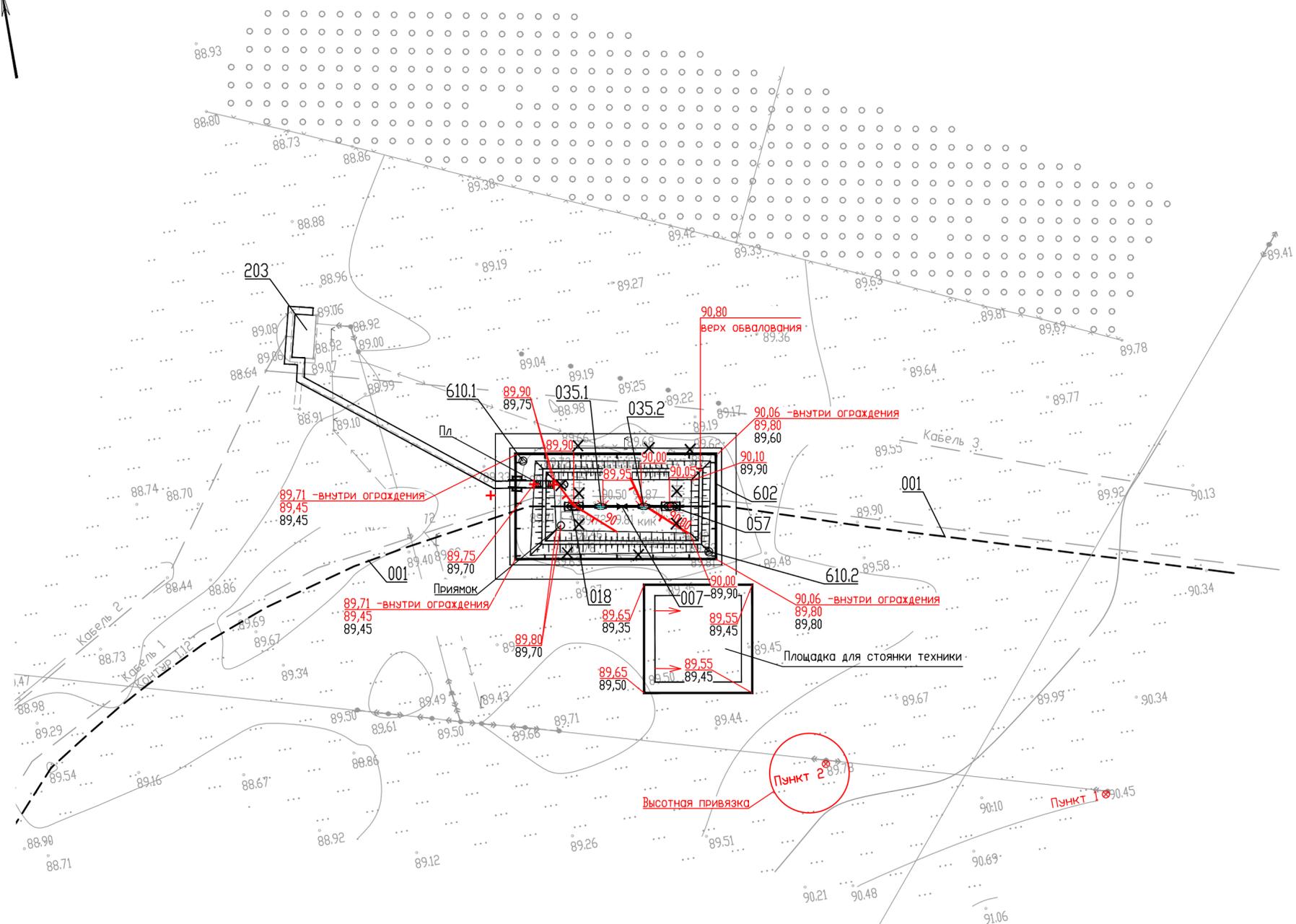
1. Данный лист разработан на основании топографической съемки выполненной отделом инженерных изысканий ООО «ОргНефтеСтрой».
2. Система высот контур 1.6.
3. Система координат контур 1.3.
4. Горизонтальную привязку узла запорной арматуры вести от разбивочного базиса, проведенного через опоры ВЛ N 193/2 и N 194.



Инв. № подл. 209393
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1.ГЧ							
Контур 1.1							
1	-	Зам	1814-18		21.05.18		
Изм.	Кол.уч	Лист № док	Подп.		Дата		
Разработал	Татаров				21.05.18		
Нач. отдела	Сухарева				21.05.18		
Схема планировочной организации земельного участка					Стадия	Лист	Листов
					П	2	
Схема планировочной организации земельного участка. Контур 1.4					 Филиал Краснодаргипротрансэнергопроект		
Н. контр.	Шевченко				21.05.18		
ГИП	Волик				21.05.18		

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
001	Контур 1.5	
007	Контур 1.7	Линейная привязка
018	Контур 1.9	Линейная привязка
035.1,2	Контур 1.10	Линейная привязка
057	Контур 1.11	Линейная привязка
203	Контур 1.14	Линейная привязка
602	Ограждение основное	Линейная привязка
610.1,2	Опора освещения	Линейная привязка



Условные обозначения:

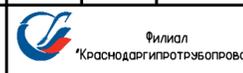
××× демонтируемые сети и сооружения

1. Данный лист разработан на основании топографической съемки выполненной отделом инженерных изысканий ООО «ОргНефтеСтрой».
2. Система высот контур 1.6.
3. Система координат контур 1.3.
4. Высотную привязку вести от пункта 2



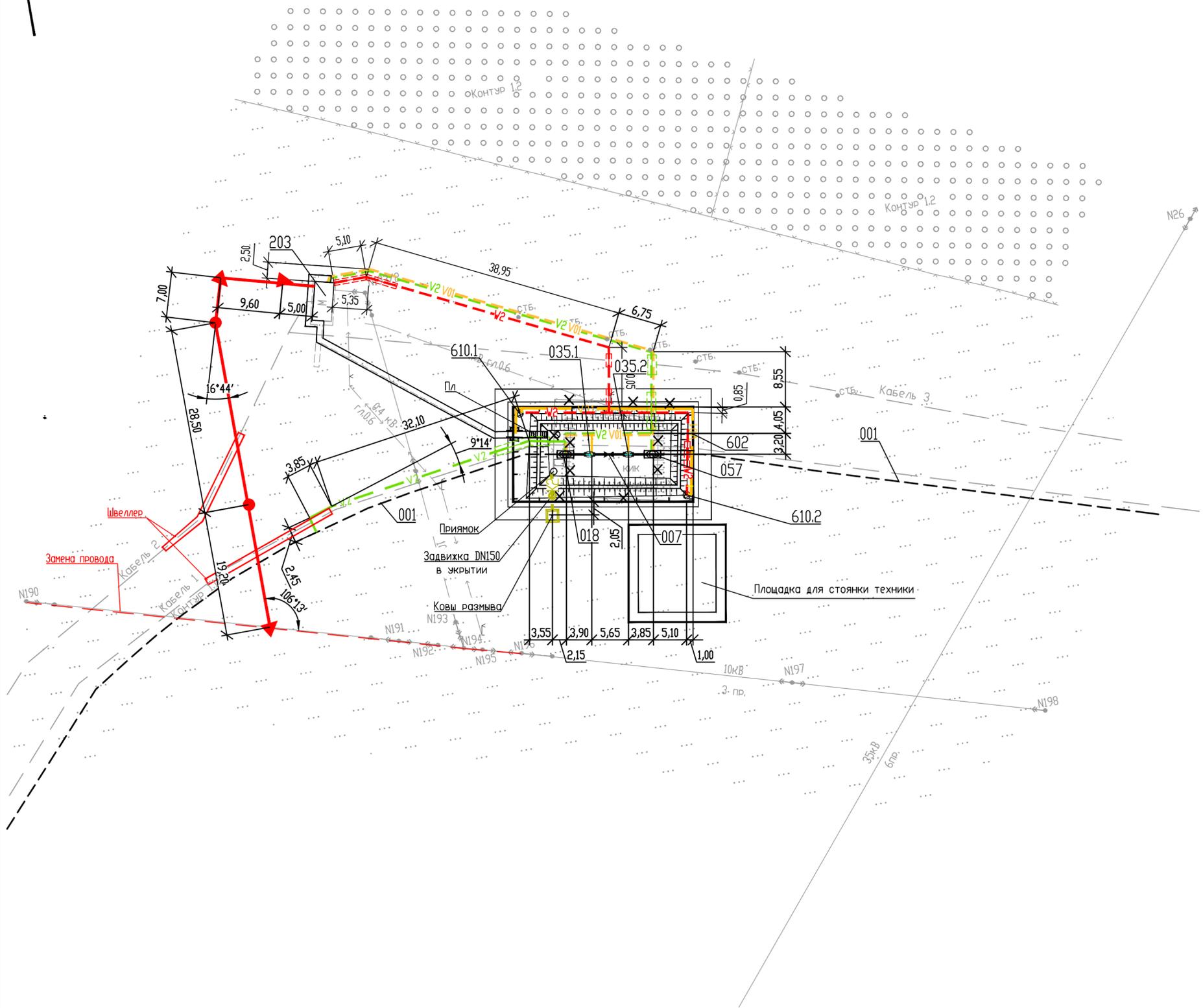
Инд. № подл. 209393
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1.ГЧ					
Контур 1.1					
1	-	Зам	1814-18		21.05.18
Изм.	Кол.ч	Лист № док	Подп.		Дата
Разработал	Татаров				21.05.18
Нач. отдела	Сухарева				21.05.18
Схема планировочной организации земельного участка				Стадия	Лист
				П	3
План организации рельефа. Контур 1.4					
Н. контр.	Шевченко				21.05.18
ГИП	Волик				21.05.18



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
001	Контур 1.5	
007	Контур 1.7	Линейная привязка
018	Контур 1.9	Линейная привязка
035.1,2	Контур 1.10	Линейная привязка
057	Контур 1.11	Линейная привязка
203	Контур 1.14	Линейная привязка
602	Ограждение основное	Линейная привязка
610.1,2	Опора освещения	Линейная привязка



- Условные обозначения:**
- ✕ ✕ ✕ демонтируемые сети и сооружения;
 - V2--- проектируемый кабель электроснабжения 0,4кВ в земле;
 - V2--- проектируемый кабель электроснабжения 0,4 кВ в земле в защитной трубе;
 - V01--- проектируемый кабель охранной сигнализации по ограждению в коробе;
 - V01--- проектируемый кабель охранной сигнализации в земле;
 - V01--- проектируемый кабель охранной сигнализации в защитной трубе;
 - V2--- проектируемый кабель автоматики по металлоконструкциям;
 - K2--- проектируемая сеть самотечной дождевой канализации в земле;
 - проектируемая трасса ВЛ 10 кВ;
 - промежуточная, угловая промежуточная опора 10кВ;
 - ▲ анкерная, угловая, ответвительная опора 10кВ.

1. Данный лист разработан на основании листа 2.
2. Инженерные сети нанесены по чертежам соответствующих комплектов.
3. Детальную привязку в плане инженерных сетей смотри соответствующие комплекты.



Изм. № подл. 209393
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1.ГЧ					
Контур 1.1					
1	-	Зам	1814-18		21.05.18
Изм.	Кол.уч	Лист № док	Подп.	Дата	
Разработал	Татаров			21.05.18	
Нач. отдела	Сухарева			21.05.18	
Сводный план инженерных сетей. Контур 1.4					Филиал "Краснодаргипротретьеопровод"
Н. контр.	Шевченко			21.05.18	
ГИП	Волик			21.05.18	

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
001	Контур 1.5	
007	Контур 1.7	Линейная привязка
018	Контур 1.9	Линейная привязка
035.1,2	Контур 1.10	Линейная привязка
057	Контур 1.11	Линейная привязка
203	Контур 1.14	Линейная привязка
602	Ограждение основное	Линейная привязка
610.1,2	Опора освещения	Линейная привязка

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, Лет	Кол.	Примечание
1	Травяной газон (с учетом укрепления откосов)		355	м ²

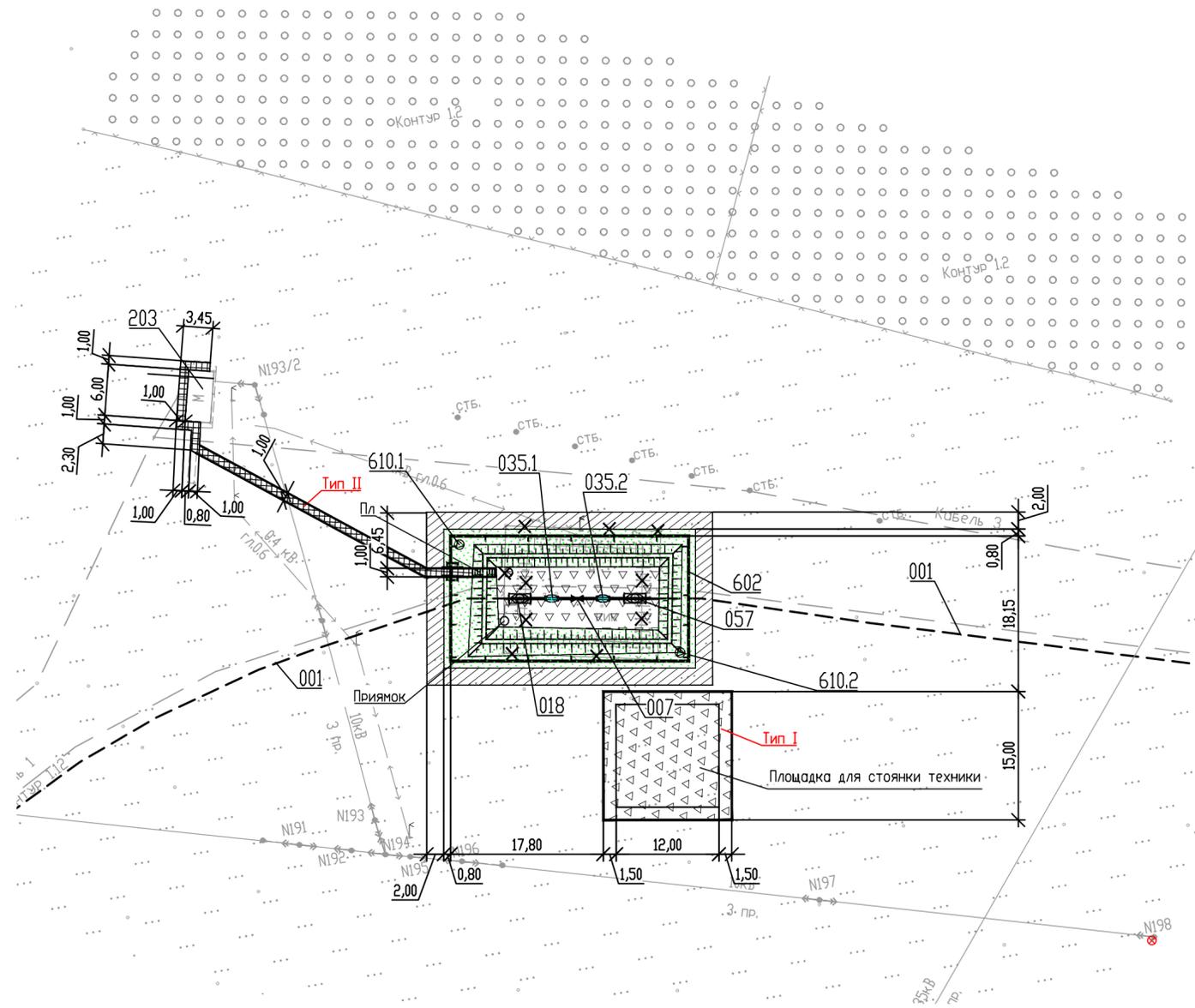
ВЕДОМОСТЬ ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м ²	Примечание
1	Пешеходная дорожка	I	53	
2	Площадка для техники	II	225	

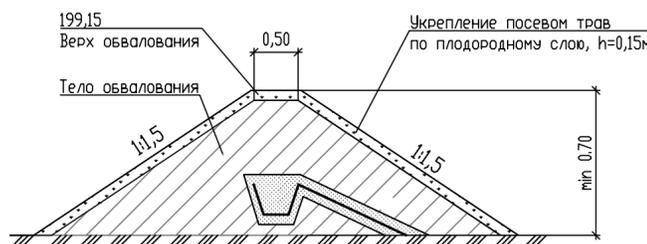
Условные обозначения

-  - минерализованная полоса
-  - покрытие из щебня
-  - газон
-  - пешеходные дорожки с покрытием из цементобетонной плитки
-  - демонтируемые сети и сооружения

- Данный лист разработан на основании топографической съемки выполненной отделом инженерных изысканий ООО «ОргНефтеСтрой».
- Система высот контур 1.6.
- Система координат контур 1.3.
- Устройство противофильтрационного экрана из полиэтиленовой пленки выполнено в комплекте Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-АС.
- Обвалование отсыпается из непучинистого, непросадочного грунта. Коэффициент уплотнения K=0,95.
- Вдоль откоса насыпи (выемки) выполнить минерализованную полосу шириной 2 м.
- Объемы противопожарной засыпки территории узла запорной арматуры учтены в комплекте Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО3.
- Конструкцию лестницы ПЛ смотри комплект Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО3.



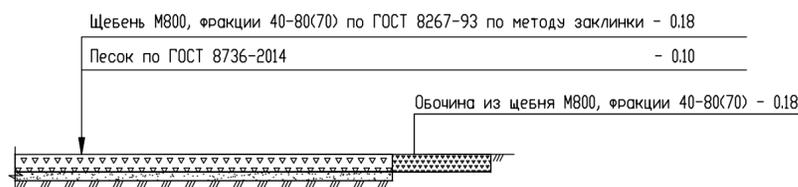
Конструкция обвалования



Конструкция пешеходной дорожки (тип I)



Конструкция площадки для техники (тип II)



Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1.ГЧ				
Контур 1.1				
1	-	Зам	1814-18	21.05.18
Изм.	Кол.уч	Лист № док	Подп.	Дата
Разработал	Татаров			21.05.18
Нач. отдела	Сухарева			21.05.18
Схема планировочной организации земельного участка				
План благоустройства территории Контур 1.4				
Н. контр.	Шевченко			21.05.18
ГИП	Волик			21.05.18

* 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 *

Инд. № подл. 209393
Взам. инв. №
Подп. и дата

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
001	Контур 1.5	
035	Контур 1.10	Линейная привязка
602	Ограждение основное	Линейная привязка

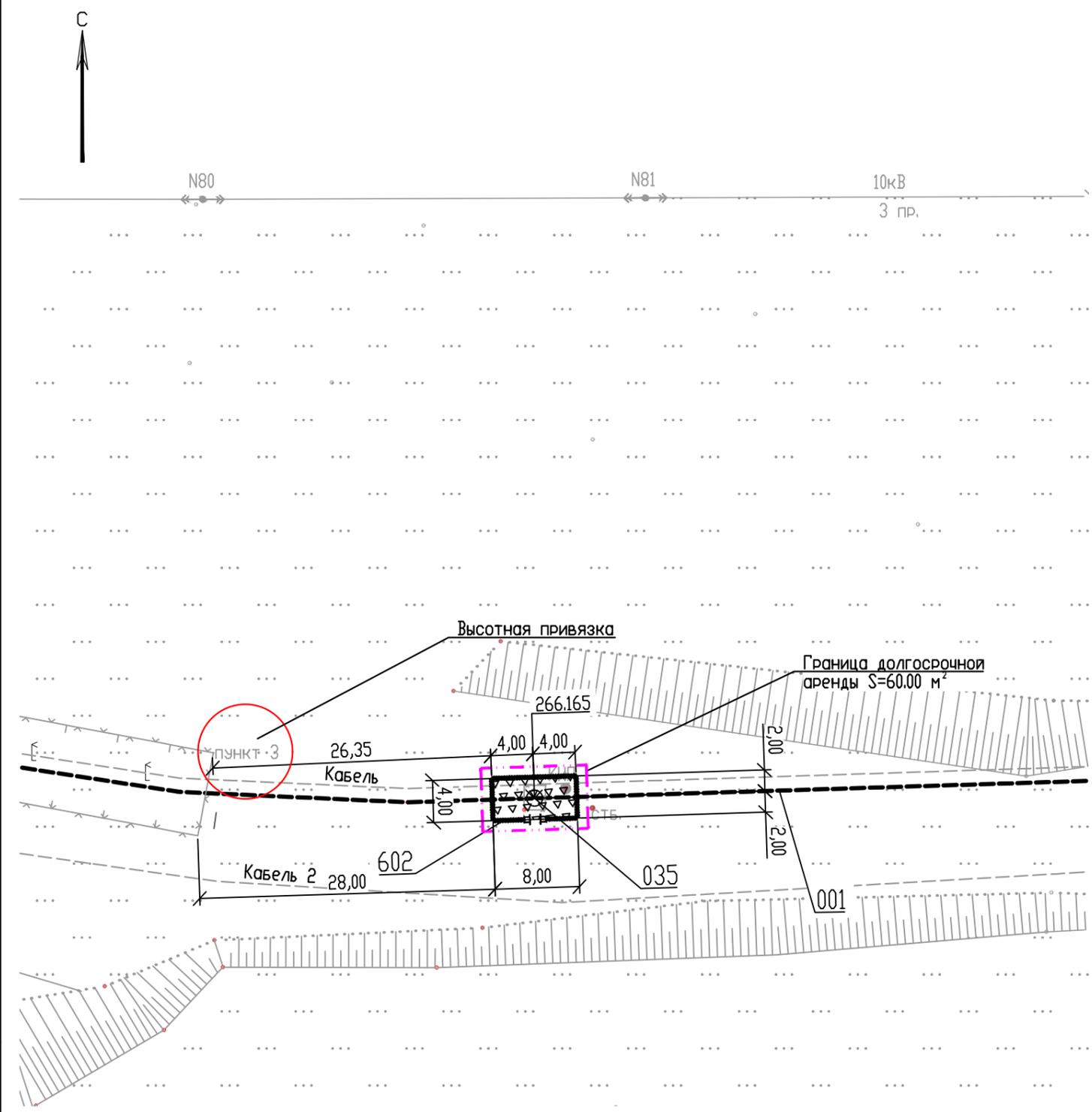
ВЕДОМОСТЬ ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м ²	Примечание
1	Щебеночное покрытие вокруг вантуза	I	27.40	

Условные обозначения:

- покрытие из щебня, h=0,10 м

1. Данный лист разработан на основании топографической съемки выполненной службой "Инженерные изыскания" ООО "Оргнефтестрой" в июне-июле 2016 г.
2. Система координат контур 1.3.
3. Система высот контур 1.6.
4. Высотную привязку выполнить от угла существующего ограждения с отметкой 263,01.



					Г.7.0000.18044-ЧТН/ГТП-500.000-ИЛО1.ГЧ						
					Контур 1.1						
1	-	Зам	1814-18		21.05.18						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						
Разработал	Татаров				21.05.18						
Нач. отдела	Сухарева				21.05.18						
						Схема планировочной организации земельного участка			Стадия	Лист	Листов
						Контур 1.15. Схема планировочной организации земельного участка. План организации рельефа. План благоустройства территории. Контур 1.4			П	6	
Н. контр.	Шевченко				21.05.18						
ГИП	Волик				21.05.18						
						Филиал "Краснодаргипротрубопровод"					

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	209393