

**Общество с ограниченной ответственностью
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
"САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
(ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»)**

Свидетельство № 0625.04-2010-6451126744-И-003 от 26.12.2012 г. о допуске
к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №2796 от 23.08.2019 г.

Заказчик – Министерство энергетики Российской Федерации

**«Тушение породных отвалов, расположенных в
Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО
«Ростовуголь» (ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое» и
ШУ «Краснодонецкое») (1 этап)**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

ГК № 0173100008319000024/К/11/СМП - ИГДИ

Том 1

Саратов 2019 г.

Инов. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. Инов. №	

**Общество с ограниченной ответственностью
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
"САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
(ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»)**

Свидетельство № 0625.04-2010-6451126744-И-003 от 26.12.2012 г. о допуске
к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №2796 от 23.08.2019 г.

Заказчик – Министерство энергетики Российской Федерации

**«Тушение породных отвалов, расположенных в
Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО
«Ростовуголь» (ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое» и
ШУ «Краснодонское») (1 этап)**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

ГК № 0173100008319000024/К/11/СМП - ИГДИ

Том 1

Технический директор-
Главный инженер

Главный инженер проекта



Н.А. Костиков

А.Ю. Гуцул




Саратов 2019 г.

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

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
ГК N0173100008319000024/К/11/СМП -ИГДИ.С	Содержание	2
ГК N0173100008319000024/К/11/СМП -СД	Состав отчетной технической документации	4
ГК N0173100008319000024/К/11/СМП -ИГДИ-Т	Пояснительная записка	5
	1. Общие сведения	5
	2. Краткая физико-географическая характеристика района работ	9
	3. Топографо-геодезическая изученность района работ	10
	4. Методика и технология выполненных работ	10
	4.1. Планово-высотное съёмочное обоснование	10
	4.2. Топографическая съёмка	11
	4.3. Камеральная обработка	12
	5. Съёмка и составление плана инженерных коммуникаций	13
	6. Технический контроль и приемка работ	13
	7. Заключение	13
	8. Перечень нормативных документов	14
	Приложение	15
	А. Копия выписки из реестра членов СРО №2453 от 25.07.2019 г.	16
	Б. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий.	18
	В. Программа производства инженерно-геодезических работ	21
	Г. Копия письма из Управления Росреестра по Ростовской области	25
	Д. Копии свидетельств о поверке GNSS приемников EFT M2 GNSS	26
	Е. Копия свидетельства о поверке тахеометра электронного Leica FlexLine TS06 plus	30
	Ж. Копии сертификатов на программное обеспечение	32
	И. Ведомость обследования геодезических пунктов	33
	К. Таблица результатов уравнивания GPS-измерений	35
	Л. Отчет по обработке GPS измерений	37
	М. Каталог координат и высот точек GPS	41
	Н. Акт приемки по результатам контроля полевых работ	42
	П. Акт камеральной приемки завершённых инженерно-геодезических работ	43

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв.



						ГК N0173100008319000024/К/11/СМП-ИГДИ.С			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Куприянов					П	1	2
Нач. отд.		Лужных							
Н.контр.		Семенова					ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ -2000»		

	Графическая часть	44
	<i>Схемы планово-высотного обоснования, полученного с помощью приемников GNSS М 1:90000, М 1:75000</i>	45
ГК N0173100008319000024/К/11/СМП -ИГДИ-Г	<i>Кроки закрепленных точек GPS</i>	47
ГК N0173100008319000024/К/11/СМП -ИГДИ-Г	<i>Картограммы выполненных работ М 1:2000. (3 листа)</i>	54
	<i>Лист согласования</i>	57
ГК N0173100008319000024/К/11/СМП -ИГДИ-Г	<i>Топографический план М 1:1000. (2 листа)</i>	59
ГК N0173100008319000024/К/11/СМП -ИГДИ-Г	<i>Топографический план М 1:500. (2 листа)</i>	61

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв.							ГК N0173100008319000024/К/11/СМП-ИГДИ.С	Лист
										2
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Состав отчетной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ГК № 0173100008319000024/К/11/СМП - ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	ГК № 0173100008319000024/К/11/СМП - ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	

						ГК № 0173100008319000024/К/11/СМП - СД					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Гуцул							П	1	1
									ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИ-ПРОЕКТ-2000»		
Н. контроль		Семенова									

Пояснительная записка

1. Общие сведения

Технический отчет содержит сведения об инженерно-геодезических изысканиях на объекте: «Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь» (ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое» и ШУ «Краснодонецкое») (1 этап)

Инженерно-геодезические изыскания выполнены на основании:

- контракта № 0173100008319000024/К/11/СМП от 09.07.2019 г.
- технического задания;
- акты обследования текущего состояния породных отвалов шахты № 2-3 шахты «Северная» ШУ «Шолоховское», № 1 вспомогательного ствола № 1-бис ШУ «Горняцкое», наклонного ствола № 3 ШУ «Краснодонецкое» от 13.12.2018.
- программой производства инженерно-геодезических работ.

Полевые инженерно-геодезические изыскания выполнялись с 08 июля по 22 июля 2019 года специалистами отдела изысканий ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000» (состав исполнителей: начальник отдела изысканий – Лужных И.И., топограф 1 категории – Куприянов Д.А., имеющего свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-И-003-14092009-00766 от 03.02.2011 г., выданное НП «Центризыскания» (копия прилагается).

Целью изысканий являлось создание топографической основы М 1:1000 и М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м для разработки проектной документации «Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь» (ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое» и ШУ «Краснодонецкое») (1 этап).

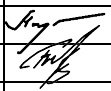
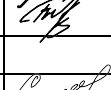
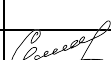
Задачи изысканий:

1. Выполнить инженерно-топографическую съемку М 1:1000 и М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м на участках, для разработки мероприятий по тушению породных отвалов.

Сведения об объектах изысканий породных отвалов

Участок наклонного ствола № 3 ШУ «Краснодонецкое»

Плоский породный отвал наклонного ствола №3 ШУ «Краснодонецкое» ОАО Ростовуголь» расположен в Белокалитвинском районе, в непосредственной близости от жилой застройки поселка Синегорский. Расстояние до жилого сектора пос. Синегорский: от переуллка Лесной 500м. на восток, от улицы Суворова 1,1км на юг. Основные параметры породного отвала: высота 7м., площадь основания 4,93га, площадь земельного отвода 2,46га, ориентировочный объем складированной породы составляет 200 тыс.м3.

Взам. инв. №	Участок наклонного ствола № 3 ШУ «Краснодонецкое»														
	Плоский породный отвал наклонного ствола №3 ШУ «Краснодонецкое» ОАО Росто- уголь» расположен в Белокалитвинском районе, в непосредственной близости от жилой за- стройки поселка Синегорский. Расстояние до жилого сектора пос. Синегорский: от переулка Лесной 500м. на восток, от улицы Суворова 1,1км на юг. Основные параметры породного от- вала: высота 7м., площадь основания 4,93га, площадь земельного отвода 2,46га, ориентиро- вочный объем складированной породы составляет 200 тыс.м3.														
Подп. и дата															
	ГК N0173100008319000024/К/11/СМП-ИГДИ-Т														
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата									
	Нач. отдела		Лужных												
	Составил		Куприянов												
	Н. контр.		Семенова												
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА															
<table><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>П</td><td>1</td><td>11</td></tr><tr><td colspan="3">ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ- 2000»</td></tr></table>							Стадия	Лист	Листов	П	1	11	ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ- 2000»		
Стадия	Лист	Листов													
П	1	11													
ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ- 2000»															

Древесно-кустарниковая растительность на участке произрастает повсеместно в виде отдельно стоящих деревьев высотой до 5 м. Видовой состав представлен лиственными породами.



Участок № 1 вспомогательного ствола № 1-бис ШУ «Горняцкое»

Породный отвал № 1 вспомогательного ствола №1-бис ШУ «Горняцкое» ОАО «Ростовуголь» расположен в Белокалитвинском районе, в непосредственной близости от поселка Горняцкий. Расстояние до жилого сектора поселка Горняцкий (улица Путевая) составляет 800м. Основные параметры породного отвала: форма отвала хребтовая, высота 40м, площадь основания 2,62га. Ориентировочный объем складированной породы 350тыс.м3. Древесно-кустарниковая растительность на участке произрастает повсеместно в виде четких контуров или отдельно стоящих деревьев высотой до 5 м. Видовой состав представлен лиственными породами.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	<p>Породный отвал № 1 вспомогательного ствола №1-бис ШУ «Горняцкое» ОАО «Ростовуголь» расположен в Белокалитвинском районе, в непосредственной близости от поселка Горняцкий. Расстояние до жилого сектора поселка Горняцкий (улица Путевая) составляет 800м. Основные параметры породного отвала: форма отвала хребтовая, высота 40м, площадь основания 2,62га. Ориентировочный объем складированной породы 350тыс.м3. Древесно-кустарниковая растительность на участке произрастает повсеместно в виде четких контуров или отдельно стоящих деревьев высотой до 5 м. Видовой состав представлен лиственными породами.</p>					
						ГК N0173100008319000024/К/11/СМП-ИГДИ-Т		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



**Участок шахты № 2-3 шахты «Северная»
ШУ «Шолоховское»**

Породный отвал шахты №2-3 шахты «Северная» ШУ «Шолоховское» ОАО «Ростовуголь» расположен в Белокалитвинском районе, на западной окраине пос. Шолоховский. Расстояние до жилого сектора пос. Шолоховский – 900м. Форма отвала сложная, высота – 60м, площадь основания – 4,45га, ориентировочный объем складированной породы составляет 800тыс. м3. Древесно-кустарниковая растительность на участке произрастает повсеместно в виде четких контуров или отдельно стоящих деревьев высотой до 5 м. Видовой состав представлен лиственными породами.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
									ГК N0173100008319000024/К/11/СМП-ИГДИ-Т		Лист



Виды и объемы выполненных работ

Инженерно-топографическая съемка на незастроенной территории масштаба 1:1000 и 1:500 выполнена в системе координат СК-61 и Балтийской системе высот 1977 г.

В ходе инженерно-геодезических изысканий выполнены следующие виды работ в следующих объемах:

1. Сбор, оценка и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет, топографо-геодезических, картографических и других материалов и данных.
2. Рекогносцировочное обследование территории.
3. Создание планово-высотного съемочного обоснования на площадках в количестве 11-ти съемочных станций.
4. Топографическая съемка ШУ «Краснодонецкое» в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 1,0 м общей площадью 9,5 га.
5. Топографическая съемка ШУ «Шолоховское» в масштабе 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 1,0 м общей площадью 6,0 га.
6. Топографическая съемка ШУ «Горняцкое» в масштабе 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 1,0 м общей площадью 7,0 га
7. Камеральная обработка полевых материалов, создание топографического плана в электронном виде в формате «dwg» и на бумажных носителях.
8. Составление технического отчета.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	стве 11-ти съемочных станций.									
			4. Топографическая съемка ШУ «Краснодонецкое» в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 1,0 м общей площадью 9,5 га.									
			5. Топографическая съемка ШУ «Шолоховское» в масштабе 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 1,0 м общей площадью 6,0 га.									
			6. Топографическая съемка ШУ «Горняцкое» в масштабе 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 1,0 м общей площадью 7,0 га									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	7. Камеральная обработка полевых материалов, создание топографического плана в электронном виде в формате «dwg» и на бумажных носителях.						
						8. Составление технического отчета.						
						ГК N0173100008319000024/К/11/СМП-ИГДИ-Т						Лист

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

						ГК N0173100008319000024/К/11/СМП-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

%), ливневые составляют около 24 %. Наибольшую повторяемость имеют осадки продолжительностью менее 6 часов. Основная часть осадков выпадает в виде дождей. Из твердых осадков, составляющих 30 %, наибольшую повторяемость имеет снег.

Устойчивый снежный покров образуется в середине декабря, таяние - в третьей декаде марта. Средняя продолжительность устойчивого снежного покрова - 68 дней. Снежный покров невысокий - 10 - 15 см. Средняя многолетняя из наибольших высот снежного покрова за зиму * 20 см (в пониженных местах рельефа иногда достигает 1,0 м).

Устойчивый снежный покров образуется не каждую зиму. Повторяемость малоснежных зим - примерно 9-10 лет. Таяние снега происходит, как правило, в середине марта, бурно, часто при промерзшей почве, что способствует развитию денудационных процессов, но не насыщению почвы влагой. Испарение с водной поверхности достигает 1400-1600 мм/год, т.е. в 3-4 раза превышает годовую норму осадков. По этому показателю территория неблагоприятна для восполнения запасов поверхностных и подземных вод - относится к зоне недостаточного увлажнения.

Совокупность всех перечисленных метеорологических факторов на участке способствует развитию эрозионных процессов на поверхности отвалов, а также химическому и физическому выветриванию пород, слагающих терриконы.

Нормативная глубина промерзания (по сумме абсолютных среднемесячных отрицательных температур) согласно СП 22.13330.2016 СНиП 2.02.01-83*, для суглинков 0,66 м, для крупнообломочных грунтов 0,97 м.

3. Топографо-геодезическая изученность района работ

В районе работ развита государственная геодезическая сеть. Имеются пункты ГГС: Клименкин, Им. Ленина, Крутинский, Таковая, Обливная, Чапаевский, Шахта №4, Зубревая, Синегорский, Пять Братьев, которые были обследованы и признаны пригодными для использования. Ведомость инвентаризации пунктов прилагается.

4. Методика и технология выполненных работ

4.1. Планово-высотное съемочное обоснование

Для создания планово-высотного обоснования в районе участка изысканий использованы пункты ГГС-Клименкин, Им. Ленина, Крутинский, Таковая, Обливная, Чапаевский, Шахта №4, Зубревая, Синегорский, Пять Братьев.

Точка планово-высотного обоснования закреплялась временным знаком (металлическим уголком) длиной 0,7 м.

Топографическая съемка: выполнялась методом «тахеометрической съемки» в масштабах 1:1000 и 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м, с точек планово-высотной геодезической сети (точки GPS: T1, T2, T3, T4 - ШУ «Краснодонское» и точки GPS: T1, T2, T3, T4, TT1, TT2, TT3 - ШУ «Горняцкое», ШУ «Шолоховское») электронным тахеометром Leica FlexLine TS06 plus заводской номер №1373632. Технические характеристики используемого прибора приведены в свидетельстве о метрологической поверке № 06404199 от 23.05.2019г.

Планово – высотное обоснование развить от пунктов полигонометрии путем сгущения существующей ГГС GNSS-приемниками: EFT M2 GNSS (заводские номера NM11637098, NM11637114 NM11637105), технические характеристики приборов приведены в свидетельствах о поверке № 06402199 от 23.05.2019г., № 06401199 от 23.05.2019 г., 06403199 от 23.05.2019 г.

Изн. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГК N0173100008319000024/К/11/СМП-ИГДИ-Т				
						Лист				

Горизонтальная съемка производилась полярным способом с точек съемочного обоснования электронными тахеометрами Leica FlexLine TS06 plus заводской номер №1373632.

Максимальные длины линий при полярном методе не превышают до четких контуров – 750 м, до нечетких – 1000 м.

Высотная съемка рельефа и всех контуров выполнена тахеометрическим методом.

Тахеометрическая съемка масштаба 1:1000, 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м выполнена электронными тахеометрами Leica FlexLine TS06 plus.

Съемка ситуации и рельефа производилась с точек съемочного обоснования. Пикеты определялись на всех характерных точках, но не реже, чем через 15-25 м.

Комплекс инженерно-геодезических работ по топографической съемке в М 1:1000 и М 1:5000 выполнен в соответствии с программой на производство изысканий, разработанной ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ– 2000».

Состав и объёмы выполненных работ приведены в таблице 2.

Состав и объёмы выполненных работ

Таблица 2

Наименование видов работ	Единицы измерения	Объемы выполненных работ
<u>ШУ «Краснодонецкое»</u> Топографическая съемка на незастроенной территории М 1:500	га	9,5
<u>ШУ «Горняцкое»</u> Топографическая съемка на незастроенной территории М 1:1000	га	7,0
<u>ШУ «Шолоховское»</u> Топографическая съемка на незастроенной территории М 1:1000	га	6,0

4.3. Камеральная обработка

Камеральная обработка полевых материалов и составление отчетных документов выполнены топографом 1 категории Куприяновым Д.А. Все камеральные работы производились на персональных компьютерах с использованием лицензионного программного обеспечения.

Камеральная обработка данных, полученных с регистраторов спутниковых приемников и уравнивание сети высотного обоснования, развитой при помощи GPS-оборудования, осуществлялась в программе «EFT Post Processing».

Камеральная обработка данных полевых измерений, полученных с регистраторов электронных тахеометров, а также вычисления журналов тахеометрической съемки и составление отчетных ведомостей, производилась в программном комплексе «Credo DAT 3.0».

Составление графического материала (топографический план, схемы и т.д.) производилось в программе «AutoCAD Civil 3D 2010».

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ГК N0173100008319000024/К/11/СМП-ИГДИ-Т						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

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

						ГК N0173100008319000024/К/11/СМП-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4. Составлены топографические планы участков изысканий в электронном виде. Планы выполнены в масштабе 1:1000, 1:500.

Выполненные работы соответствуют требованиям ГКИНП – 02-0333-79, СП 47.13330.2016, СП 11-104-97, технического задания, программы изысканий и пригодны для проектирования. Работа принята с оценкой «хорошо».

8. Перечень нормативных документов


- СП 47.13330.2016 – Свод правил «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, М., 2013г.
- СП 11-104-97 – Инженерно-геодезические изыскания для строительства, М., 1997г.
- Инструкция об охране геодезических пунктов (ГКИНП-07-11-84).
- Инструкция о порядке осуществления государственного геодезического надзора в РФ ГКИНП – 17-029-93.
- Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА) -17004-99.
- Инструкция о порядке предоставления в пользование и использования материалов и данных ФКГФ ГКИНП (ГНТА)-17-267-02, зарегистрирована в Минюсте России 20.08.2002г. № 3713.
- Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных систем ГЛОНАСС и GPS. ГКИНП (ОНТА) 02-262-02.
- Инструкция по топографической съемке масштаба 1:5000-1:500. М. Недра 1989г.
- Инструкции по съемке и составлению планов подземных коммуникаций (ГУГК при Совете Министров СССР), М., «Недра», 1978 г.
- Правила по технике безопасности на топографо-геодезические работы ПТБ-89 ГУГК при Совете Министров СССР, 1989 г.
- «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» ФГУП «Картгеоцентр», 2005г.

Письмо Федеральной службы геодезии и картографии России № 6-02-3469 от 27 ноября 2001г. «Об использовании тахеометров при крупномасштабной съемке».

Составил топограф 1 категории



Д.А. Куприянов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Составил топограф 1 категории  Д.А. Куприянов	Лист		
											ГК N0173100008319000024/К/11/СМП-ИГДИ-Т	

Текстовые приложения

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

25.07.2019

(дата)

2453

(номер)

Ассоциация саморегулируемая организация "Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства "Центризыскания".

(Ассоциация СРО "Центризыскания")

(вид, полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания

(вид саморегулируемой организации)

129090, Москва, Большой Балканский пер., д.20, стр.1, www.np-ciz.ru, np-ciz@mail.ru,

infociz@mail.ru, cizcontrol@mail.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

СРО-И-003-14092009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана: Общество с ограниченной ответственностью Научно-исследовательский и проектный институт "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"

(фамилия, имя (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1 Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью Научно-исследовательский и проектный институт "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000" ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
1.2 Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	6451126744
1.3 Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1026402489728
1.4 Адрес места нахождения юридического лица	410015, Саратовская обл, Саратов, ул.им.Орджоникидзе Г.К., д.11А
1.5 Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1 Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	422
2.2 Дата регистрации юридического лица или индивидуального	02.03.2010

предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	
2.3 Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	02.03.2010, Протокол №20
2.4 Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	02.03.2010
2.5 Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	-
2.6 Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1 Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания , осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса:	
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	03.02.2010
в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	03.02.2010
в отношении объектов использования атомной энергии	-
3.2 Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:	
а) первый	<input checked="" type="checkbox"/> не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей.
б) второй	<input type="checkbox"/> не превышает 50 000 000 (пятьдесят миллионов) рублей.
в) третий	<input type="checkbox"/> не превышает 300 000 000 (трехсот миллионов) рублей.
г) четвертый	<input type="checkbox"/> составляет 300 000 000 (триста миллионов) рублей и более.
3.3 Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:	
а) первый	<input checked="" type="checkbox"/> не превышает 25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей.
б) второй	<input type="checkbox"/> не превышает 50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей.
в) третий	<input type="checkbox"/> не превышает 300 000 000 (Триста миллионов) рублей.
г) четвертый	<input type="checkbox"/> составляет 300 000 000 (Триста миллионов) рублей и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:	
4.1 Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	Отсутствует
4.2 Срок, на который приостановлено право выполнения работ	Отсутствует

Генеральный директор



А.А. Супрович

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
(Задание на проектирование)
выполнение работ по разработке проектной и рабочей документации по объекту «Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь» (ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое» и ШУ «Краснодонское») (1 этап)

1. Месторасположение объекта	Белокалитвинский район, Ростовская область
2. Основания для разработки проектной документации	<p>Приказ Минэнерго России об утверждении скорректированного проекта ликвидации ОАО «Ростовуголь» от 01.10.2010 № 83.</p> <p>Протокол Государственного учреждения «ГУРШ» по рассмотрению скорректированного проекта ликвидации ОАО «Ростовуголь» от 19.02.2010 № 12.</p> <p>Приказ Минэнерго России об утверждении скорректированного проекта ликвидации ДАО «ШУ «Горняцкое» ОАО «Ростовуголь» от 13.07.2009 № 304.</p> <p>Протокол Государственного учреждения «ГУРШ» по рассмотрению скорректированного проекта ликвидации ДАО «ШУ «Горняцкое» ОАО «Ростовуголь» от 01.06.2009 № 55.</p> <p>Приказ Минэнерго России об утверждении скорректированного проекта ликвидации ОАО «Шахтоуправление «Краснодонское» ОАО «Ростовуголь» от 23.03.2008 № 210.</p> <p>Протокол Государственного учреждения «ГУРШ» по рассмотрению скорректированного проекта ликвидации ОАО «Шахтоуправление «Краснодонское» ОАО «Ростовуголь» от 18.06.2008 № 100.</p> <p>Письма администрации Белокалитвинского района от 15.05.2018 № 65.03/1000, от 28.01.2019 № 65.03/257.</p> <p>Акты обследования текущего состояния породных отвалов от 13.12.2018.</p> <p>Письмо Минэнерго России от 04.03.2019 № АЯ-2169/11.</p>
3. Стадия разработки и состав проектно-сметной документации	<p>Проектная документация.</p> <p>Проектная документация должна соответствовать требованиям, изложенным в Положении о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями и дополнениями)</p>
4. Основные технические решения по разрабатываемой проектной документации	<p>При разработке проектной документации предусмотреть объемы работ и затрат по тушению породных отвалов:</p> <p>- шахты № 2-3 шахты «Северная»</p>

ШУ «Шолоховское»;

- № 1 вспомогательного ствола № 1-бис ШУ «Горняцкое»;

- наклонного ствола № 3 ШУ «Краснодонское».

До начала разработки проектной документации выполнить изыскательские работы в соответствии с требованиями действующих нормативных документов

5. Сметная стоимость выполняемых работ

При разработке проектной документации на 1 этапе определить ориентировочную сметную стоимость объекта в базовых ценах 2001 г. и текущих ценах на момент предоставления проектной документации в ФГБУ «ГУРШ»

6. Основные требования к разрабатываемой проектной документации, качеству и техническим характеристикам, к результатам выполненных работ

Проектная должна быть разработана в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, актами обследования текущего состояния породных отвалов шахты № 2-3 шахты «Северная» ШУ «Шолоховское», № 1 вспомогательного ствола № 1-бис ШУ «Горняцкое», наклонного ствола № 3 ШУ «Краснодонское» от 13.12.2018, пояснительными записками, выданными администрацией Белокалитвинского района.

При разработке проектной должны учитываться следующие нормативно-правовые акты:

- Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521;

- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- «Инструкция о порядке ведения работ по ликвидации и консервации опасных производственных объектов, связанных с пользованием недрами», утвержденная постановлением Госгортехнадзора России от 02.06.1999 № 33;

- Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

- «Инструкция по предупреждению самовозгорания, тушению и разборке породных отвалов», утвержденная приказом Ростехнадзора от 23.12.2011 № 738.

В случае указания в проектной документации на товарные знаки они должны сопровождаться словами

«или эквивалент»

7. Сроки выдачи и состав дополнительных исходных данных и требований

Администрации Белокалитвинского района совместно с Восточно-Донбасским филиалом ФГБУ «ГУРШ» выдают дополнительные исходные данные и сведения в соответствии с перечнем, предоставленным проектной организацией в течение 10 календарных дней со дня заключения контракта по результатам открытого конкурса в электронной форме.

Проектная организация принимает участие в корректировке имеющихся и получении дополнительных технических условий, необходимых для проектирования

8. Сроки разработки проектной документации

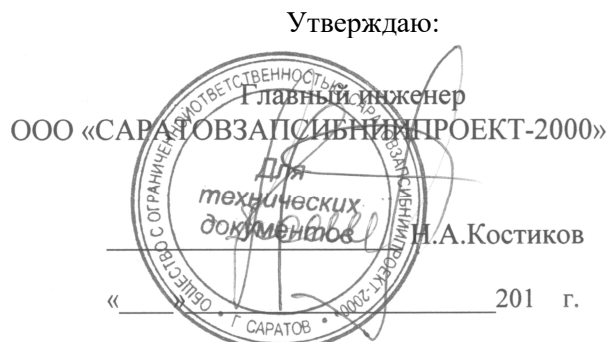
В соответствии с Календарным планом на выполнение работ (Приложение 2 к Контракту)

9. Порядок предоставления проектной документации

Проектная организация предоставляет в ФГБУ «ГУРШ» в 1 экземпляре на бумажном и магнитном носителях:

- отчеты по выполненным изыскательским работам;
- основные технические решения по тушению породных отвалов шахты № 2-3 шахты «Северная» ШУ «Шолоховское», № 1 вспомогательного ствола № 1-бис ШУ «Горняцкое», наклонного ствола № 3 ШУ «Краснодонское», согласованные с администрацией Белокалитвинского района и Восточно-Донбасским филиалом ФГБУ «ГУРШ».

Результаты рассмотрения предоставленных материалов в ФГБУ «ГУРШ» оформляются протоколом



ПРОГРАММА производства инженерно – геодезических работ

Объект: «Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь» (ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое» и ШУ «Краснодонское») (1 этап)

Заказчик: Министерство энергетики Российской Федерации (Минэнерго России)

Сроки выполнения работ: сентябрь 2019г. (согласно технического задания)

СОСТАВ ПРОЕКТИРУЕМЫХ РАБОТ

№№ п./п.	Виды работ	Ед. изм.	Количество	Категория сложности
1	<u>ШУ «Краснодонское»</u> Топографическая съемка на незастроенной территории М 1:500	га	9,5	2
2	<u>ШУ «Горняцкое»</u> Топографическая съемка на незастроенной территории М 1:1000	га	7,0	2
3	<u>ШУ «Шолоховское»</u> Топографическая съемка на незастроенной территории М 1:1000	га	6,0	2

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РУКОВОДСТВА

Работы производятся в соответствии с требованиями:

- СП 47.13330.2016; СНиП 11-104-97 (I и II часть)
- «Условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» ФГУП «Картгеоцентр», 2005 г.
- Инструкция о порядке осуществления государственного геодезического надзора в РФ ГКИНП-17-029-93

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА РАБОТ

В административном отношении участки работ расположены в Белокалитвинском районе Ростовской области, представленные отвалами пород шахты №1-бис ШУ «Горняцкое», шахты № 3 ШУ «Краснодонское», шахты 2-3 ШУ «Шолоховское». Территория участков расположена на незастроенной территории.

Краткая характеристика природных и техногенных условий района: ситуации опасного природного явления, стихийного или иного бедствия, ситуации техногенного характера, катастрофы, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, причинения вреда здоровью людей или окружающей среде, значительный материальный ущерб и нарушение условий жизнедеятельности людей в указанной местности отсутствуют.

ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ

Плановые сети и система координат: система координат СК-61.

Высотные сети и система высот: система высот Балтийская, 1977 г.

В районе производства инженерно-топографических работ развита сеть полигонометрии. Исходные данные пунктов ГГС будут получены в установленном порядке в Управлении Росреестра по Ростовской области.

Топографическая съемка масштаба 1:1000, 1:500 на участках работ ранее не выполнялась.

МЕТОДИКА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Система координат на объекте: принята СК-61, высот – Балтийская, 1977 г.

Топографическая съемка: будет выполняться методом «тахеометрической съемки» в масштабах 1:1000 и 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м, с точек планово-высотной геодезической сети электронным тахеометром Leica FlexLine TS06 plus заводской номер №1373632. Технические характеристики используемого прибора приведены в свидетельстве о метрологической поверке № 06404199 от 23.05.2019г.

Планово – высотное обоснование развить от пунктов полигонометрии путем сгущения существующей ГГС GNSS-приемниками: EFT M2 GNSS (заводские номера NM11637098, NM11637114 NM11637105), технические характеристики приборов приведены в свидетельствах о поверке № 06402199 от 23.05.2019г., № 06401199 от 23.05.2019 г., 06403199 от 23.05.2019 г.

Работы по определению координат (X, Y, H) закрепленных планово-высотных точек, определенных с применением спутниковой геодезической аппаратуры, состоят из следующих этапов:

1) Первый этап. Создание привязочной сети.

На выбранных, после рекогносцировки, опорных точках будут осуществляться наблюдения, т.е. одновременная работа спутниковых приемников на данных точках. Будет использован, так называемый, статический режим, при котором спутниковая геодезическая аппаратура размещается, как минимум, в двух точках, которые накапливают данные о местоположении аппаратуры длительный период времени – от 1 часа и более. Статический режим съемки используется, как правило, для длинных базовых линий. Время обсервации определяется длиной линии, геометрии созвездия спутников и атмосферными условиями. Точность определения базовых линий в режимах статической съемки практически совпадает и составляет для GNSS приемников EFT M2 3 мм + 1 мм на 1 км длины вектора.

Время наблюдений, необходимое для получения высокоточного результата относительных определений в постобработке, зависит от нескольких факторов: длины базовой линии, числа спутников, их геометрии, состояния ионосферы, условия приема сигналов спутников и составляет в среднем 20-30 мин на 10 км.

После проведенных наблюдений будет произведено экспортирование данных с контроллеров спутниковых приемников на персональный компьютер для обработки полученных измерений в программе «EFT Post Processing», которая автоматически производит оценку точности полученных линий.

2) Второй этап. GPS-привязка создаваемой планово-высотной съемочной сети к пунктам ГГС.

Привязка будет осуществляться путем одновременного наблюдения на пунктах и на точках создаваемой сети сгущения: 1-2 спутниковых приемника будут установлены на 1-2 пункта, на которые будут получены надежные результаты, затем будут проведены одновременные наблюдения на пунктах и на точках создаваемой сети.

3) Третий этап. Уравнивание координат.

После завершения второго этапа вся накопленная информация направляется в программу «EFT Post Processing», в которой происходит окончательная обработка координат точек создаваемой планово-высотной съемочной сети. Программа позволяет пересчитать координаты, полученные при помощи GNSS-приемников из мировой системы координат (WGS-84) в систему координат МСК-61. На данном этапе будет происходить уравнивание созданной сети с существующей сетью полигонометрии и анализ влияния отдельных измерений на общую характеристику сети.

Точка, определенная с помощью спутниковой геодезической аппаратуры, будет использована как съемочная станция.

Пикеты будут набираться не реже, чем через 15 метров на характерных точках рельефа.

Камеральная обработка: все камеральные работы будут производиться на персональном компьютере с использованием лицензионного программного обеспечения.

Камеральная обработка данных полевых измерений, полученных с регистратора электронного тахеометра, а также вычисление журнала тахеометрической съемки и составление отчетных ведомостей, будет производиться в программном комплексе «Credo DAT 3.0».

Составление графического материала (топографический план, схемы и т.д.) будет производиться в программе «AutoCAD Civil 3D 2010».

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

При проведении инженерных изысканий применяется входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль.

Входному контролю подлежат: оборудование, приборы, инструменты и материалы, при их передаче из одного подразделения (группы) в другое или при их получении от сторонних организаций.

В процессе производства работ осуществляется операционный контроль, включающий проверку: соблюдения технологической дисциплины, в т. ч. требований нормативно-технических документов, технического задания,

соблюдения правил эксплуатации оборудования и приборов,

выполнения правил техники безопасности, охраны труда,

соблюдения трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка.

Операционный контроль проводится каждым непосредственным исполнителем работ. По полноте охвата такой контроль является сплошным и заключается в производстве контрольных замеров, систематической поверке приборов и инструментов, полноты заполнения журналов, описаний и т. д. Результаты контроля фиксируются исполнителем в журналах только в тех случаях, когда это предусмотрено технологией работ.

При выявлении нарушений технологической дисциплины, дополнительно, с целью выработки управляющих воздействий проверяется:

знание исполнителями требований соответствующих нормативно-технических документов;

знание исполнителями программы (задания) на производство работ;

обеспеченность необходимым оборудованием, инструментами и измерительными приборами.

Если в процессе выборочного операционного контроля обнаружены нарушения технологии выполнения работ или ошибки в первичной документации, то начальник отдела изысканий принимает решение о проведении дополнительных или повторных испытаний, замеров, описаний и др., а при необходимости, также организует квалифицированный технический инструктаж исполнителей и показ правильных приемов труда.

Контроль результатов полевых работ, передаваемых полевым подразделением в камеральную группу, проводит начальник отдела изысканий. Контроль проводится по частям по мере завершения работ на отдельных участках.

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществляется экспертным методом (технические решения, выводы, рекомендации), а также по контрольному образцу (состав, содержание и изложение отчетной документации), в качестве которого служат главы СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, а также соответствующие разделы Программы работ.

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществляет начальник отдела изысканий при участии руководителя группы, обеспечивающей работы по объекту.

Приемочный контроль отчетной технической документации, подготовленный к выпуску подразделением, проводится с учетом актов приемки результатов полевых и камеральных работ.

Инспекционный контроль осуществляется в экспертизе результатов инженерно-геодезических изысканий. В случаях отрицательного экспертного заключения или несоответствия отчетной документации контрольному образцу она возвращается на доработку или переработку.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Охрана окружающей среды при проведении инженерных изысканий обеспечивается соблюдением требований природоохранного законодательства, нормативно-методических документов в области охраны окружающей среды, утвержденных Министерством природных ресурсов РФ.

К основным видам отрицательного воздействия на окружающую среду относятся:

- временное нарушение почвенно-растительного слоя;

-загрязнение почвенно-растительного слоя участков работ производственными и бытовыми отходами;

-загрязнение атмосферы и шумовое воздействие при работе техники;

-нарушение правил пожарной безопасности;

К основным регламентирующим мероприятиям, обеспечивающим снижение или исключение возможного негативного воздействия на окружающую среду, относятся:

- объемы и содержание работ должны строго соответствовать положениям разработанной и согласованной с Заказчиком программы изысканий;

-соблюдение правил и профилактических мер пожарной безопасности, наличие первичных средств пожаротушения на участке работ;

-движение автомобильных транспортных средств должно предусматриваться по существующим дорогам;

-мойка техники в поверхностных водотоках и сброс в них использованной загрязненной воды категорически запрещается;

-случайные проливы ГСМ оперативно ликвидируются со сбором и утилизацией загрязненного грунта;

-весь производственный и бытовой мусор, образующийся при выполнении работ, собирается и вывозится.

Вырубка лесонасаждений при производстве инженерно-геодезических изысканий не предусматривается.

Инженерно-геодезические изыскания будут выполняться в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации, СП 11-104-97 (часть I-IV), СНиП 11-01-95.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ

Очередность выполнения работ: после заключения договора:

I этап – сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет, рекогносцировочное обследование участка работ.

II этап – полевые работы: создание опорной геодезической сети, топографическая съемка;

III этап – камеральная обработка полевых материалов, составление плана, согласование подземных коммуникаций, выдача отчетного материала.

ПЕРЕЧЕНЬ ВЫДАВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

№№ п./п.	Наименование материала	Ед. изм.	Заказчик	Архив	Фонд архитектуры
1	Пояснительная записка	экз.	4	-	-
2	Графические приложения на бумажном носителе	экз.	4	-	-
3	Электронная версия		1	1	-

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Работы на объекте будут производиться в полном соответствии с требованиями по технике безопасности. Работники, не сдавшие экзамена по технике безопасности, не прошедшие инструктаж и медицинское освидетельствование, к выполнению работ не допускаются.

Особые требования при работе на данном объекте: сохранять повышенную бдительность и контроль друг за другом членами бригады при работах на площадке.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ПРОГРАММЕ

1. Техническое задание.
2. Схема расположения участка.

Программу составил топограф 1 категории



Д.А. Куприянов



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 06401199

Действительно до: « 22 » мая 20 20 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в
EFT M2 GNSS

Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей
рег. номер 63059-16

поверки (если такие серия и номер имеются)
заводской номер **NM11637114**

поверено **без ограничений**
наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с **EFT M2 GNSS 001 МП «Инструкция»**

Аппаратура геодезическая спутниковая «EFT M2 GNSS». МП»

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **эталон единицы длины 1 разряда в**

диапазоне значений от 1,5 до 3000 м №3.2.ГСХ.0007.2017

номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: **температура +14.4°C**

относительная влажность 86 %, давление 738 мм.рт.ст.

факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Руководитель

Подпись

Уткин С.Ю.

Поверитель

Подпись

Петров М.А.



Дата поверки « 23 » мая 20 19 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 06402199

Действительно до: « 22 » мая 20 20 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в
EFT M2 GNSS

Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей
рег. номер 63059-16

заводской номер поверки (если такие серия и номер имеются)
NM11637105

поверено без ограничений
наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)
поверено в соответствии с **EFT M2 GNSS 001 МП «Инструкция».**

Аппаратура геодезическая спутниковая «EFT M2 GNSS». МП»

наименование документа, на основании которого выполнена поверка:
с применением эталонов: **эталон единицы длины 1 разряда в**
диапазоне значений от 1,5 до 3000 м №3.2.ГСХ.0007.2017

номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке
при следующих значениях влияющих факторов: **температура +14.4°C**
относительная влажность 86 %, давление 738 мм.рт.ст.

перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Руководитель

Подпись

Уткин С.Ю.

Поверитель

Подпись

Петров М.А.



МСЮ

18005257164

Дата поверки « 23 » мая 20 19 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 06403199

Действительно до: « 22 » мая 20 20 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в
EFT M2 GNSS

Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей
рег. номер 63059-16

поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер NM11637098

поверено без ограничений

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП «Инструкция»

Аппаратура геодезическая спутниковая «EFT M2 GNSS». МП»

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: эталон единицы длины 1 разряда в
диапазоне значений от 1,5 до 3000 м №3.2.ГСХ.0007.2017

наименование, тип, регистрационный номер (регистрационный

номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура +14.4°C
относительная влажность 86 %, давление 738 мм.рт.ст.

перечень влияющих

факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Руководитель

Подпись

Уткин С.Ю.

Поверитель

Подпись

Петров М.А.



Дата поверки « 23 » мая 20 19 г.

ООО «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА»
603122, г.Нижний Новгород, ул.Ванеева, д.205



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 06404199

Действительно до: « 22 » мая 20 20 г.

Средство измерений Тахеометр электронный
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в
Leica FlexLine TS06 plus
Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей
рег. номер 65933-16

поверки (если такие серия и номер имеются)
заводской номер 1373632

поверено без ограничений
наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с МПАПМ 05-16 «Тахеометры электронные Leica FlexLine TS02 plus, Leica FlexLine TS06 plus, Leica FlexLine TS09 plus. Методика поверки»

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: эталон единицы длины 1 разряда
наименование, тип, заводской номер (регистрационный)
№3.2.ГСХ.0007.2017, эталон единицы плоского угла №3.2.ГСХ.0001.2015

номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура +21.5°C

относительная влажность 64 %, давление 748 мм.рт.ст. перечень влияющих

факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Руководитель

Подпись

Уткин С.Ю.

Поверитель

Подпись

Петров М.А.



Дата поверки « 23 » мая 20 19 г.



**Trimble Engineering &
Construction Group**

5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099
USA

800-538-7800 (Toll Free in USA)
+1-937-233-8921 Phone
+1-937-233-9004 Fax



www.trimble.com

© 2005–2007, Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Trimble and the Globe & Triangle logo are trademarks of Trimble Navigation Limited, registered in the United States Patent and Trademark Office and in other countries. All other trademarks are the property of their respective owners. PN 57266-01 (08/07)



Trimble Engineering &
Construction Group
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099
USA

800-538-7800 (Toll Free in USA)
+1-937-233-8921 Phone
+1-937-233-9004 Fax

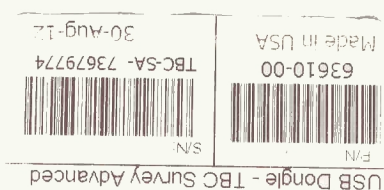
Trimble Business Center 2.70

53170-10



MADE IN U.S.A.

© 2005–2012, Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Trimble and the Globe & Triangle logo are trademarks of Trimble Navigation Limited, registered in the United States and in other countries. Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners.



ВЕДОМОСТЬ

обследования геодезических пунктов

по объекту: **«Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь» (ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое» и ШУ «Краснодонское») (1 этап)**

Полевые работы выполнены ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ–2000»

№ п.п.	Тип и высота знака	Номер или название пункта, класс сети, тип центра и номер марки, ориентирные пункты	Сведения о состоянии пункта			Дата инвентаризации
			центра	наружного знака	ориентирных пунктов	
1	2	3	4	5	6	7
1	сигн.	пункт триангуляции Клименкин, 6,9 м центр 29, 2 класс	сохранился	не сохранился	сохранен	21.08.2019г.
2	сигн.	пункт триангуляции Им. Ленина, 6,8 м центр 28, 2 класс	сохранился	не сохранился	сохранен	21.08.2019г.
3	пир.	пункт триангуляции Крутинский, 5,3 м центр 56, 4 класс	сохранился	не сохранился	сохранен	21.08.2019г.
4	пир.	пункт триангуляции Таковая, 5,6 м центр 53, 4 класс	сохранился	не сохранился	сохранен	21.08.2019г.
5	пир.	пункт триангуляции Обливная, 5,5 м, центр 1, 4 класс	сохранился	не сохранился	сохранен	21.08.2019г.
6	сигн.	пункт триангуляции Чапаевский, 7,0 м центр 34, 2 класс	сохранился	не сохранился	сохранен	21.08.2019г.
7	пир.	пункт триангуляции Шахта №4, 4,6 м центр 53, 4 класс	сохранился	не сохранился	сохранен	21.08.2019г.

8	пир.	пункт триангуляции Зубревая, 4,2 м центр 53, 4 класс	сохранился	не сохранился	сохранен	21.08.2019г.
9	пир.	пункт триангуляции Синегорский, 5,4 м центр 53, 3 класс	сохранился	не сохранился	сохранен	21.08.2019г.
10	сигн.	пункт триангуляции Пять Братьев, 6,9 м, центр 28, 2 класс	сохранился	не сохранился	сохранен	21.08.2019г.

Топограф 1 категории Куприянов Д.А.

подпись

дата

Таблица результатов уравнивания GPS-измерений
(ШУ «Краснодонское»)

SUBNET 'Session' POINTS: ADJUSTED COORDINATES in Rostov ПХГ (Local)											
Point			Coordinates			Sigmas(mm)			Corr.(%)		
#	Name	Comment	Northing(m)	Easting(m)	Height (m)	s(N)	S(E)	s(U)	N-E	N-U	E-U
Session	Чапаевский		505996,41	2284971,88	206,3	2.4	2.3	5.2	-18	8	21
Session	Шахта №4		506102,49	2292148,88	126,4	2.2	2.1	3.2	-14	19	-10
Session	Зубревая		510360,88	2288509,06	81,5	3.1	2.5	5.0	15	15	-19
Session	Синегорский		508299,91	2293611,5	78,9	2.2	1.3	4.0	12	-11	-15
Session	Пять братьев		514974,85	2280913,36	176,0	2.5	2.4	6.1	15	-21	-11
Session	T1		507092,17	2290558,92	85,54	2.4	2.0	4.1	-10	12	9
Session	T2		507105,01	2290703,71	88,24	2.3	2.2	4.3	-16	18	17
Session	T3		506932,81	2290722,08	93,79	2.1	2.4	4.2	-15	14	10
Session	T4		506848,37	2290813,14	95,68	2.3	2.3	4.3	-10	15	11

Таблица результатов уравнивания GPS-измерений
(ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое»)

SUBNET 'Session' POINTS: ADJUSTED COORDINATES in Rostov ПХГ (Local)											
Point			Coordinates			Sigmas(mm)			Corr.(%)		
#	Name	Comment	Northing(m)	Easting(m)	Height (m)	s(N)	S(E)	s(U)	N-E	N-U	E-U
Session	Клименкин		540874,78	2306520,89	154,8	2.2	2.2	4.2	-16	9	11
Session	Им. Ленина		541368,37	2297314,09	134,6	2.2	2.2	2.2	-12	10	-12
Session	Крутинский		534869,57	2290698,39	111,1	3.5	2.5	5.1	16	15	-19
Session	Таковая		532893,48	2294388,77	88,7	2.2	1.4	4.1	10	-15	-14
Session	Обливная		535877,86	2301715,41	154,5	2.4	2.4	6.0	12	-21	-11
Session	T1		541638,42	2298242,86	130,51	2.4	2.0	4.2	-10	12	6
Session	T2		541436,99	2298216,93	134,24	2.1	2.1	4.4	-16	12	17
Session	T3		541414,66	2298023,49	134,99	2.1	2.4	4.4	-14	11	10
Session	T4		541490,06	2298004,35	131,99	2.0	2.2	4.1	-10	15	14
Session	ТТ1		539268,63	2302946,57	159,00	2.4	2.0	3.1	-11	12	9
Session	ТТ2		539250,91	2302995,68	161,71	2.2	2.3	2.3	-12	15	15
Session	ТТ3		539376,93	2303017,11	189,94	2.3	2.5	4.3	-14	10	12

Trimble Business Center

ОТЧЕТ ПО ОБРАБОТКЕ

Проект: C:\...\ Trimble Business Center \Краснодонецкое\Краснодонецкое.vce

Система координат: СК-61 [Transverse Mercator] ИГД: WGS 84

Модель геоида: Пользователя Усл. ед.: Метры

Дата обработки: 2019/08/21 09:05:09.01 (UTC)

Часовой пояс: Московское время

ВСЕ ВЕКТОРА ИМЕЮТ ФИКС. РЕШЕНИЕ

Вектор/Сеанс.	Решение	Длина	Исп.	Отн-е	СКО	СтОт
---------------	---------	-------	------	-------	-----	------

ВЕКТОРЫ [32 всего]

Пять Братьев – Т1						
01	Фикс. (L1)	12456.86	99.05%	2.2	0.004	0.003
Пять Братьев – Т2						
01	Фикс. (L1)	12561.26	99.22%	2.1	0.002	0.001
Пять Братьев – Т3						
01	Фикс. (L1)	12684.06	99.21%	2.3	0.003	0.002
Пять Братьев – Т4						
01	Фикс. (L1)	12808.02	99.85%	2.4	0.004	0.003
Пять Братьев – Зубревая						
01	Фикс. (L1)	8887.26	99.10%	2.2	0.002	0.001
Пять Братьев – Синегорский						
01	Фикс. (L1)	14345.65	99.48%	2.4	0.003	0.002
Пять Братьев – Шахта №4						
01	Фикс. (L1)	14316.27	99.20%	2.3	0.002	0.004
Пять Братьев – Чапаевский						
01	Фикс. (L1)	9853.12	99.24%	2.2	0.001	0.003
Чапаевский – Т1						
01	Фикс. (L1)	5693.48	99.11%	2.4	0.004	0.003
Чапаевский – Т2						
01	Фикс. (L1)	5838.05	99.33%	2.3	0.003	0.002
Чапаевский – Т3						
01	Фикс. (L1)	5825.95	99.44%	2.4	0.002	0.003
Чапаевский – Т4						
01	Фикс. (L1)	5903.06	99.45%	2.3	0.004	0.003
Чапаевский – Зубревая						
01	Фикс. (L1)	5617.85	99.41%	2.2	0.002	0.003
Чапаевский – Синегорский						
01	Фикс. (L1)	8941.43	99.42%	2.2	0.001	0.002
Чапаевский – Шахта №4						
01	Фикс. (L1)	7177.78	99.05%	2.5	0.004	0.003
Шахта №4 – Т1						
01	Фикс. (L1)	1872.82	99.48%	2.3	0.003	0.002
Шахта №4 – Т2						
01	Фикс. (L1)	1758.85	99.04%	2.2	0.001	0.003
Шахта №4 – Т3						
01	Фикс. (L1)	1650.82	99.24%	2.1	0.002	0.003
Шахта №4 – Т4						
01	Фикс. (L1)	1529.88	99.23%	2.2	0.003	0.001
Шахта №4 – Зубревая						
01	Фикс. (L1)	5601.98	99.14%	2.3	0.001	0.002
Шахта №4 – Синегорский						
01	Фикс. (L1)	2639.68	99.25%	2.1	0.003	0.001
Синегорский – Т1						
01	Фикс. (L1)	3282.82	99.01%	2.2	0.001	0.002
Синегорский – Т2						
01	Фикс. (L1)	3143.73	99.13%	2.4	0.002	0.001
Синегорский – Т3						
01	Фикс. (L1)	3196.52	99.22%	2.3	0.003	0.003
Синегорский – Т4						
01	Фикс. (L1)	3152.43	99.81%	2.4	0.001	0.001

Синегорский – Зубревая

01 Фикс. (L1)	5502.95	99.44%	2.2	0.002	0.001
Зубревая – T1					
01 Фикс. (L1)	3858.30	99.45%	2.4	0.003	0.003
Зубревая – T2					
01 Фикс. (L1)	3926.47	99.31%	2.3	0.001	0.004
Зубревая – T3					
01 Фикс. (L1)	4080.33	99.20%	2.2	0.001	0.003
Зубревая – T4					
01 Фикс. (L1)	4200.78	99.33%	2.0	0.003	0.001
T1 – T2					
01 Фикс. (L1)	145.36	99.33%	2.1	0.003	0.002
T3 – T4					
01 Фикс. (L1)	124.19	99.49%	2.4	0.002	0.001

ТРАЕКТОРИИ

База[Сеанс]	Ровер	Эпохи	Решенных	ТОЧКИ
Пять Братьев	00340251	243	243	0
Чапаевский	00340251	243	243	0
Шахта №4	00340251	243	243	0
Синегорский	00340251	243	243	0
Зубревая	00340251	243	243	0

Trimble Business Center

ОТЧЕТ ПО ОБРАБОТКЕ

Проект: C:\...\ Trimble Business Center \Шолоховское\Шолоховское.vce

Система координат: СК-61 [Transverse Mercator] ИГД: WGS 84

Модель геоида: Пользователя Усл. ед.: Метры

Дата обработки: 2019/08/21 10:05:09.01 (UTC)

Часовой пояс: Московское время

ВСЕ ВЕКТОРА ИМЕЮТ ФИКС. РЕШЕНИЕ

Вектор/Сеанс. Решение Длина Исп. Отн-е СКО СтОт

ВЕКТОРЫ [48 всего]

Им. Ленина – Т1

01 Фикс. (L1) 967.23 99.44% 2.0 0.004 0.003

Им. Ленина – Т2

01 Фикс. (L1) 905.44 99.21% 2.1 0.002 0.001

Им. Ленина – Т3

01 Фикс. (L1) 710.91 99.21% 2.3 0.003 0.002

Им. Ленина – Т4

01 Фикс. (L1) 700.91 99.84% 2.5 0.004 0.003

Им. Ленина – ТТ1

01 Фикс. (L1) 6011.14 99.06% 2.3 0.001 0.002

Им. Ленина – ТТ2

01 Фикс. (L1) 6063.34 99.48% 2.4 0.003 0.002

Им. Ленина – ТТ3

01 Фикс. (L1) 6040.72 99.20% 2.1 0.002 0.004

Им. Ленина – Крутинский

01 Фикс. (L1) 9273.72 99.24% 2.2 0.002 0.003

Им. Ленина – Таковая

01 Фикс. (L1) 8965.56 99.12% 2.4 0.001 0.002

Им. Ленина – Обливная

01 Фикс. (L1) 7036.85 99.32% 2.2 0.003 0.002

Им. Ленина – Клименкин

01 Фикс. (L1) 9220.02 99.44% 2.4 0.002 0.003

Крутинский – Т1

01 Фикс. (L1) 10135.90 99.45% 2.3 0.003 0.004

Крутинский – Т2

01 Фикс. (L1) 9982.96 99.43% 2.0 0.002 0.003

Крутинский – Т3

01 Фикс. (L1) 9823.20 99.42% 2.2 0.001 0.002

Крутинский – Т4

01 Фикс. (L1) 9859.41 99.05% 2.5 0.003 0.002

Крутинский – ТТ1

01 Фикс. (L1) 13014.21 99.58% 2.8 0.003 0.002

Крутинский – ТТ2

01 Фикс. (L1) 13054.48 99.04% 2.2 0.001 0.001

Крутинский – ТТ3

01 Фикс. (L1) 13117.44 99.14% 2.2 0.003 0.003

Крутинский – Таковая

01 Фикс. (L1) 4186.15 99.15% 2.2 0.003 0.001

Крутинский – Обливная

01 Фикс. (L1) 11063.06 99.14% 2.2 0.001 0.003

Крутинский – Клименкин

01 Фикс. (L1) 16923.77 99.25% 2.1 0.002 0.001

Таковая – Т1

01 Фикс. (L1) 9556.57 99.03% 2.2 0.001 0.003

Таковая – Т2

01 Фикс. (L1) 9361.96 99.13% 2.4 0.002 0.001

Таковая – Т3

01 Фикс. (L1) 9264.00 99.22% 2.3 0.004 0.003

Таковая – Т4

01 Фикс. (L1) 9325.96 99.88% 2.5 0.001 0.001

Таковая – ТТ1

01 Фикс. (L1)	10671.39	99.43%	2.2	0.0021	0.001
Таковая – ТТ2					
01 Фикс. (L1)	10700.27	99.44%	2.4	0.003	0.002
Таковая – ТТ3					
01 Фикс. (L1)	10792.75	99.21%	2.1	0.001	0.003
Таковая – Обливная					
01 Фикс. (L1)	7911.14	99.37%	2.2	0.002	0.002
Таковая – Клименкин					
01 Фикс. (L1)	14522.03	99.33%	2.0	0.003	0.001
Обливная – Т1					
01 Фикс. (L1)	6726.27	99.23%	2.4	0.002	0.001
Обливная – Т2					
01 Фикс. (L1)	6568.36	99.40%	2.4	0.002	0.001
Обливная – Т3					
01 Фикс. (L1)	6654.81	99.78%	2.3	0.001	0.003
Обливная – Т4					
01 Фикс. (L1)	6728.21	99.11%	2.4	0.002	0.001
Обливная – ТТ1					
01 Фикс. (L1)	3607.36	99.33%	2.3	0.003	0.002
Обливная – ТТ2					
01 Фикс. (L1)	3607.85	99.41%	2.0	0.002	0.003
Обливная – ТТ3					
01 Фикс. (L1)	3733.35	99.43%	2.3	0.004	0.002
Обливная – Клименкин					
01 Фикс. (L1)	6932.67	99.41%	2.2	0.002	0.003
Клименкин – Т1					
01 Фикс. (L1)	8313.18	99.42%	2.2	0.004	0.002
Клименкин – Т2					
01 Фикс. (L1)	8322.97	99.22%	2.4	0.003	0.002
Клименкин – Т3					
01 Фикс. (L1)	8514.53	99.48%	2.3	0.003	0.002
Клименкин – Т4					
01 Фикс. (L1)	8538.74	99.90%	2.2	0.001	0.003
Клименкин – ТТ1					
01 Фикс. (L1)	3918.61	99.14%	2.2	0.002	0.003
Клименкин – ТТ2					
01 Фикс. (L1)	3881.25	99.23%	2.2	0.002	0.001
Клименкин – ТТ3					
01 Фикс. (L1)	3810.52	99.10%	2.3	0.001	0.003
ТТ1 – ТТ2					
01 Фикс. (L1)	52.21	99.76%	2.3	0.002	0.001
ТТ2 – ТТ4					
01 Фикс. (L1)	127.83	99.88%	2.1	0.002	0.001
ТТ1 – ТТ3					
01 Фикс. (L1)	129.29	99.80%	2.2	0.001	0.001

ТРАЕКТОРИИ

База[Сеанс]	Ровер	Эпохи	Решенных	ТОЧКИ
Клименкин	00340251	243	243	0
Им. Ленина	00340251	243	243	0
Крутинский	00340251	243	243	0
Таковая	00340251	243	243	0
Обливная	00340251	243	243	0

Каталог
координат и высот точек GPS
по объекту: «*Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области*» *ОАО «Ростовуголь» (ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое» и ШУ «Краснодонское»)* (1 этап)

Наименование	Координаты, м		Отметка (Н), м
	X	Y	
ШУ «Краснодонское»			
T1	507092,17	2290558,92	85,54
T2	507105,01	2290703,71	88,24
T3	506932,81	2290722,08	93,79
T4	506848,37	2290813,14	95,68
ШУ «Горняцкое»			
T1	541638,42	2298242,86	130,51
T2	541436,99	2298216,93	134,24
T3	541414,66	2298023,49	134,99
T4	541490,06	2298004,35	131,99
ШУ «Шолоховское»			
ТТ1	539268,63	2302946,57	159,00
ТТ2	539250,91	2302995,68	161,71
ТТ3	539376,93	2303017,11	189,94

Система координат – СК-61

Система высот – Балтийская, 1977 г.

Составил топограф 1 категории _____ Д.А. Куприянов

Проверил начальник
отдела изысканий _____ И.И. Лужных

Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.							ГК N0173100008319000024/К/11/СМП-ИГДИ		
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
	Разраб.	Куприянов							
	Н. контр.	Семенова					Каталог координат и высот точек GPS		
							Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
							ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ- 2000»		

Объект: «Тушение породных отвалов, расположенных в
Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО
«Ростовуголь» (ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое» и ШУ
«Краснодонецкое») (1 этап)

Дата: « » 201 г.

Организация: ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»

Акт составили:

топограф 1 категории

Куприянов Д.А.

начальник отдела изысканий

Лужных И.И.

При проведении контроля

изыскательской группы

1. Получены следующие результаты инструментального контроля:

Вид работ	Величина	Объем контроля	Максимальное отклонение от значения, предъявленного исполнителем
Тахеометрическая съемка	плановая координата твердого контура	17 плановых координат	2,9 см
	высота точки рельефа	13 отметок высот	4,4 см*
GPS-точка	высота точки	2 превышения (прямое и обратное)	1,3 см

*Примечание: указана разница между высотой контрольной точки и высотой этой же точки на плане, рассчитанной по горизонталям.

2. Выявлены следующие недостатки: существенных недостатков не выявлено.

Заключение: Полевые работы на объекте выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов.

Подпись _____ Д.А. Куприянов

Подпись _____ И.И. Лужных

камеральной приемки завершенных инженерно-геодезических работ

Мы, нижеподписавшиеся топограф 1 категории Куприянов Д.А.,
начальник отдела изысканий Лужных И.И.

(должность и фамилия сдающих и принимающих работы)

составили настоящий акт в том, что первый сдал, а второй принял завершенные инженерно-геодезические работы, выполненные на объекте: «Тушение породных
отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области»

ОАО «Ростовуголь» (ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое» и ШУ «Краснодонское»)
(1 этап)

(наименование объекта, участка)

Виды, объемы и качество выполненных работ:

Наименование работ	Объем работ	Единица измерен.	Качество работ
1 Топографическая съемка на незастроенной территории М 1:1000	га	13,0	хор
2 Топографическая съемка на незастроенной территории М 1:500	га	9,5	хор
3 Составление топографического плана М 1:1000	дм ²	13,0	хор
4 Составление топографического плана М 1:500	дм ²	38,0	хор
5 Составление технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям	стр.		хор

По выполненным работам представлена следующая документация:

1 Ведомость обследования геодезических пунктов – 2 листа
2 Схемы планово-высотного обоснования, полученного с помощью приемников GNSS М 1:90000, М 1:75000 – 2 листа
3 Отчеты по обработке GPS измерений – 4 стр.
4 Таблицы результатов уравнивания GPS-измерений – 2 стр.
5 Каталог координат и высот точек GPS – 1 лист
6 Топоизученность – 2 листа
7 Кроки точек GPS – 7 листа
8 Картограммы выполненных работ М 1:2000 – 3 лист
9 Топографические планы М 1:1000 – 2 листа
10 Топографический план М 1:500 – 2 листа
11 Пояснительная записка – 10 стр.

Заключение о соответствии выполненных работ требованиям действующих инструкций и выданному техническому заданию: соответствуют требованиям ГКИНП – 02-033-79,
СП 47.13330.2016, СП 11-104-97 и признаны пригодными для
проектирования

Общая техническая оценка выполненных работ: работа принята с оценкой «хор»

Работу сдал:

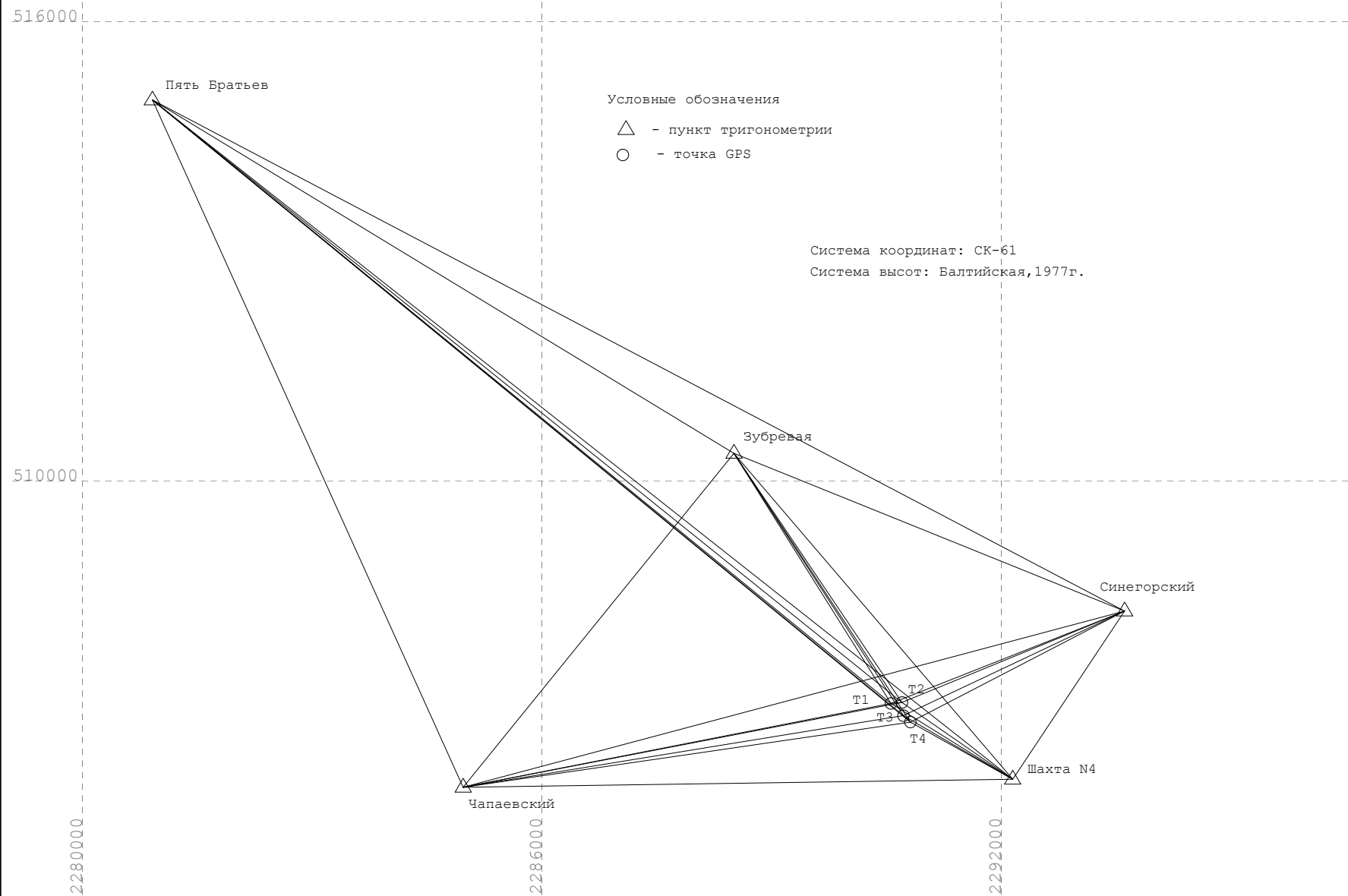
топограф 1 категории _____ Д.А. Куприянов

Работу принял:

начальник отдела изысканий _____ И.И. Лужных

Графическая часть

Схема планово-высотного обоснования, полученного с помощью приемников GNSS



Условные обозначения

- △ - пункт тригонометрии
- - точка GPS

Система координат: СК-61
Система высот: Балтийская, 1977г.

Полевик:
Куприянов
Вычислитель:
Лужных
Система высот:
Балтийская, 1977

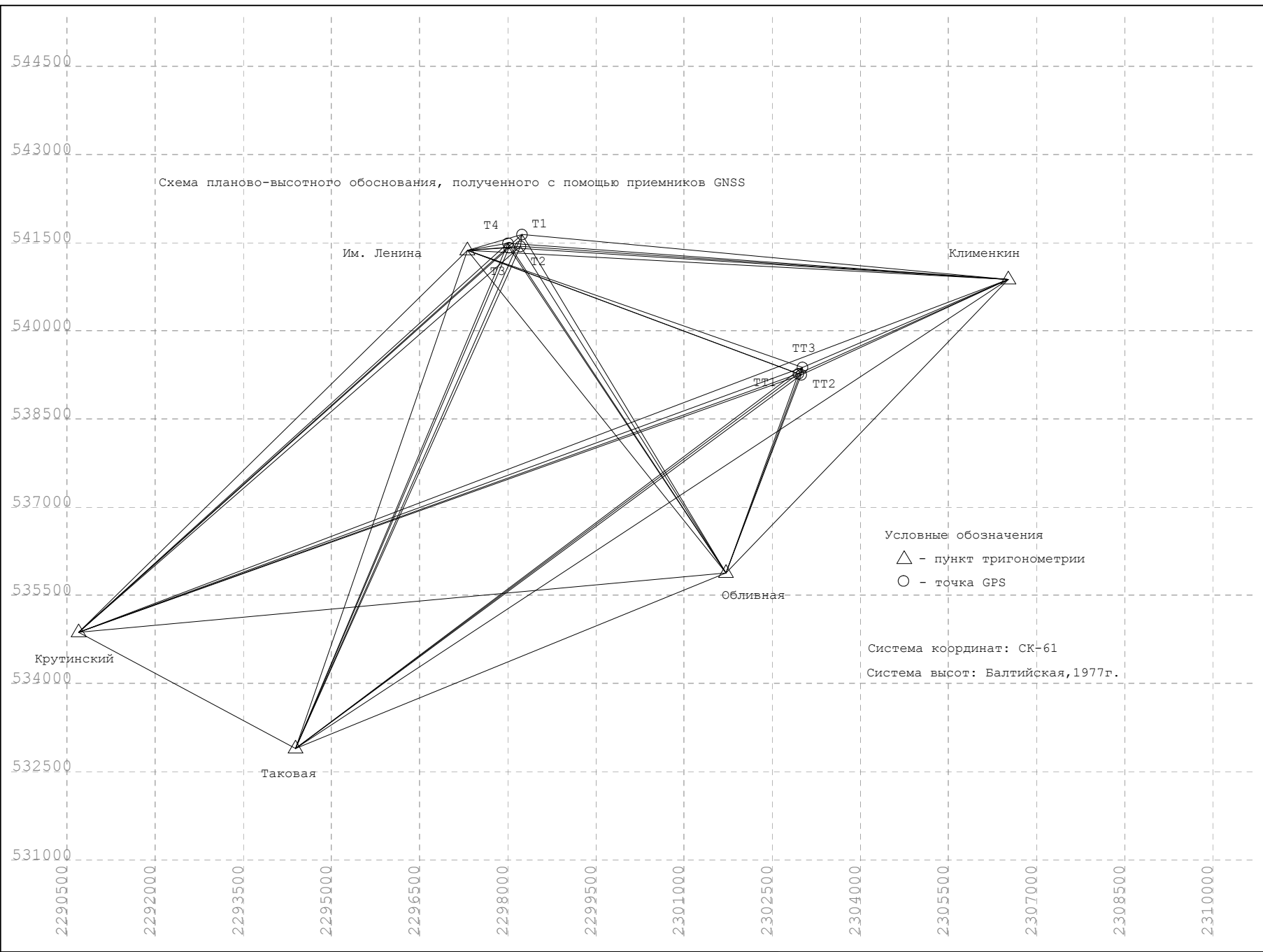


0°00'00"

Масштаб плана: 1:75000
Распечатано 20.08.2019, в 16:22:42
Распечатано из Trimble Geomatics Office

Район работ: Не выбрано, Система: По умолчанию
Зона: По умолчанию, ИГД: WGS 1984

Проект: Краснодарецкое
Описание: Metric Template



Полевик:
Куприянов
Вычислитель:
Лужных
Система высот:
Балтийская, 1977



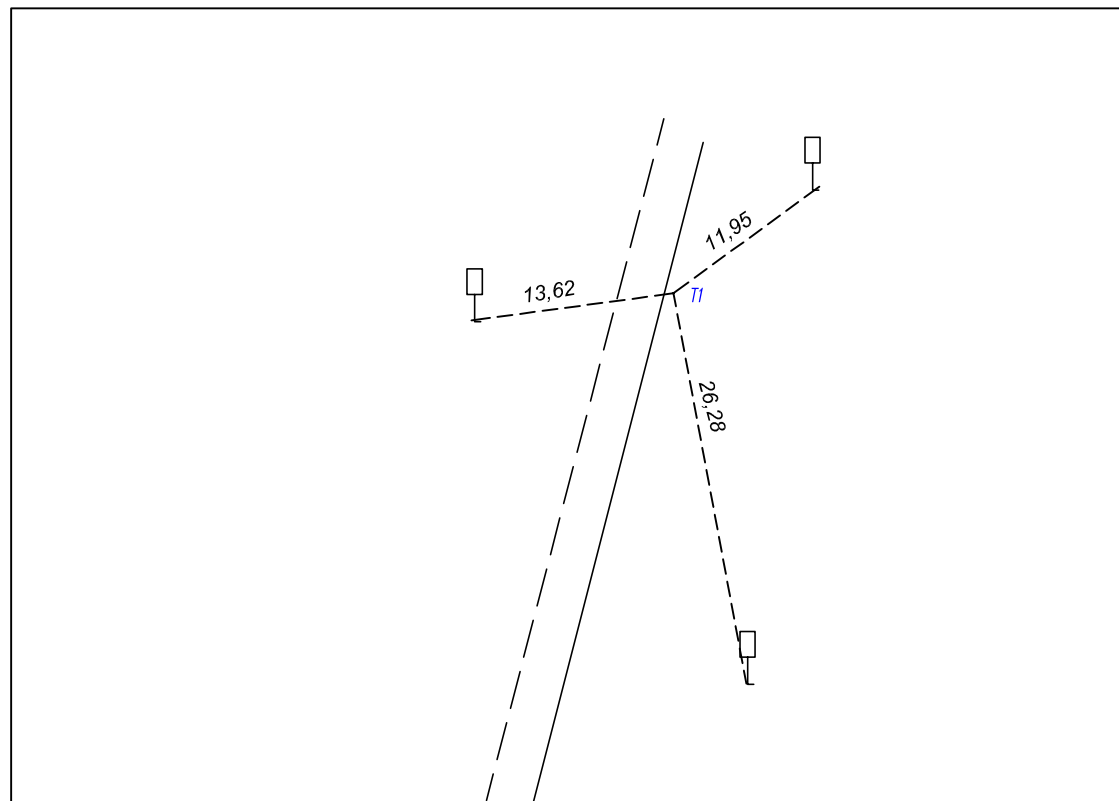
0°00'00"

Масштаб плана: 1:90000
Распечатано 21.08.2019, в 11:06:02
Распечатано из Trimble Geomatics Office

Район работ: Не выбрано, Система: По умолчанию
Зона: По умолчанию, ИГД: WGS 1984
Проект: Шолоховское Горняцкий
Описание: Metric Template

"Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе
Ростовской области ОАО "Ростовуголь"
(ШУ "Шолоховское", ШУ "Горняцкое", ШУ "Краснодонское") (1 этап)
(ШУ "Горняцкое")

Схема расположения точки Т1



Закладки

Название (номер) пункта _____ Т1 _____
 Тип центра _____
 Наружный знак _____ металл. уголок +0.7м _____
 Кем заложен _____ ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000" _____
 Кем определен _____ ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000" _____
 Дополнительные сведения _____ глубина закладки 0.5м _____
 _____ марка над уровнем земли +0.2м _____

Описание местоположения:
 Белокалитвинский район Ростовской области,
 ШУ "Горняцкое"

в 11,95м от таблички
 в 26,28м от таблички
 в 13,62м от таблички

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Нгрок.	Погр.	Дата
Разраб.		Куприянов			
Н. контр.		Семенова			

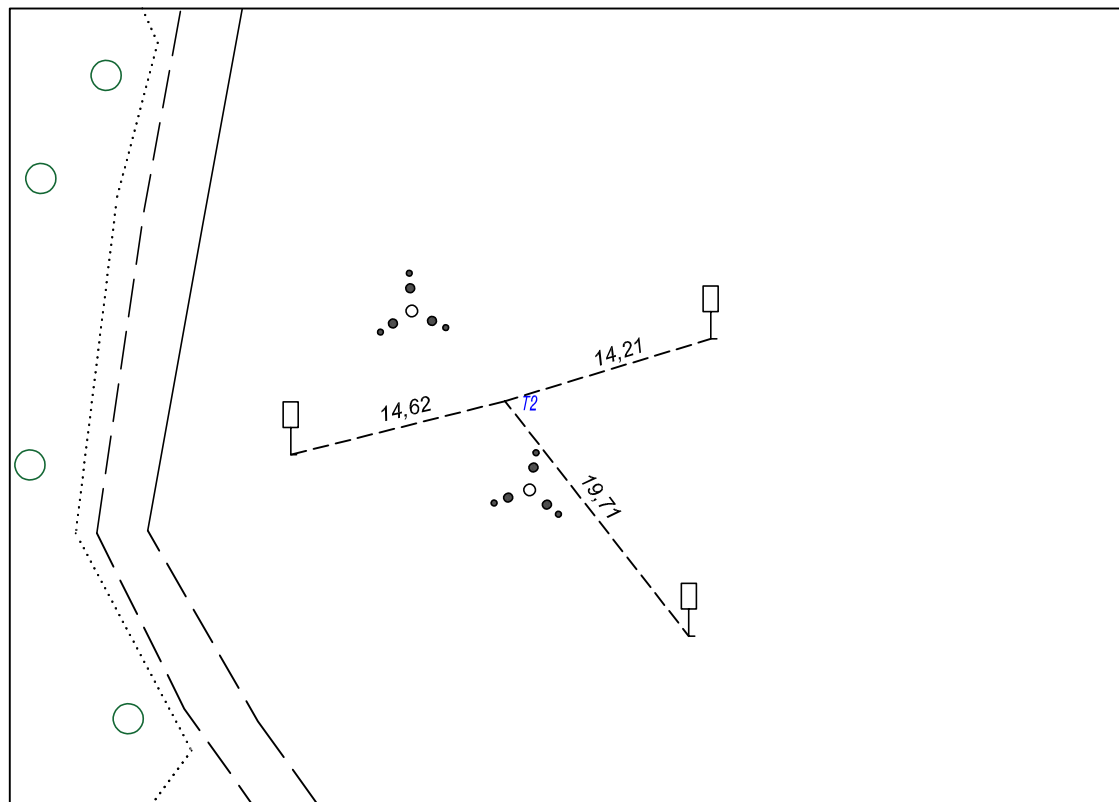
ГК N0173100008319000024/Н/11/СМП-ИГДИ-Г

Кроки закрепленных точек GPS

Стадия	Лист	Листов
П	1	7
ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"		

"Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе
Ростовской области ОАО "Ростовуголь"
(ШУ "Шолоховское", ШУ "Горняцкое", ШУ "Краснодонецкое") (1 этап)
(ШУ "Горняцкое")

Схема расположения точки T2



Закладки

Название (номер) пункта T2
 Тип центра _____
 Наружный знак металл. уголок +0.7м
 Кем заложен ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
 Кем определен ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
 Дополнительные сведения глубина закладки 0.5м
марка над уровнем земли +0.2м

Описание местоположения:
 Белокалитвинский район Ростовской области,
 ШУ "Горняцкое"

в 14,21м от таблички

в 19,71м от таблички

в 14,62м от таблички

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Куприянов		<i>М.В.</i>	
Н. контр.		Семенова		<i>С.С.</i>	

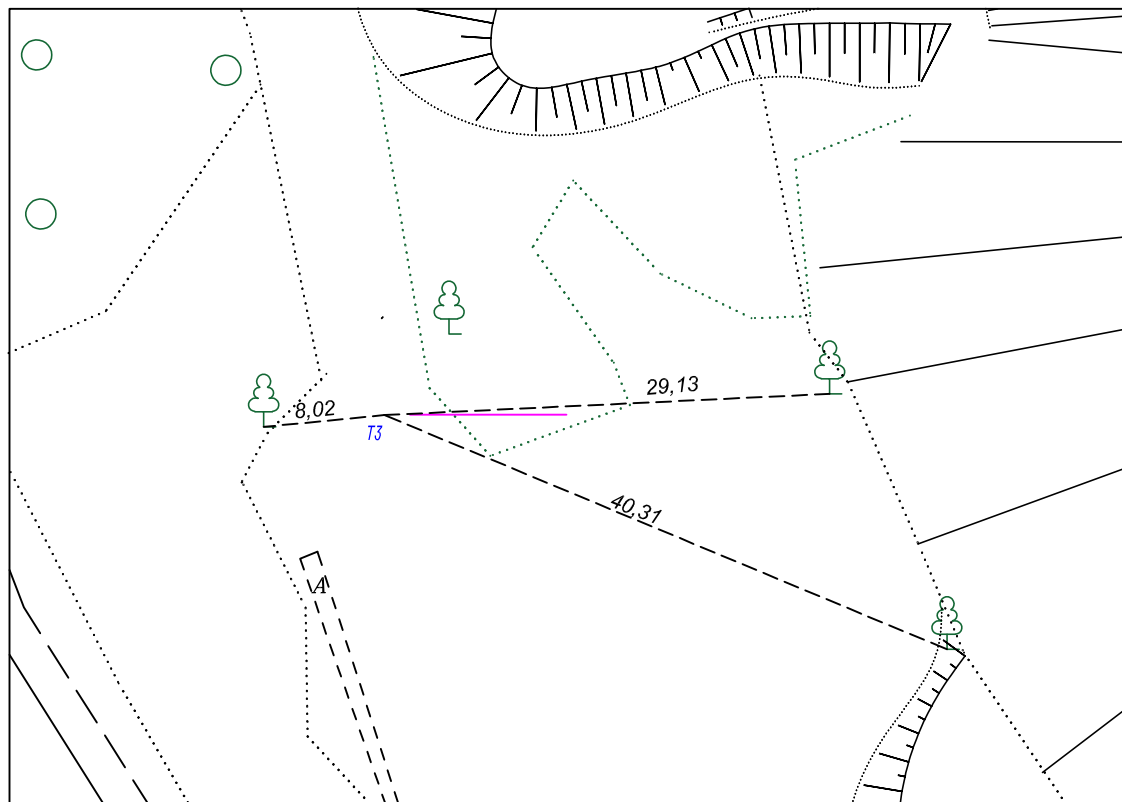
ГК №0173100008319000024/Н/11/СМП-ИГДИ-Г

Кроки закрепленных точек GPS

Стадия	Лист	Листов
П	2	
ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"		

"Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе
Ростовской области ОАО "Ростовуголь"
(ШУ "Шолоховское", ШУ "Горняцкое", ШУ "Краснодонецкое") (1 этап)
(ШУ "Горняцкое")

Схема расположения точки ТЗ



Закладки

Название (номер) пункта _____ ТЗ
 Тип центра _____
 Наружный знак _____ металл. уголок +0.7м
 Кем заложен _____ ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
 Кем определен _____ ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
 Дополнительные сведения _____ глубина закладки 0.5м
 _____ марка над уровнем земли +0.2м

Описание местоположения:
 Белокалитвинский район Ростовской области,
 ШУ "Горняцкое"

в 29,13м от таблички
 в 40,31м от таблички
 в 8,02м от таблички

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Куприянов			
Н. контр.		Семенова			

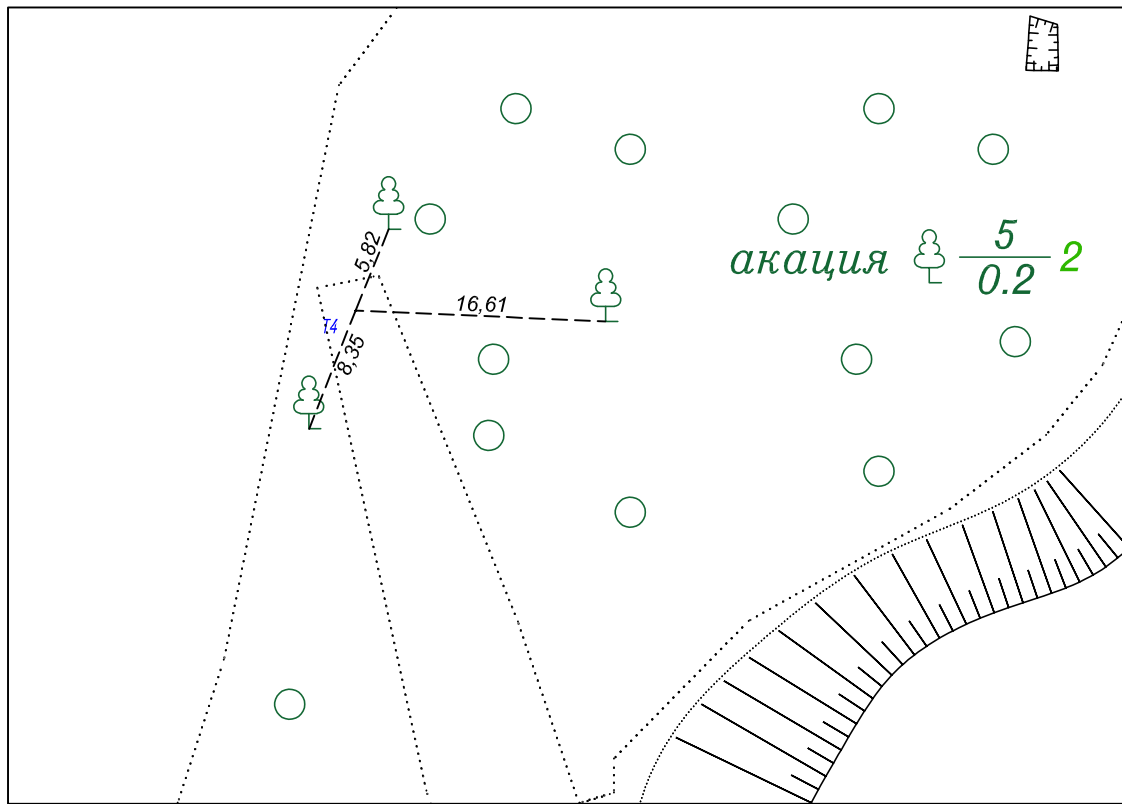
ГК №0173100008319000024/Н/11/СМП-ИГДИ-Г

Кроки закрепленных точек GPS

Стадия	Лист	Листов
П	3	
ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"		

"Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе
Ростовской области ОАО "Ростовуголь"
(ШУ "Шолоховское", ШУ "Горняцкое", ШУ "Краснодонецкое") (1 этап)
(ШУ "Горняцкое")

Схема расположения точки Т4



Закладки

Название (номер) пункта _____ Т4 _____
 Тип центра _____
 Наружный знак _____ металл. уголок +0.7м _____
 Кем заложен _____ ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000" _____
 Кем определен _____ ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000" _____
 Дополнительные сведения _____ глубина закладки 0.5м _____
 _____ марка над уровнем земли +0.2м _____

Описание местоположения:
 Белокалитвинский район Ростовской области,
 ШУ "Горняцкое"


в 16,61м от таблички
 в 8,35м от таблички
 в 5,82м от таблички

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Погр.	Дата
Разраб.		Куприянов			
Н. контр.		Семенова			

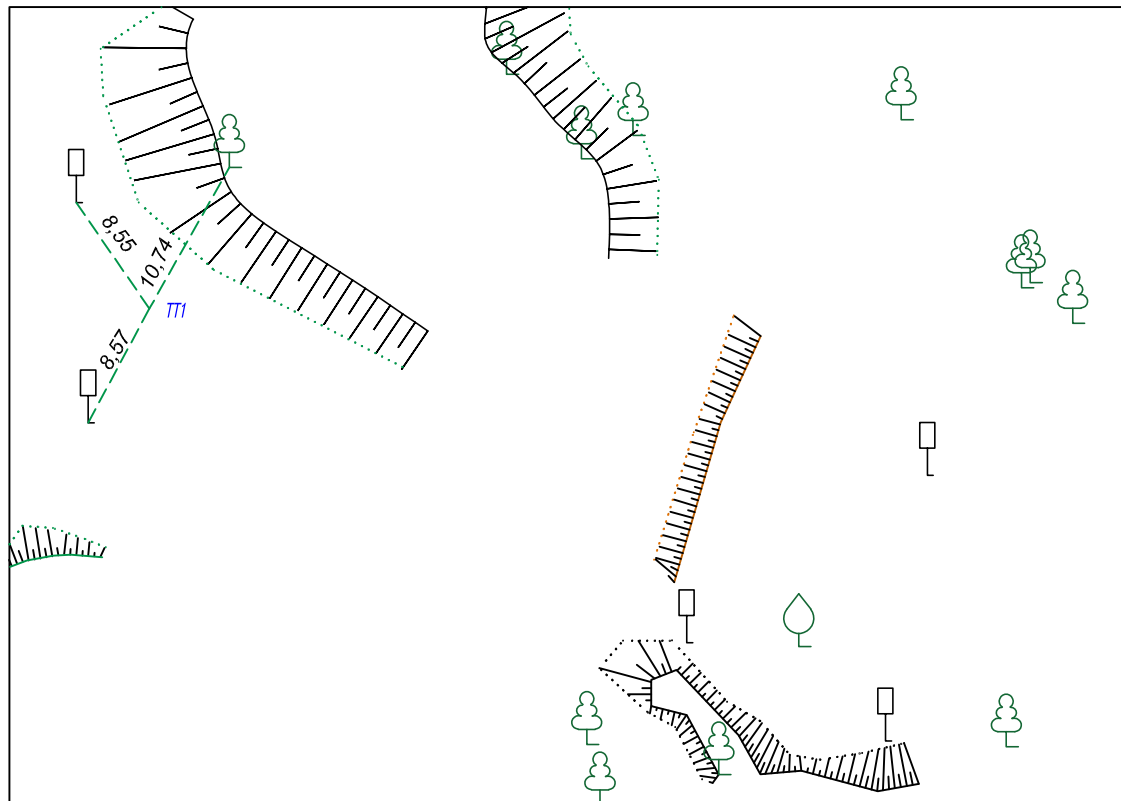
ГК №0173100008319000024/Н/11/СМП-ИГДИ-Г

Кроки закрепленных точек GPS

Стадия	Лист	Листов
П	4	
ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"		

"Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе
Ростовской области ОАО "Ростовуголь"
(ШУ "Шолоховское", ШУ "Горняцкое", ШУ "Краснодонское") (1 этап)
(ШУ "Шолоховское")

Схема расположения точки ТТ1



Закладки

Название (номер) пункта _____ ТТ1
 Тип центра _____
 Наружный знак _____ металл. уголок +0.7м
 Кем заложен _____ ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
 Кем определен _____ ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
 Дополнительные сведения _____ глубина закладки 0.5м
 _____ марка над уровнем земли +0.2м

Описание местоположения:
 Белокалитвинский район Ростовской области,
 ШУ "Шолоховское"

в 8,55м от таблички
 в 8,57м от таблички
 в 10,74м от дерева

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Погн.	Дата
Разраб.		Куприянов			
Н. контр.		Семенова			

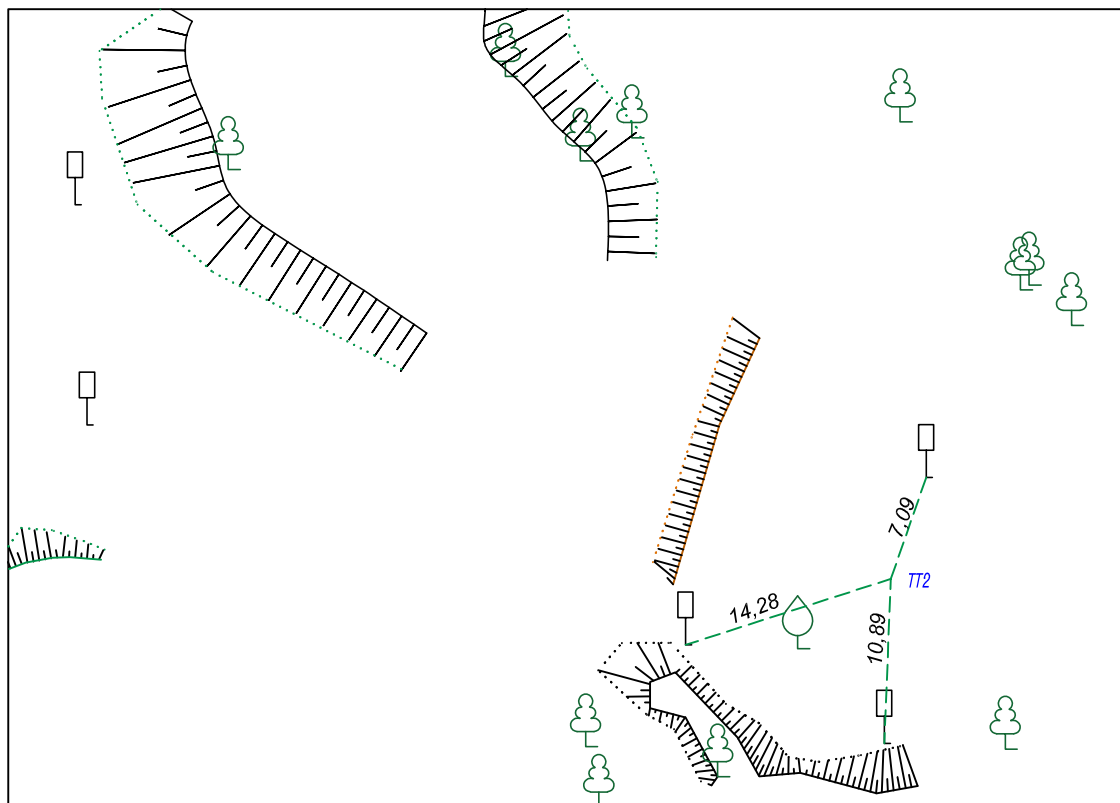
ГК N0173100008319000024/Н/11/СМП-ИГДИ-Г

Кроки закрепленных точек GPS

Стадия	Лист	Листов
П	5	
ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"		

"Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе
Ростовской области ОАО "Ростовуголь"
(ШУ "Шолоховское", ШУ "Горняцкое", ШУ "Краснодонецкое") (1 этап)
(ШУ "Шолоховское")

Схема расположения точки ТТ2



Закладки

Название (номер) пункта _____ ТТ2
 Тип центра _____
 Наружный знак _____ металл. уголок +0.7м
 Кем заложен _____ ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
 Кем определен _____ ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
 Дополнительные сведения _____ глубина закладки 0.5м
 _____ марка над уровнем земли +0.2м

Описание местоположения:
 Белокалитвинский район Ростовской области,
 ШУ "Шолоховское"

в 7,09м от таблички
 в 10,89м от таблички
 в 14,28м от таблички

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	Нгрок	Подп.	Дата
Разраб.		Куприянов			
Н. контр.		Семенова			

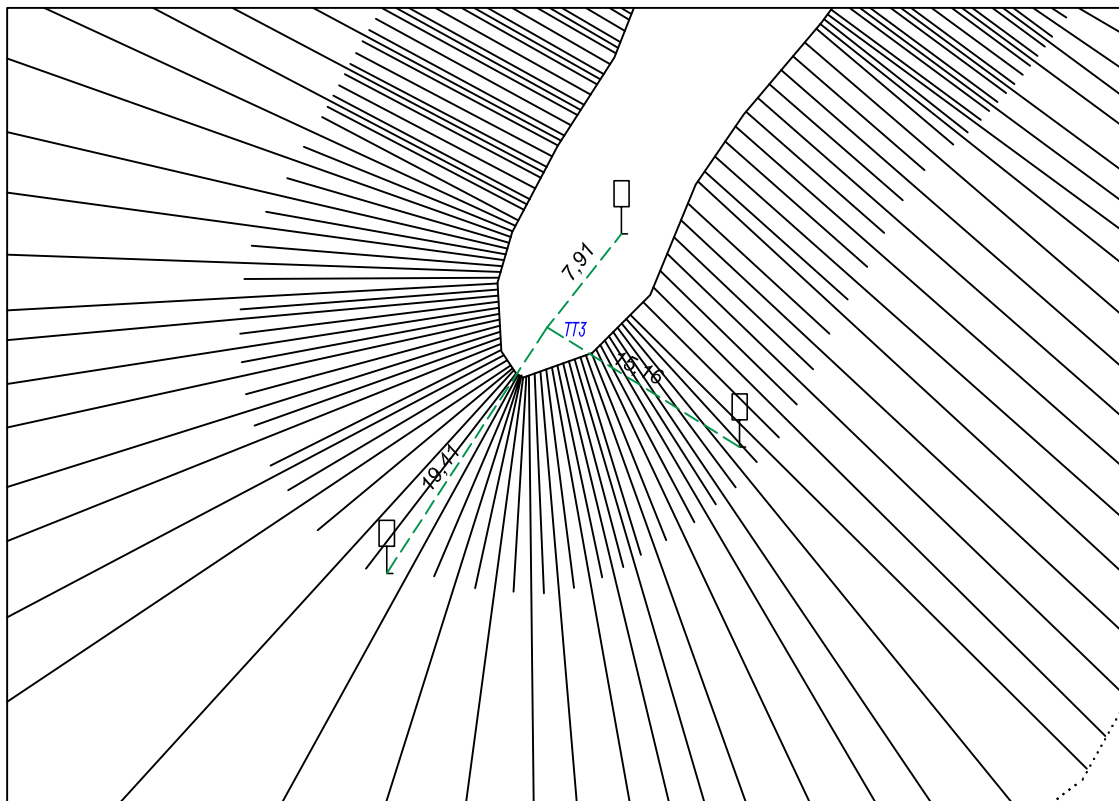
ГК N0173100008319000024/Н/11/СМП-ИГДИ-Г

Кроки закрепленных точек GPS

Стадия	Лист	Листов
П	6	
ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"		

"Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе
Ростовской области ОАО "Ростовуголь"
(ШУ "Шолоховское", ШУ "Горняцкое", ШУ "Краснодонское") (1 этап)
(ШУ "Шолоховское")

Схема расположения точки ТТЗ



Закладки

Название (номер) пункта _____ ТТЗ
 Тип центра _____
 Наружный знак _____ металл. уголок +0.7м
 Кем заложен _____ ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
 Кем определен _____ ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"
 Дополнительные сведения _____ глубина закладки 0.5м
 _____ марка над уровнем земли +0.2м

Описание местоположения:
 Белокалитвинский район Ростовской области,
 ШУ "Шолоховское"

в 7,91м от таблички
 в 19,41м от таблички
 в 15,16м от дерева

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

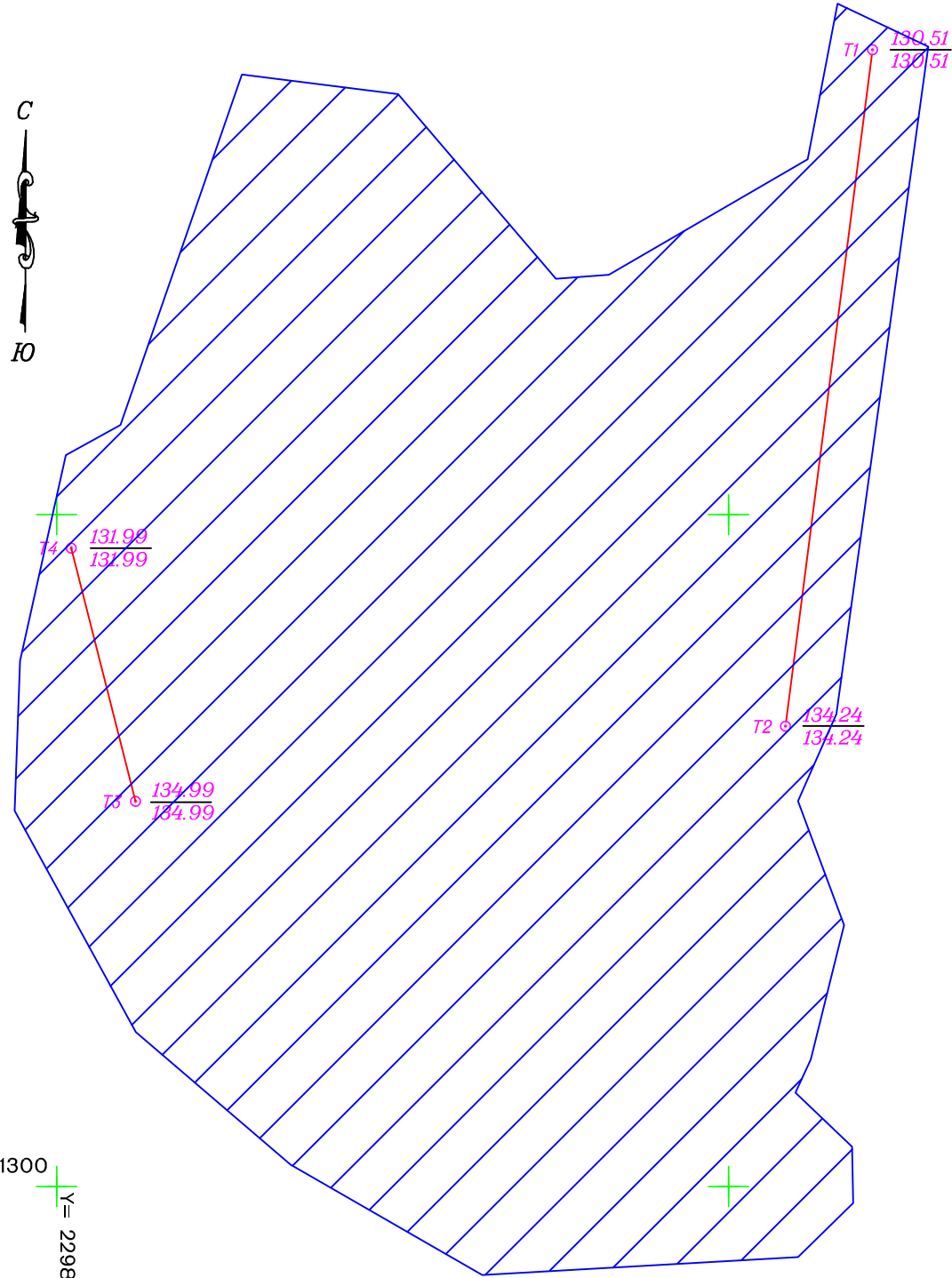
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Погн.	Дата
Разраб.		Куприянов			
Н. контр.		Семенова			

ГК N0173100008319000024/Н/11/СМП-ИГДИ-Г

Кроки закрепленных точек GPS

Стадия	Лист	Листов
П	7	
ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"		



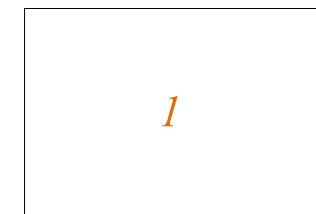
x= 541500
y= 2298400

x= 541300
y= 2298400




Примечание:

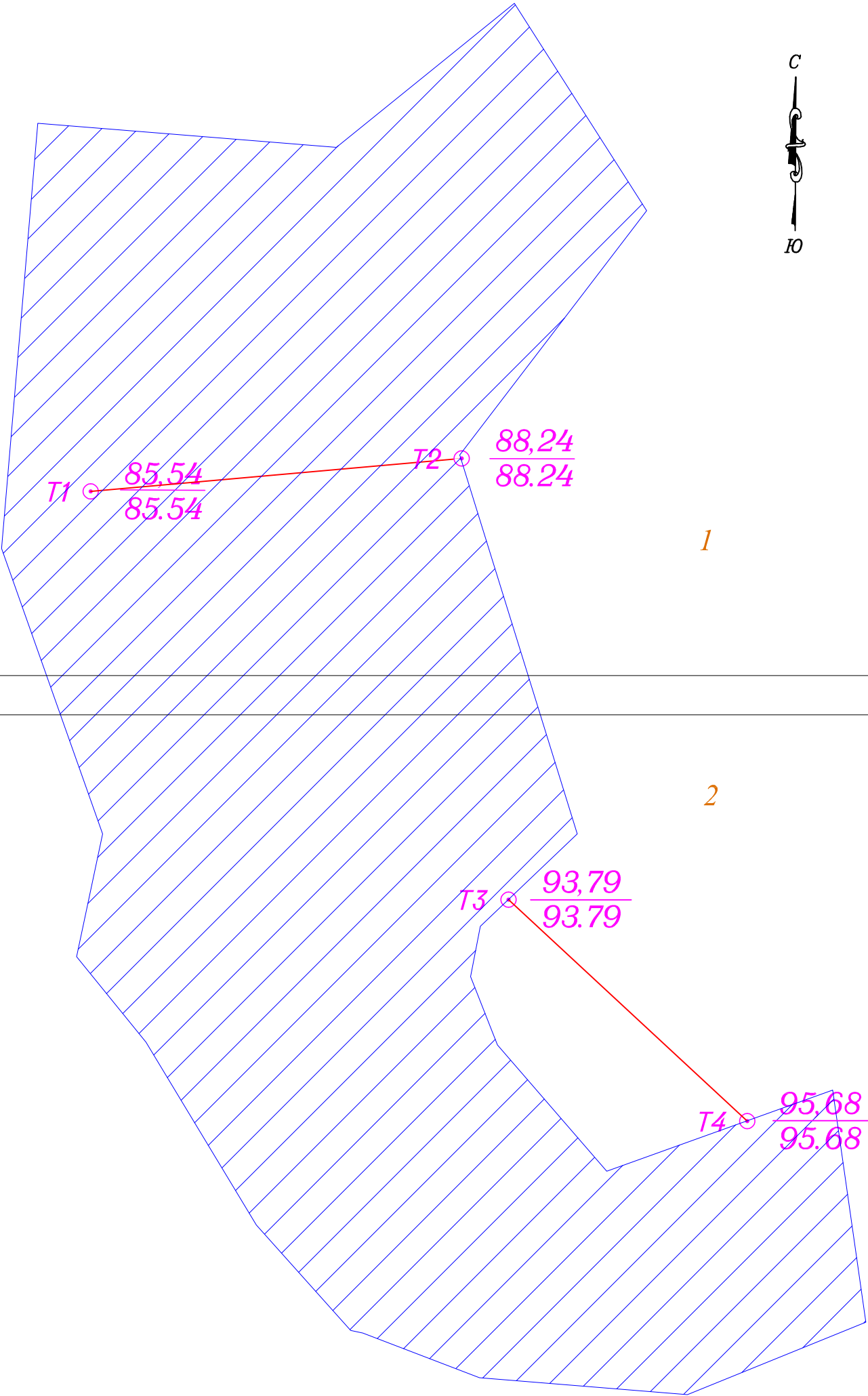
TI $\frac{130.51}{130.51}$ — точки планово-высотного обоснования

 — картограмма топографической съемки М1:1000

 — лист топографического плана М1:1000

Инв. № подл.	Подп. п. б. а. м. а.	Взам. № инв.

						ГК N0173100008319000024/К/11/СМП-ИГДИ-Г			
						"Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области ОАО "Ростовуголь" (ШУ "Шолоховское", ШУ "Горняцкое", ШУ "Краснодонское") (1 этап)			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Схема планово-высотного обоснования (ШУ "Горняцкое")	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Куприянов Д.А.				07.19		П	1	1
Нач.отдела	Лужных И.И.				07.19				
						М 1:2000	000		
Н.контроль	Семенова Т.Ф.				07.19		"САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"		



С
Ю

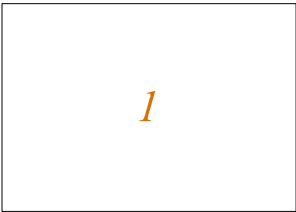
1

2




Примечание:

$T2 \frac{88,24}{88,24}$ — точки планово-высотного обоснования

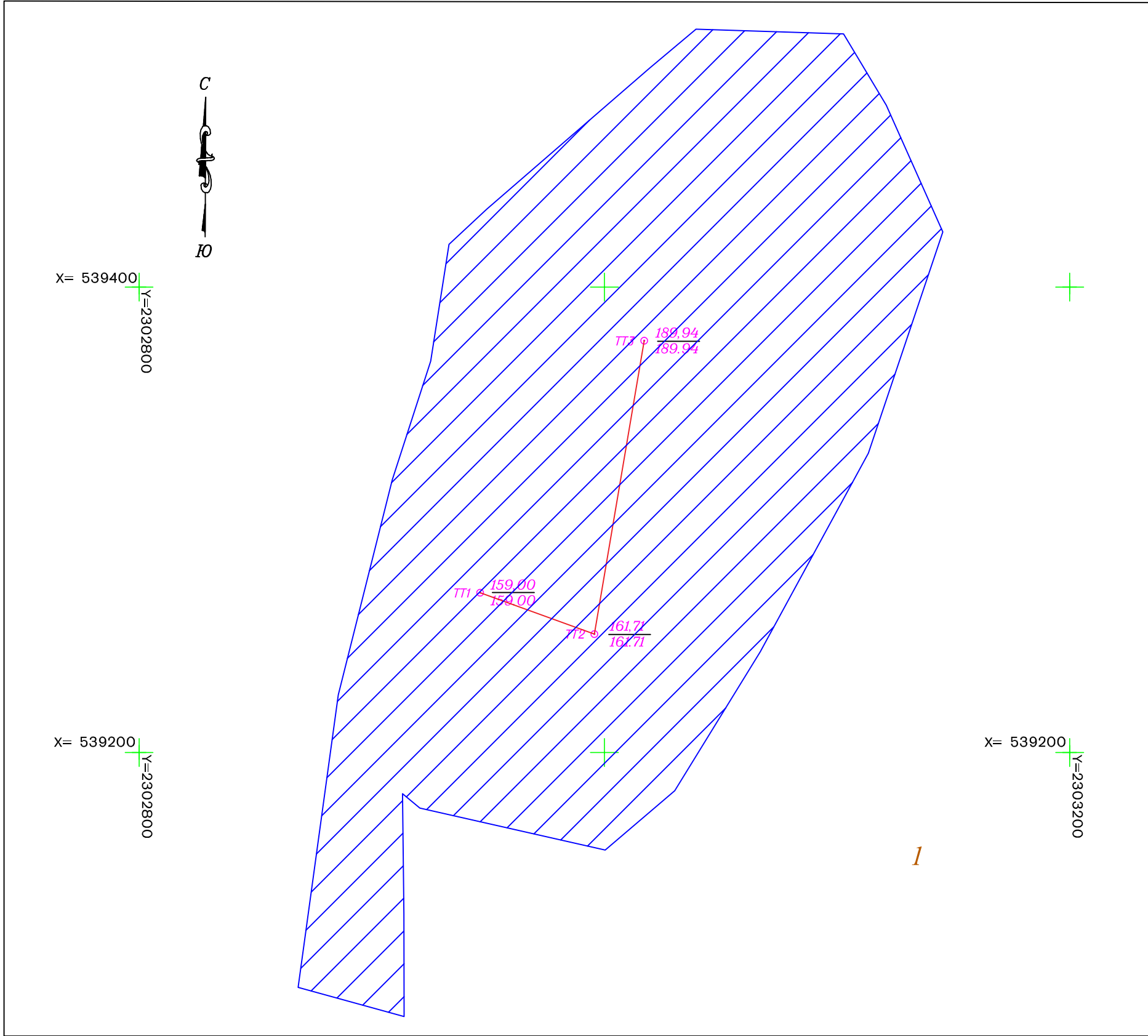
 — картограмма

 — лист топографического плана 1:500 с его нумерацией

Инв. N подл.	Погр. и дата	Взам. инв. N

						ГК N0173100008319000024/К/11/СМП-ИГДИ -Г			
						"Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области ОАО "Ростовуголь" (ШУ "Шолоховское", ШУ "Горняцкое", ШУ "Краснодонское") (1 этап)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Схема планово-высотного обоснования (ШУ "Краснодонское")	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Куприянов Д.А.				07.19		П	1	1
Нач.отдела	Лужных И.И.				07.19				
Н.контроль	Семенова Т.Ф.				07.19	М 1:2000	000		
							"САРАТОВЗАПСИБНИПРОЕКТ-2000"		

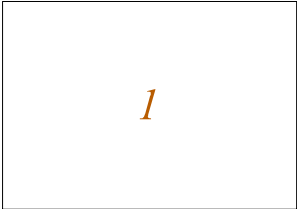
Инв. N подл.	Погр. и дата	Взам. инв. N






Примечание:

TT1 $\frac{159.00}{159.00}$ — точки планово-высотного обоснования

 — картограмма топографической съемки М1:1000


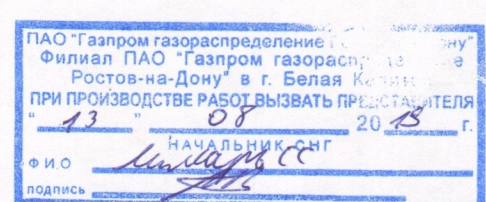
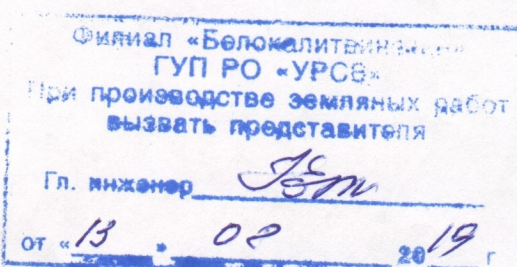
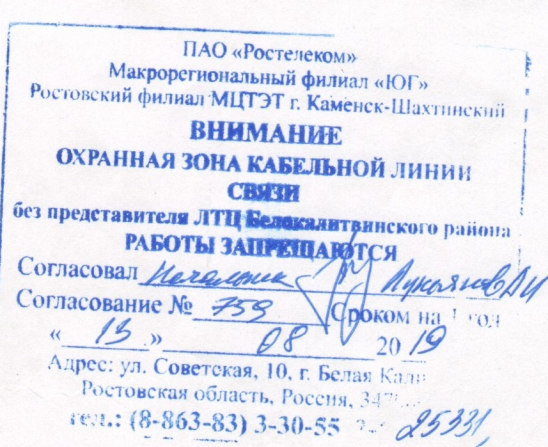
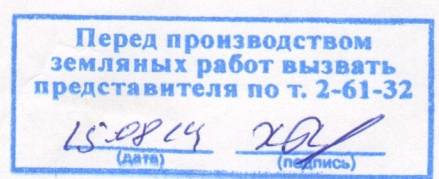
 — лист топографического плана М1:1000

						ГК N0173100008319000024/Н/11/СМП-ИГДИ-Г			
						"Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области ОАО "Ростовуголь" (ШУ "Шолоховское", ШУ "Горняцкое", ШУ "Краснодонское") (1 этап)			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Схема планово-высотного обоснования (ШУ "Шолоховское")	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Куприянов Д.А.				07.19		П	1	1
Нач.отдела	Лужных И.И.				07.19				
Н.контроль	Семенова Т.Ф.				07.19	М 1:2000	000		
							"САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"		

ВЕДОМОСТЬ

согласования полноты и правильности нанесения подземных коммуникаций

Объект: «Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь» (ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое» и ШУ «Краснодонецкое») (1 этап)»

№	Наименование организации, выдавшей согласование	Должность Ф.И.О. подпись дата, печать
	Администрация Синегорского с/п	<p>и.о. <i>Синегорского с/п</i></p> <p><i>Синегорского с/п</i></p> <p>12.08.2019</p>     

Подпись дата 07.19г.	
Взамен инв №	
Ин № подл	

изм	код	Лист	№ док	Подпись	Дата


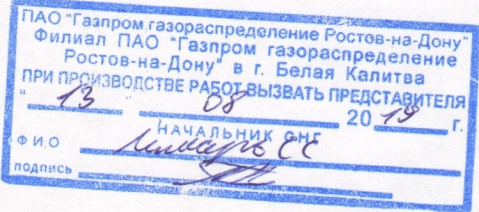
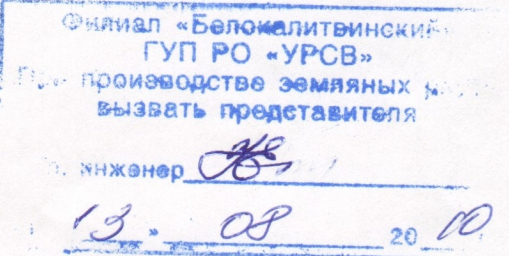
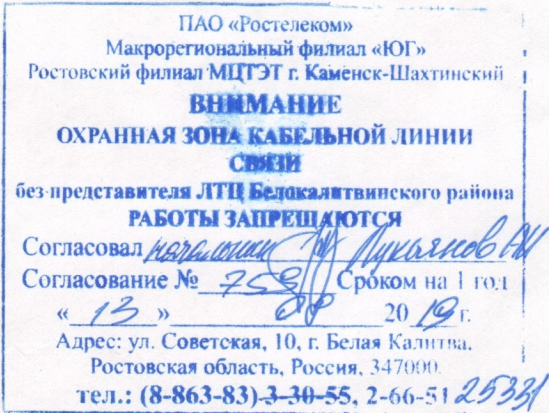
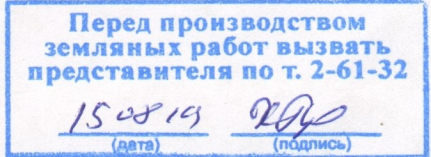
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
об инженерно-геодезических
изысканиях

ЛИСТ
1

ВЕДОМОСТЬ

согласования полноты и правильности нанесения подземных коммуникаций

Объект: «Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь» (ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое» и ШУ «Краснодонецкое») (1 этап)»

№	Наименование организации, выдавшей согласование	Должность Ф.И.О. подпись дата, печать
	Горняцкая административная группа	    

Подпись дата 07.19г.	
Взамен инв №	
Ин № подл	

изм	код	Лист	№ док	Подпись	Дата

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
об инженерно-геодезических
изысканиях

ЛИСТ

1

x= 539500

y=2302800

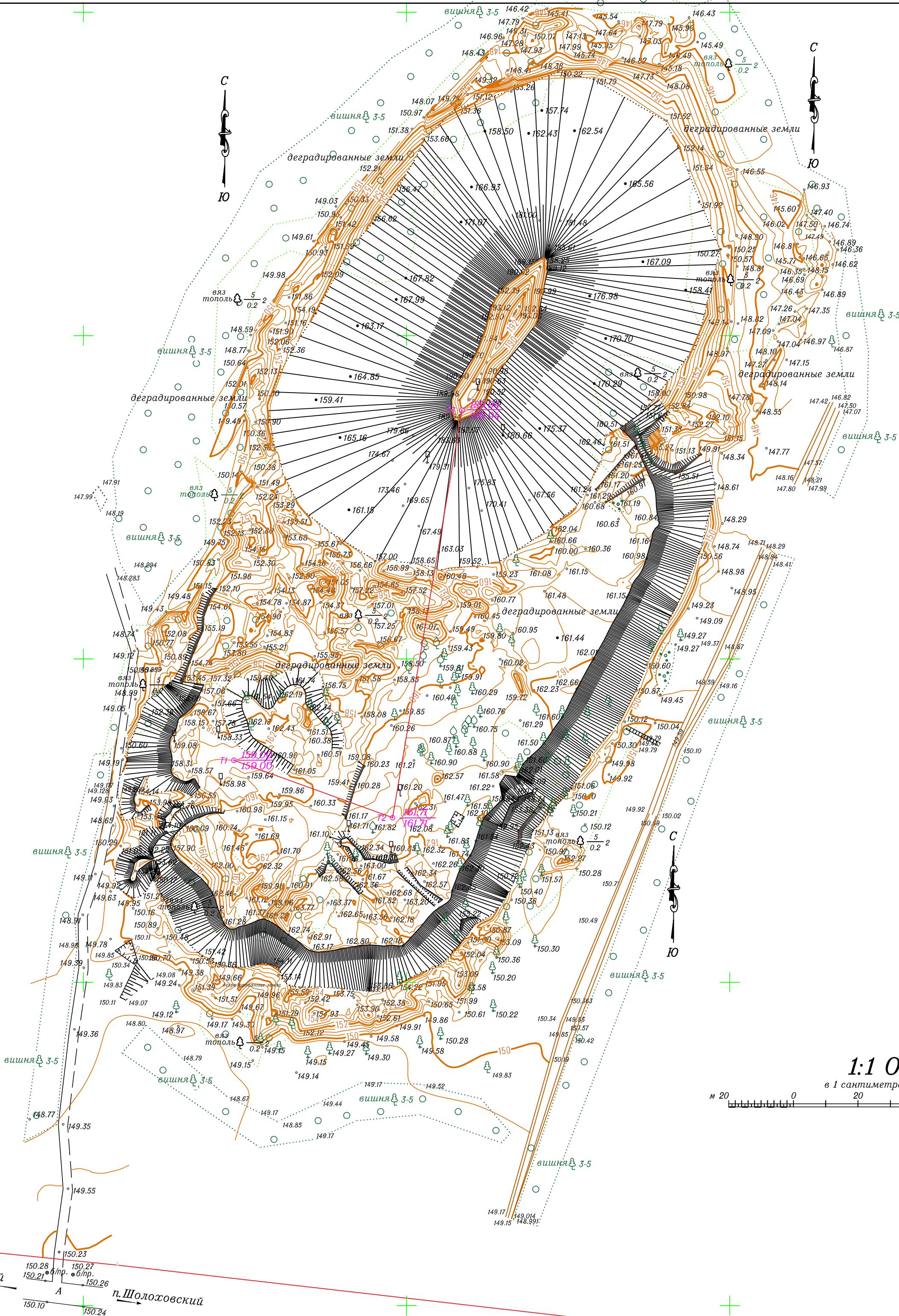
x= 539500

y=2302800

x= 539200

y=2302800

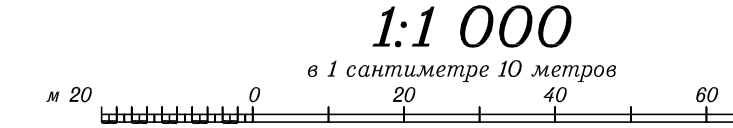
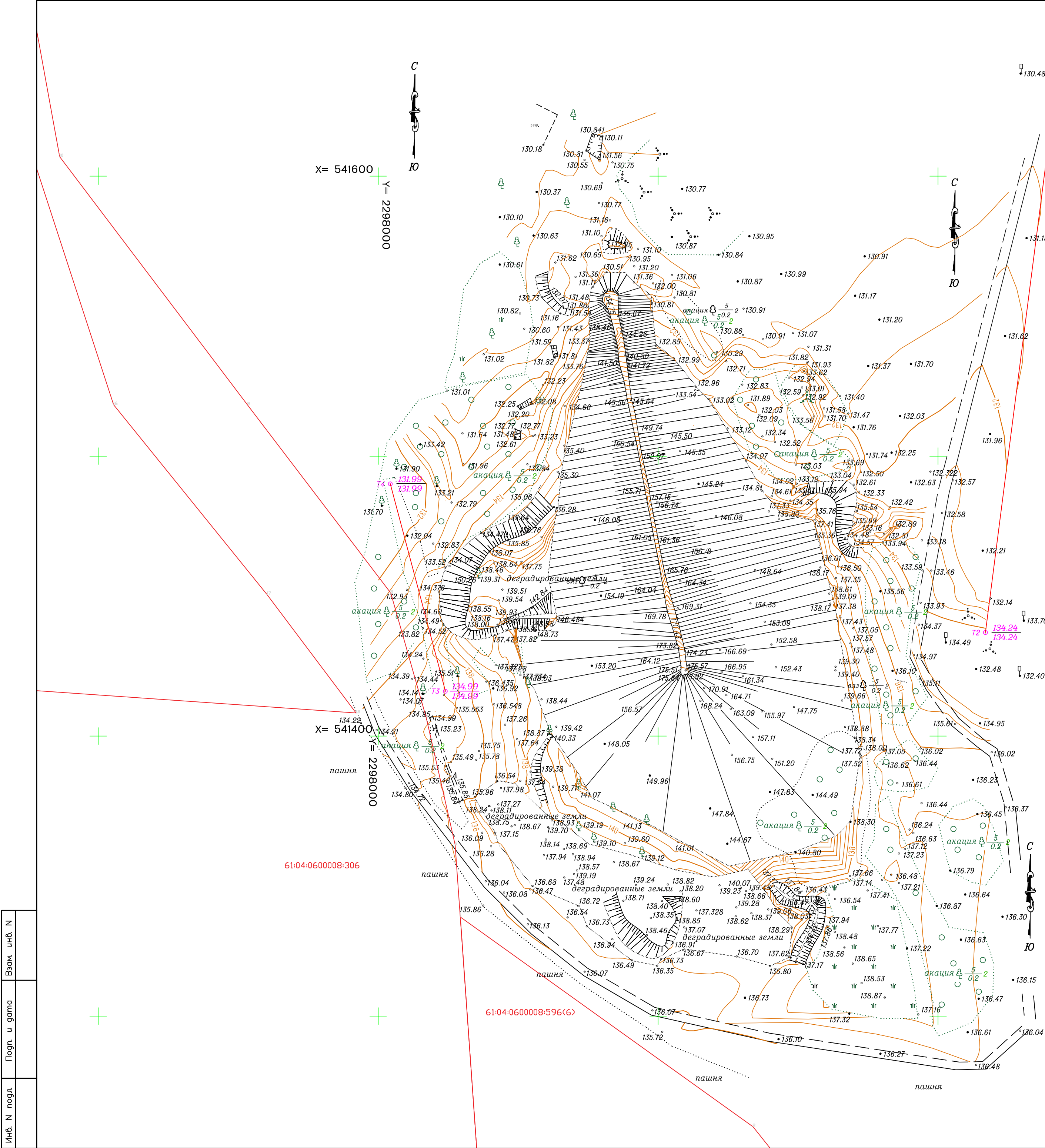
Взам. инв. №	
Погр. и дата	
Инв. № подл.	





Система координат: СК 61
Система высот: Балтийская 1977

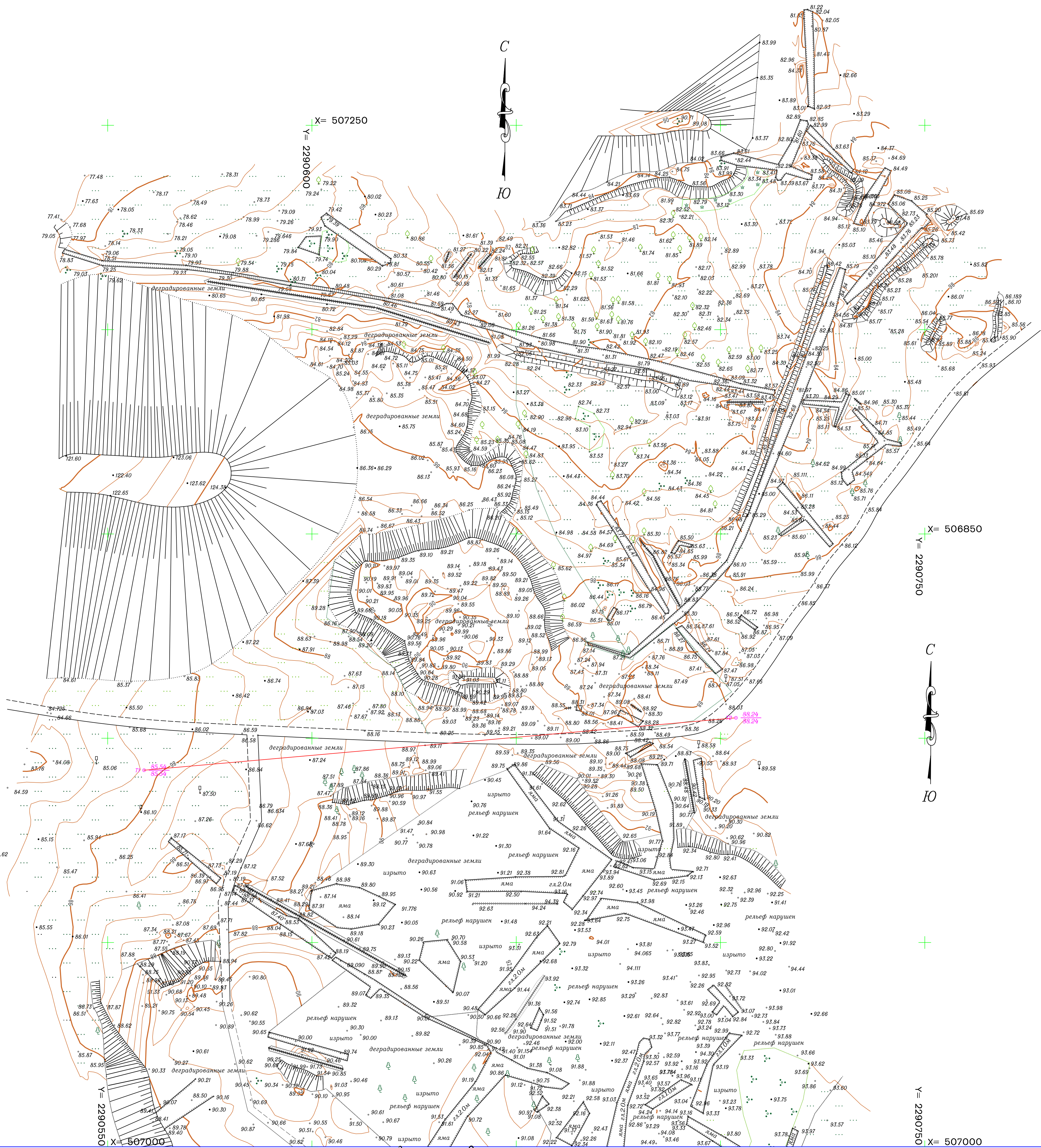
ГН№0173100008319000024/Н/11/СМП-ИГДИ					
"Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области ОАО "Ростовуголь" (ШУ "Шолоховское", ШУ "Горняцкое", ШУ "Краснодонское") (1 этап)					
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндон.	Подпись	Дата
Разработал	Кутрянов Д.А.	07.19			
Нач.отдела	Лужных И.И.	07.19			
Н.контроль	Семенова Т.Ф.	07.19			
Топографический план ШУ "Шолоховское"				Стадия	Лист
				П	1
М 1:1000				Листов	
				000	
				"САРАТОВЗАПСИБНИПРОЕКТ-2000"	

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



Система координат: СК 61
Система высот: Балтийская 1977

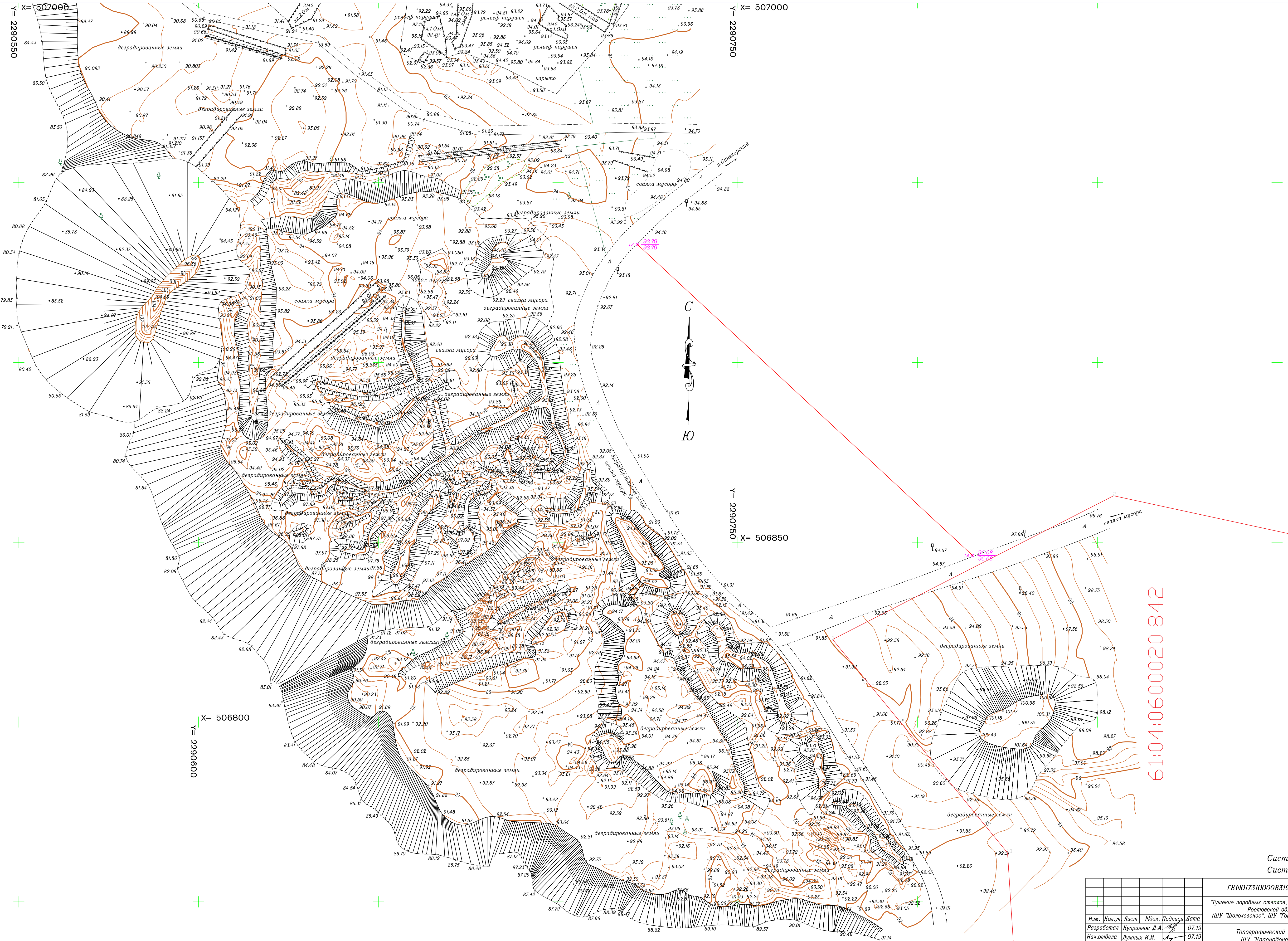
						ГН№0173100008319000024/Н/11/СМП-ИГДИ			
						"Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области ОАО "Ростовуголь" (ШУ "Шолоховское", ШУ "Горняцкое", ШУ "Краснодонское") (1 этап)			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Топографический план ШУ "Горняцкое"	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Куприянов Д.А.			07.19		П	1	1
Нач.отдела		Лужных И.И.			07.19				
Н.контроль		Семенова Т.Ф.			07.19	М 1:1000	ООО "САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"		



Система координат: СК 61
Система высот: Балтийская 1977

ГН0173100008319000024/К/11/СМП-ИГДИ				
"Утишение породных отвалов, расположенных в Белокалитинском районе Ростовской области ОАО "Ростовуголь" (ШУ "Шолоховское", ШУ "Торняцкое", ШУ "Краснодонское") (1 этап)				
Изм.	Нач.уч.	Лист	Нзод.	Подпис.
Разработал	Нуритов Д.А.	07.19		
Нач.отдела	Лужных И.И.	07.19		
Н.контроль	Семёнова Т.Ф.	07.19		
М 1:500			000	
			"САРАТОВЗАПСИНИПРОЕКТ-2000"	
			Стация	Лист
			п	1
			Листов	2

линия сводки с листом 1



Система координат: СК 61
Система высот: Балтийская 1977

ГН0173100008319000024/Н/11/СМП-ИГДИ				Тупшение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области ОАО "Ростовуголь" (ШУ "Шолоховское", ШУ "Торняцкое", ШУ "Краснодонское") (1 этап)		
Изм.	Нач.уч.	Лист	Ндоч.	Подпись	Дата	
Разработал	Нурпиев Д.А.	07.19				
Нач.отдела	Лужных И.И.	07.19				
Н.контроль	Семенова Т.Ф.	07.19				
М 1:500				ООО "САРАТОВЗАПСИБНИПРОЕКТ-2000"		
				Лист 2 из 2		