Общество с ограниченной ответственостью "Маркшейдер"

Свидетельство: Ассоциация Саморегулируемая организация "Башкирское общество архитекторов и проектировщиков" № СРО-П-Б-0311, Саморегулируемая организация Ассоциация «Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа» СРО Ассоциация «ИРОСК» № 151

Заказчик — Муниципальное унитарное предприятие "Спецавтохозяйство по уборке города"

Полигон нерадиоактивных твёрдых коммунальных отходов (реконструкция)"

ОТЧЕТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

05/2022 - ИГДИ

Том 1

2022 г.

Общество с ограниченной ответственостью "Маркшейдер"

Свидетельство: Ассоциация Саморегулируемая организация "Башкирское общество архитекторов и проектировщиков" № СРО-П-Б-0311, Саморегулируемая организация Ассоциация «Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа» СРО Ассоциация «ИРОСК» № 151

Заказчик — Муниципальное унитарное предприятие "Спецавтохозяйство по уборке города"

Полигон нерадиоактивных твёрдых коммунальных отходов (реконструкция)"

ОТЧЕТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

Том 1

Директор Якупов Д.И.

Главный геодезист Страшнов И.С.

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Стр.
05/2022-ИГДИ-СТ	Содержание тома	2
05/2022-ИГДИ-СП	Состав отчетной документации по инженерным изысканиям	3
05/2022-ИГДИ-ТЧ	Текстовая часть	5
05/2022-ИГДИ-ГЧ	Графические приложения	83

СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
I	05/2022-ИГДИ	Инженерно-геодезические изыскания	
II	05/2022-ИГИ	Инженерно-геологические изыскания	
III	05/2022-ИЭИ	Инженерно-экологические изыскания	
IV	05/2022-ИГМИ	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 5

2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ 9

3. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ 33

4. СВЕДЕНИЯ О МЕТОДИКЕ И ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ 34

4.1. Создание планово-высотной геодезической сети 34

4.2. Топографическая съемка 36

4.3. Съемка коммуникаций 37

5. КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ 38

6. ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ 39

7. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ 40

8. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ 41

9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ 42

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 43

ПРИЛОЖЕНИЕ А Выписка из реестра членов саморегулируемой организации 44

ПРИЛОЖЕНИЕ Б Техническое задание на выполнение инженерных изысканий 46

ПРИЛОЖЕНИЕ В Программа выполнения инженерно геодезических изысканий 50

ПРИЛОЖЕНИЕ Г Копия свидетельства о поверке оборудования, Копия декларации о соответствии прибора трубокабелеискателя 58

ПРИЛОЖЕНИЕ Д Сертификаты соответствия на программные комплексы 61

ПРИЛОЖЕНИЕ Е Ведомость обследования исходных пунктов 62

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Ведомость уравнения 63

ПРИЛОЖЕНИЕ И Каталог координат и высот пунктов планово-высотного обследования 65

ПРИЛОЖЕНИЕ К Карточки закладки центров пунктов и реперов 66

ПРИЛОЖЕНИЕ Л Ведомость согласования инженерных коммуникаций 68

ПРИЛОЖЕНИЕ М Акт контроля качества полевых работ 79

ПРИЛОЖЕНИЕ Н Акт приемки работ технической комиссией 80

ПРИЛОЖЕНИЕ П Копия выписки из каталога координат Росреестра 82

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ 83

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: Полигон нерадиоактивных твёрдых коммунальных отходов (реконструкция)" выполнены отделом инженерных изысканий ООО "Маркшейдер" с 30.05.2022 г. по 23.06.2022 г. по заданию, которое утвердил директор МУП "Спецавтохозяйство по уборке города" Халиков Р.М. и согласовал директор ООО "Маркшейдер" Якупов Д.И. (Приложение Б).

Сведения о заказчике:

МУП "Спецавтохозяйство по уборке города"

ОГРН 1020202870555

ИНН 0276005180

Сведения об исполнителе работ:

ООО "Маркшейдер"

ОГРН 1150280015577

ИНН 0278903100

Название саморегулируемой организации, регистрационный номер члена:

Саморегулируемая организация Ассоциация «Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа» СРО Ассоциация «ИРОСК» № 151.

Копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации представлена в Приложении А.

Согласно Техническому заданию (Приложение Б), на участке планируется выполнение следующих работ:

- Рекультивация карт складирования НТКО;
- Реконструкция карт складирования НТКО;
- Строительство мусоросортировочного комплекса (МСК);

Основания для производства инженерно-геодезических изысканий:

— задание на выполнение инженерных изысканий (Приложение Б);

— программа выполнения инженерно-геодезических изысканий, разработанная отделом инженерно-геодезических изысканий (Приложение В).

Стадия проектирования: Стадия П.

Вид строительства — Реконструкция

Уровень ответственности — Нормальный

Система координат: МСК-02

Система высот: Балтийская 1977

Целью инженерно-геодезических изысканий являлось получение топографических материалов: о ситуации, рельефе, существующих зданий, подземных и надземных коммуникаций - необходимых для разработки проектной документации.

В состав инженерно-геодезических изысканий вошли следующие виды работ:

— рекогносцировочное обследование территории;

— создание планово-высотной геодезической сети:

с применением геодезических спутниковых приемников;

— топографическая съемка, включающая съемку подземных и наземных сооружений;

— камеральная обработка материалов.

Расположение участка в административном отношении:

В административном отношении участок работ находится у поселка Новые Черкассы, Уфимского района, Республики Башкортостан (1,5 км к югу от поселка), Приволжском Федеральном Округе, Российской Федерации.

Географические координаты угловых точек границ участка изысканий:

1371301,58 S, 675926,92 W.

1371489,64 S, 675713,39 W.

1371532,05 S, 675683,46 W.

1371788,87 S, 675595,09 W.

1371434,12 S, 674768,20 W.

1371332,63 S, 674841,95 W.

1371267,41 S, 674590,49 W.

1371234,93 S, 674587,53 W.

1371120,64 S, 674482,11 W.

1370776,99 S, 674297,86 W.

1370757,67 S, 674302,54 W.

1370704,87 S, 674376,58 W.

1370775,51 S, 674365,43 W.

1370788,96 S, 674497,92 W.

Кадастровый номер земельного участка(ов):

02:55:030709:4

Площадь участка в границах проектирования: 1027777 м^2.

Категория земель:

Разрешенное использования: для полигона твердых бытовых и промышленных отходов.

«Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли стороны, безопасности и земли иного специального назначения»

Период выполнения работ:

Настоящие инженерно-геодезические изыскания выполнены поэтапно, в следующие промежутки времени:

- подготовительный с 30.05.2022 г. по 15.06.2022 г.;
- полевой с 15.06.2022 г. по 20.06.2022 г.;
- камеральный с 20.06.2022 г. по 23.06.2022 г.

Полевые инженерно-геодезические изыскания на объекте выполнены бригадой, которой руководил главный геодезист Страшнов И.С. с 15.06.2022 г. по 20.06.2022 г., камеральная обработка производилась с 20.06.2022 г. по 23.06.2022 г.

Состав и объемы выполненных инженерно-геодезических работ приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Виды и объемы работ

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Объемы работ	
			Намеченные по заданию	Выполненные фактически
1	Создание топографического плана в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.	га	134	135

Инженерно-геодезические работы выполнены следующим составом исполнителей (см. таблицу 1.2).

Таблица 1.2 – Состав исполнителей работ

№ п/п	Должность	ФИО
1	Главный геодезист	Страшнов И.С.
2	Геодезист инж.изыскания	Бардовский И.К.
3	Н. контр.	Егоркин А.А.

Рис. 1.1 Схема расположения участка изысканий

2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Расположение участка в геоморфологическом отношении:

В геоморфологическом отношении участок расположен на водораздельном пространстве рек Белой и Уфы, которое осложнено долинами малых рек и ручьев (Шугуровка, Стеклянка, Черкассы, Фирсов)

Рельеф участка:

Рельеф территории является эрозионно-аккумулятивным и представлен с одной стороны выровненной поверхностью с развитой речной сетью с наличием озер, болот и отдельных элементов суффозионно-карстового рельефа, с другой - преобладают крутые и обрывистые склоны с выходом пермских пород, где активно развиваются карстовые процессы. В пределах северо-западной части зеленой зоны Уфимского района долина реки Белой достигает ширины 10-12 километров, в ней выделяется пойма, имеющая высоту 5-7 метров и достигающая ширины 5 км. К пойме приурочены береговые валы, озера - старицы, заболоченные карстовые и суффозионные понижения. Часть их заполнена водой и представляет временные и постоянные озерки различной глубины. Участки низкой поймы характеризуются логово-гривистым рельефом. Левобережная водораздельная равнина представляет собой плиоценовую поверхность. Местами она имеет холмисто-увалистый рельеф и расчленена оврагами и балками, характеризуется широким развитием карста. Особенно закарстованы склоны долин, имеющие южную экспозицию.

Естественный рельеф территории строительства - равнинный с уклоном до 1º в северо-западном направлении. Рельеф же непосредственного участка работ холмистый со склонами, образованными впоследствии складирования твердых бытовых отходов, с наличием мазутных резервуаров в виде искусственных озер в восточной части площадки. Разность отметок абсолютных высот достигает 57 метров от минимального до максимального его значения (min = 147,76 м. – в южной части района работ; max = 204,14 м. – в центральной). На время работ территория работ занята техническими бытовыми отходами, отграниченными резервуарами для хранения жидких бытовых отходов. Углы наклона поверхностей рельефа не значительно изменчивы –3-5 градусов.

Наличие опасных физико-геологических процессов:

При проведении рекогносцировочного обследования участка, проявлений карстовых процессов на дневной поверхности не обнаружено.

Согласно геологическим картам отложений Республики Башкортостан, мощность водоупорных глинистых отложений юрской системы составляет более 10 м, что указывает на малую вероятность развития карстово-суффозионных процессов.

Другие проявления опасных инженерно-геологических процессов (эрозия, оползни, оврагообразования и т.п.), которые могли бы негативно повлиять на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов территории и отрицательно сказаться на процессе строительства и эксплуатации проектируемого сооружения, на дневной поверхности исследуемого участка не обнаружены.

Наличие застройки, надземных и подземных коммуникаций:

Площадка располагается на территории Уфимского района Республики Башкортостан вблизи посёлка Новые Черкассы и представляет собой территорию действующего полигона НТКО, с имеющимися подземными коммуникациями.

Ближайшие поверхностные водные объекты, гидрография:

Водотоки, как постоянные, так и пересыхающие на территории полигона отсутствуют.

По направлению на восток от участка изысканий протекает ручей Фирсов, это временный ручей в овраге. Расстояние от тальвега оврага Фирсов до полигона около 250 м. Овраг проходит с восточной части полигона, с уклоном в южную сторону.

По направлению на запад от участка изысканий на расстоянии 700 м. протекает река Шугуровка.

Климат:

По климатическому районированию для строительства (СП 131.13330.2020) территория изысканий находится в пределах климатического подрайона IВ.

Территория Северо-западной части Уфимского района Республики Башкортостан находится в северо-лесостепной подзоне умеренного пояса. Значительная удаленность данной территории от океанов и ее положение в глубине материка обусловливают континентальность климата, с продолжительной холодной зимой и умеренно-теплым, иногда жарким летом. На климат изучаемого района влияют разнородные воздушные массы, приходящие с различных территорий, что способствует частой смене погоды и определяет переходный характер климата от типичного восточноевропейского к сибирскому. Во-первых, территория находится под влияние влажных воздушных масс, которые формируются в районах центральной и северной Атлантики. Основную часть годового количества осадков приносят именно они. К тому же они смягчают континентальность климата данной территории. Во-вторых, в пределы территории приносят свое влияние практически нетрансформирующие воздушные массы с Северного Ледовитого океана, действием которых обусловлены неожиданные похолодания на изучаемой территории. В-третьих, яркие черты в континентальность климата привносят воздушные массы, приходящие со Средней Азии и Сибири. Ко всему указанному, следует еще отнести и немаловажное влияние Уральских гор как естественного барьера.

Климатические характеристики приняты по МС Уфа расположенной в пределах 15 км от участка изысканий, что допускается техническим регламентом; климатическая характеристика участка изысканий приведена на основании СП 131.13330.2020 (актуализированная версия СНиП 23-01-99* Строительная климатология), разработанных Федеральным государственным бюджетным учреждением «Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук» (НИИСФ РААСН) при участии Федерального государственного бюджетного учреждения Главная геофизическая обсерватория им. А. И. Воейкова (ФГБУ ГГО) Росгидромета ФБУ, НИЦ «Строительство», зарегистрировано Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) Пересмотр СП 131.13330.2011 «СНиП 23-01-2003 Строительная климатология».

Самый холодный месяц – январь.

Средняя температура воздуха в январе для данной территории составляет -13,7 °С.

Переход средней суточной температуры через -5 °С весной обычно происходит во второй половине марта, как правило в течении третьей декады.

Переход температуры воздуха через 0 °С наступает в среднем около 5-10 апреля.

Переход среднесуточной температуры через +5 °С на территории участка изысканий происходит 18-20 апреля.

Самый теплый месяц – июль.

Средняя температура воздуха в июле составляет 19,5 °С.

Устойчивый переход через +5 °С осенью происходит в конце сентября начале октября – средняя дата 10 сентября.

Переход температуры воздуха через 0 °С наступает во второй половине октября.

С переходом средней суточной температур воздуха через -5 °С обычно совпадает образование устойчивого снежного покрова.

Климат формируется под влиянием ряда условий и факторов, важнейшими из которых являются солнечная радиация, атмосферная циркуляция и характер подстилающей поверхности.

Таблица 2.1 Климатические параметры холодного периода года

Станция			Уфа
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С обеспеченностью	0.98		- 41
	0.92		- 39
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С обеспеченностью	0.98		- 37
	0.92		- 33
Температура воздуха, °С обеспеченностью 0,94			- 20
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С			- 49
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С			10,0
Продолжительность, сут. и средняя температура воздуха, °С периода со средней суточной температурой воздуха	≤0°С	Продолжительность	154
		Средняя температура	- 9,5
	≤8°С	Продолжительность	209
		Средняя температура	- 5,9
	≤10°С	Продолжительность	223
		Средняя температура	- 5,0
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %			78
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч. наиболее холодного месяца, %			76
Количество осадков за ноябрь-март, мм			213
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль			Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с			3,9
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤8°С			2,9

Таблица 2.2 Климатические параметры теплого периода года

Станция	Уфа
Барометрическое давление, гПа	1005
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	25
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	28
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	26,3
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	38
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, %	12,8
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	68
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	52
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	356
Суточный максимум осадков, мм	58
Преобладающее направление ветра за июнь-август	С
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/с	0

Многолетняя средняя годовая температура воздуха составляет 3,5 °С.

Таблица 2.3 Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	за год
Станция - Уфа	-13,7	-12,6	-5,3	5,4	13,4	17,7	19,5	17,2	11,4	3,9	-3,9	-10,9	3,5

Таблица 2.4 Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара, гПа

Станция		Уфа
Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара, гПа	I	2,2
	II	2,2
	III	3,5
	IV	6,1
	V	8,8
	VI	13,2
	VII	15,6
	VIII	14,0
	IX	10,0
	X	6,5
	XI	4,2
	XII	2,7
	Год	7,4

Таблица 2.5 Значение суммарной солнечной радиации (прямой и рассеянной) на горизонтальную поверхность при безоблачном небе, МДж/м^2

Широта, ° с.ш.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
56	112	215	445	648	855	903	879	707	489	295	138	79	5765

* МС Уфа расположена на широте 54 град 44 мин 7 сек, ближайшая географическая широта из представленных в таблице 8.1 СП 131.13330.2020 - 56 град

Таблица 2.6 Значение суммарной солнечной радиации (прямой и рассеянной) на вертикальную поверхность при безоблачном небе, МДж/м^2

Широта, ° с.ш.	Ориентация	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
56	С	57	108	183	210	238	246	224	157	94	83	59	40
	СВ/СЗ	57	116	240	312	366	388	366	272	162	104	61	44
	В/З	100	225	410	503	540	551	535	449	351	240	128	81
	ЮВ/ЮЗ	259	415	623	652	593	571	564	551	533	485	323	194
	Ю	358	529	733	661	545	489	506	560	614	593	436	260

* МС Уфа расположена на широте 54 град 44 мин 7 сек, ближайшая географическая широта из представленных в таблице 8.1 СП 131.13330.2020 - 56 град

Таблица 2.7 Средняя и максимальная суточная амплитуда температуры наружного воздуха, °С

Суточная амплитуда температуры наружного воздуха, °С	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Средняя	8,1	9,3	9,4	10,1	12,5	12,2	11,6	11,7	10,4	7,2	6,1	7,4
Максимальная	29,9	26,2	24,9	24,7	25,7	22,9	22,6	23,8	25,1	23,5	23,2	31,1

Таблица 2.8 - Высота солнца над горизонтом

Широта, ° с.ш.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
54	14,8	23,2	33,8	45,7	54,8	59,3	57,6	50,2	39,1	27,6	17,6	12,7

Среднемесячная и годовая скорости ветра, повторяемость направлений ветра приведены по данным м/с Уфа (письмо Башкирского гидрометеорологического агентства, см. текстовые приложения).

Таблица 2.9 Повторяемость (%) различных направлений ветра и штилей*

	Румбы								
Сезон	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	С	Штиль
Зима (12,1,2)	8	2	1	7	54	16	6	6	17
Весна (3,4,5)	14	5	3	5	32	19	12	10	15
Лето (6,7,8)	20	6	5	5	18	17	15	14	22
Осень (9,10,11)	11	2	2	6	35	20	14	10	16
Год	13	4	3	6	34	18	12	10	18

* приведено на основании письма ГУ "Башкирское УГМС" от 23.06.2011 №1-18-1742

Ветровой режим приземного слоя в районе работ характеризуется преобладанием в течение всего года ветров северных и южных направлений. Повторяемость южных и юго-западных ветров составляет 13-56%, а северных и северо-западных 6-20%. Наиболее отчетливо преобладание южных и юго-западных ветров выражено в зимние месяцы.

Средняя годовая скорость ветра повторяемости превышения 5% равна 7,0 м/с, преобладают слабые ветры. Холодный период является наиболее ветреным, когда средние скорости ветра находятся в пределах 2,8-3,1 м/с. Максимальная скорость ветра изменяется в довольно широких пределах. Так, скорость ветра 24 м/с отмечалась в мае 1979 г., в июне 1966 г., в октябре 1968 г., в декабре 1964 г.

Среднемесячная и годовая скорости ветра и повторяемость направлений ветра приведены по данным Башкирского гидрометеорологического агентства.

Таблица 2.10 Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)*

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Скорость ветра, м/с	3,1	2,9	2,7	2,8	2,9	2,3	2,0	2,0	2,3	2,8	2,8	2,8	2,6

* приведено на основании письма ГУ "Башкирское УГМС" от 23.06.2011 №1-18-1742

В соответствии со СНиП 2.01.07-85, по давлению ветра участок изысканий находится во II районе, по средней скорости ветра за зимний период - в III районе.

Таблица 2.11 Максимальная скорость ветра (м/с)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Средняя	14,1	16,0	13,5	12,7	14,3	12,0	10,6	9,9	12,1	14,3	12,9	15,3	13,1
Наибол.	18	24	20	20	24	24	22	14	20	24	20	24	24
Наимен.	7	10	8	9	10	7	7	7	8	9	9	6	6

Резкое кратковременное усиление ветра называют порывом. Наибольшая скорость ветра при порывах (40 м/с) зафиксирована в июне 1966 г. Наименьшая порывистость ветра отмечается в летние месяцы, главным образом в августе.

Таблица 2.12 Максимальная скорость ветра при порывах (м/с)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Средняя	16	18	16	16	18	17	15	12	14	17	16	15	16
Наибол.	22	26	28	28	24	40	24	14	24	34	24	24	40
Наимен.	7	12	10	9	12	12	8	9	10	10	9	10	7

Ежегодно в среднем отмечается 7 дней с сильным ветром (15 м/с и более). Иногда число дней с сильным ветром увеличивается до 20 за год.

Таблица 2.13 Число дней с сильным ветром (15 м/с и более)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Средняя	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	7
Наибол.	5	7	5	5	2	2	1	3	1	5	2	8	20

В среднем за год в районе работ наблюдается 12,9 дней с туманом и 126 – с дымкой, причем в холодный период дней с этими явлениями в два раза больше, чем в теплый. Внутри года изменения этой характеристики от месяца к месяцу незначительны. Разница между наибольшим числом дней с туманом (ноябрь, декабрь, январь) и наименьшим (май) составляет всего 1,4 дня. Число дней в году с туманом вероятностью превышения 5% достигает 23.

Средняя продолжительность туманов за год составляет 54,6 часа. Наибольшая повторяемость (77%) приходится на туманы холодного полугодия с максимумом в ноябре 6,9 часов. Отклонения от средних многолетних значений могут быть достаточно велики. В 1967 г. общая продолжительность туманов за год превысила норму в два раза (115,7 часа). Средняя непрерывная продолжительность одного тумана в холодный период составляет 4,2 часа, в теплый – на 0,8 часа меньше. В холодный период в 2% случаев наблюдались туманы продолжительностью более 18 часов.

Таблица 2.14 Среднее число дней с туманом

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Среднее	1,4	1,1	1,5		0,2	0,5	0,6	1,1	1,3	1,4	1,4	1,6	12,9

Таблица 2.15 Средняя продолжительность туманов (часы)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Среднее	8,5	5,1	6,2	4,0	0,5	1,4	1,3	3,5	4,1	6,7	6,9	6,4	54,6

Метель – перенос снега ветром почти в горизонтальном направлении, сопровождаемый вихревыми движениями снежинок. В районе работ метели возникают преимущественно при ветрах южного и юго-западного направлений (75%). Первые метели отмечаются в октябре и продолжаются до апреля.

В среднем за год бывает 14 дней с метелью. Наибольшая повторяемость метелей отмечается в январе, когда за месяц наблюдается до 16 дней с метелью (в среднем 5 дней). В зависимости от атмосферных процессов повторяемость и интенсивность метелей из года в год меняется.

Средняя продолжительность метелей за год составляет 241 час. Средняя непрерывная продолжительность одной метели составляет 6 часов. Наиболее часто (52%) метели длятся от 1 до 6 часов. Самая продолжительная метель (41 ч) была зафиксирована 7-9 февраля 1960 г. Опасными являются метели, продолжительность которых превышает 12 часов. Повторяемость их составляет 16%.

Ветер при метелях чаще всего имеет южное или юго-западное направление, а скорость при этом преобладает от 6 до 9 м/с. Метели при скорости менее 6 м/с и более 13 м/с отмечаются очень редко.

Почти с такой же частотой, как метели, отмечаются поземки. В течение года в районе бывает в среднем 38 дней с этим явлением. Зимой 1962-63 г. было зафиксировано 58 дней с поземкой. Чаще всего поземки, как и метели, наблюдаются в январе.

Таблица 2.16 Среднее и наибольшее число дней с метелью

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Среднее	5	3	1	0,1	0,1	-	-	-	-	0,2	2	3	14
Наибольшее	16	7	4	1	1	-	-	-	-	2	9	15	36

К опасным явлениям погоды относятся так же и грозы. В среднем за год в районе работ наблюдается 28 дней с грозой. Грозы типичны для теплого периода (май – сентябрь). В некоторые годы могут наблюдаться грозы в апреле и октябре. Число дней с грозой очень изменчиво. В 1970 году в районе было отмечено 37 дней с грозой, что почти в 1,5 раза превысило среднее многолетнее значение.

Суммарная продолжительность гроз за сезон в среднем составляет 52 часа. Но и эта величина изменяется в очень широких пределах – от 7 до 96 часов. В году наибольшая продолжительность гроз приходится на июль: средняя многолетняя суммарная продолжительность гроз в этом месяце составляет 19,5 часов, наибольшая – 35,4 часа.

Средняя непрерывная продолжительность одной грозы составляет 2,04 часа. Самая продолжительная гроза наблюдалась в июле 1965 года, она длилась 9,1 часа. Наиболее часто (40%) продолжительность отдельной грозы составляет от 1 до 2 часов. Исключительно редкое явление – зимние грозы.

Таблица 2.17 Среднее и наибольшее число дней с грозой

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Среднее	-	-	-	0,4	3	9	8	6	1	0,1	-	-	28
Наибольшее	-	-	-	3	8	16	15	12	4	2	-	-	47

Таблица 2.18 Среднее и наибольшее число дней с градом

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Среднее	-	-	-	0,07	0,2	0,4	0,3	0,1	0,07	-	-	-	1,1
Наибольшее	-	-	-	2	2	3	2	1	1	-	-	-	3

Снежный покров появляется в среднем 24 октября, устойчивый покров образуется в среднем 10 ноября. Сроки образования устойчивого снежного покрова могут значительно меняться в зависимости от процессов, происходящих в атмосфере в осенний период. За зиму высота снежного покрова в поле достигает 46 см, в отдельные зимы – от 21 до 72 см. В защищенном месте высота снежного покрова достигает 79 см, в отдельные зимы - от 36 до 118 см. Декадная высота снежного покрова 5% обеспеченности для метеостанции «Уфа» составляет 109 см.

Разрушение снежного покрова начинается в среднем 16 апреля. Полностью сходит снежный покров обычно к 20 апреля. В среднем за год отмечается 164 дня со снежным покровом.

В соответствии со СНиП 2.01.07-85, по расчетному значению веса снегового покрова участок изысканий находится в V районе.

Таблица 2.19 Средняя и наибольшая высота снежного покрова на полевом маршруте по данным снегосъемок на последний день 3-ей декады месяца*

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднее	40	48	35	-	-	-	-	-	-	-	12	29
Наибольшее	77	88	72	-	-	-	-	-	-	-	29	67

Таблица 2.20 Высота снежного покрова 5% обеспеченности.

Станция		Уфа
Высота снежного покрова 5% обеспеченности, см		78,6
Параметры	Среднее	52,1
	Cv	0,25
	Cs	2,27
	Cs/Cv	9,00

* приведено на основании ФГБУ "Башкирское УГМС" от 27.06.2013 №1-18-2295

Таблица 2.21 Средняя месячная и годовая повторяемость приземных инверсий (%)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
34	36	32	35	38	43	41	38	35	20	22	38	34

Таблица 2.22 Мощность приземных инверсий (км)*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0,70	0,63	0,46	0,39	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,39	0,60	0,68

Согласно схематической карте зон влажности, участок работ находится в 3-ей, сухой зоне. Средняя годовая упругость водяного пара 7,2 мб, средние месячные величины изменяются от 2,1 мб в январе, феврале до 15,1 мб - в июле. Относительная влажность воздуха в среднем за год составляет 75% и изменяется по месяцам от 59% до 85%. Недостаток насыщения воздуха водяным паром в среднем за год составляет 3,7 мб.

Среднее многолетнее годовое количество осадков составляет 789 мм, из них за теплый период года (апрель-октябрь) выпадает 420 мм. Наибольшее количество осадков наблюдается в июле, средняя месячная сумма осадков в июле составляет 72 мм, наименьшее количество осадков - в апреле, 42 мм. В зависимости от фазового состояния атмосферные осадки подразделяются на твердые, жидкие и смешанные. В среднем за год твердые осадки составляют 35% общего количества, жидкие 52%, смешанные 13%. В среднем за год отмечается 76 дней с твердыми осадками, 71 день - с жидкими, 17 - со смешанными осадками. Суммы всех видов осадков разной обеспеченности приведены в таблицах 6–10.

Максимальное суточное количество осадков за период наблюдений, 53 мм, наблюдался 14 июля 1932 года. Средний годовой суточный максимум осадков составляет 27 мм. Наибольшая интенсивность осадков (0,7-2,0 мм/мин) приходится на интервал времени от 30 до 5 минут.

С увеличением продолжительности осадков уменьшается их интенсивность.

Максимальная интенсивность осадков за интервал времени в 1 час составила 0,3 мм/мин. Сумма осадков за этот интервал при такой интенсивности составила 18 мм.

Таблица 2.24 Среднемноголетние месячные суммы осадков, мм

метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
м/с Уфа, средняя обеспеченность	73	66	62	42	50	64	72	53	53	86	85	83	789

* приведено на основании

Таблица 2.25 Месячное и годовое количество жидких (ж), твердых (т) и смешанных (с) осадков, мм

Вид осадков	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
ж	.	-	2	16	40	60	72	53	48	46	9	-	410
т	70	61	0	14	2	-	-	-	.	14	46	73	276
с	3	5	10	12	8	4	-	-	5	26	30	10	103

* приведено на основании

В холодное время года (с октября по апрель) учащаются случаи низкой облачности, моросящих осадков, туманов – все это способствует образованию гололедно-изморозевых отложений.

Гололед образуется на поверхности земли и на предметах в основном от намерзания капель переохлажденного дождя (17%), мороси (63%), капель тумана и др. Гололед отмечается в течение всего зимнего сезона, но чаще в начале зимы. Наибольшее число дней с гололедом приходится на ноябрь-декабрь. За год в среднем отмечается 8 дней с гололедом. Гололед в 62% случаев сохраняется на предметах не более шести часов, но иногда в течение довольно длительного времени. Например, 11-13 декабря 1965 года продолжительность обледенения составила 38 часов.

В подавляющем большинстве случаев (99%) диаметр отложения не превышает 10 мм. К числу особо опасных явлений относится гололед с диаметром более 20 мм, но такой гололед в районе работ не наблюдался.

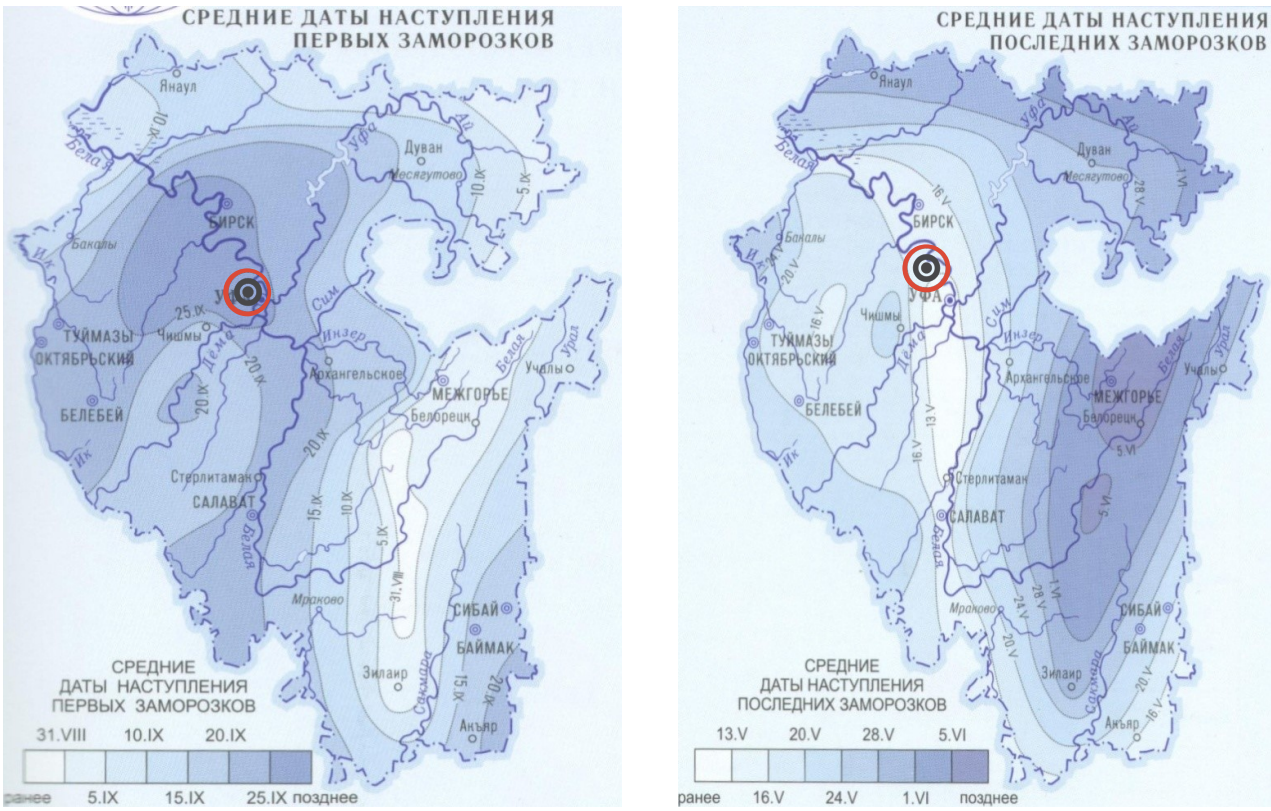
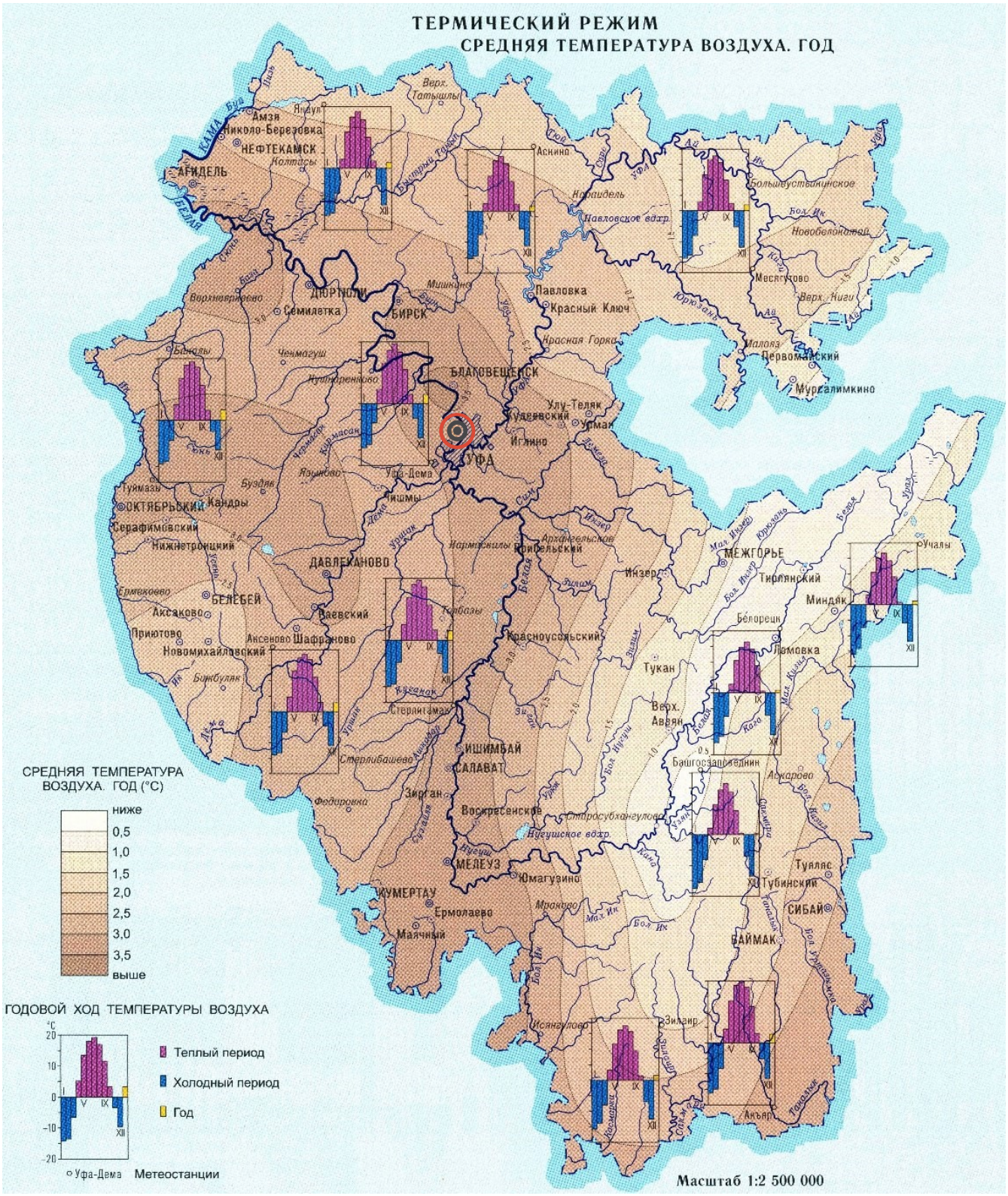


Рис. 2 Средние даты наступления первого и последнего заморозков

Условные обозначения

- участок выполнения работ


ТЕРМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ
СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА. ГОД
СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА. ГОД (°С)
ниже
0,5
1,0
1,5
2,0
2,5
3,0
3,5
выше
ГОДОВОЙ ХОД ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА
Теплый период
Холодный период
Год
Уфа-Дема
Метеостанции
Масштаб 1:2 500 000
УФА
БИРСК
БЛАГОВЕЩЕНСК
ДЮРТЮЛИ
АГИДЕЛЬ
НЕФТЕКАМСК
ОКТЯБРЬСКИЙ
ДАВЛЕКАНОВО
БЕЛЕБЕЙ
ИШИМБАЙ
САЛАВАТ
МЕЛЕУЗ
КУМЕРТАУ
МЕЖГОРЬЕ
БАЙМАК
СИБАЙ
Мурсалимкино
Первомайский
Месягутово
Новобелокатай
Большеустьикинское
Павловка
Красный Ключ
Семилетка
Верхнеяркеево
Чекмагуш
Иглино
Улу-Теляк
Усмань
Кандры
Серафимовский
Нижнетроицкий
Аксаково
Приютово
Новомихайловский
Шафраново
Раевский
Стерлитамак
Стерлибашево
Зирган
Федоровка
Воскресенское
Старосубхангулово
Нугушское вдхр.
Юмагузино
Ермолаево
Маячный
Красноусольский
Инзер
Тукан
Верх. Аврян
Башгосзаповедник
Тирлянский
Миндяк
Белорецк
Ломовка
Учалы
Туканас
Тубинский
Акъяр
Зилаир
Исянгулово
Мраково
Архангельское
Кибельский
Нармасилы
Кушнаренково
Кананикольское
Малояз
Верх. Татышлы
Николо-Березовка
Колтасы
Аскино
Нарыдель
Навловское вдхр.
Мишкино
Красная Горка
Кызыл
Туймазы
Буздяк
Тишмы
Уфа-Дема
Ермеково
Бижбуляк
Ургинск
Кидряш
Ташбаш
Кушнаренково
Кананикольское
Кумертау
Ермолаево
Маячный
Зилаир
Акъяр
Исянгулово
Мраково
Старосубхангулово
Нугушское вдхр.
Воскресенское
Федоровка
Зирган
Стерлибашево
Стерлитамак
Ташбаш
Кидряш
Бижбуляк
Ермеково
Приютово
Аксаково
Белебей
Раевский
Давлеканово
Нижнетроицкий
Серафимовский
Октябрьский
Кандры
Буздяк
Туймазы
Тишмы
Уфа-Дема
Кушнаренково
Чекмагуш
Кызыл
Малояз
Верх. Татышлы
Николо-Березовка
Колтасы
Аскино
Нарыдель
Навловское вдхр.
Мишкино
Красная Горка
Кананикольское

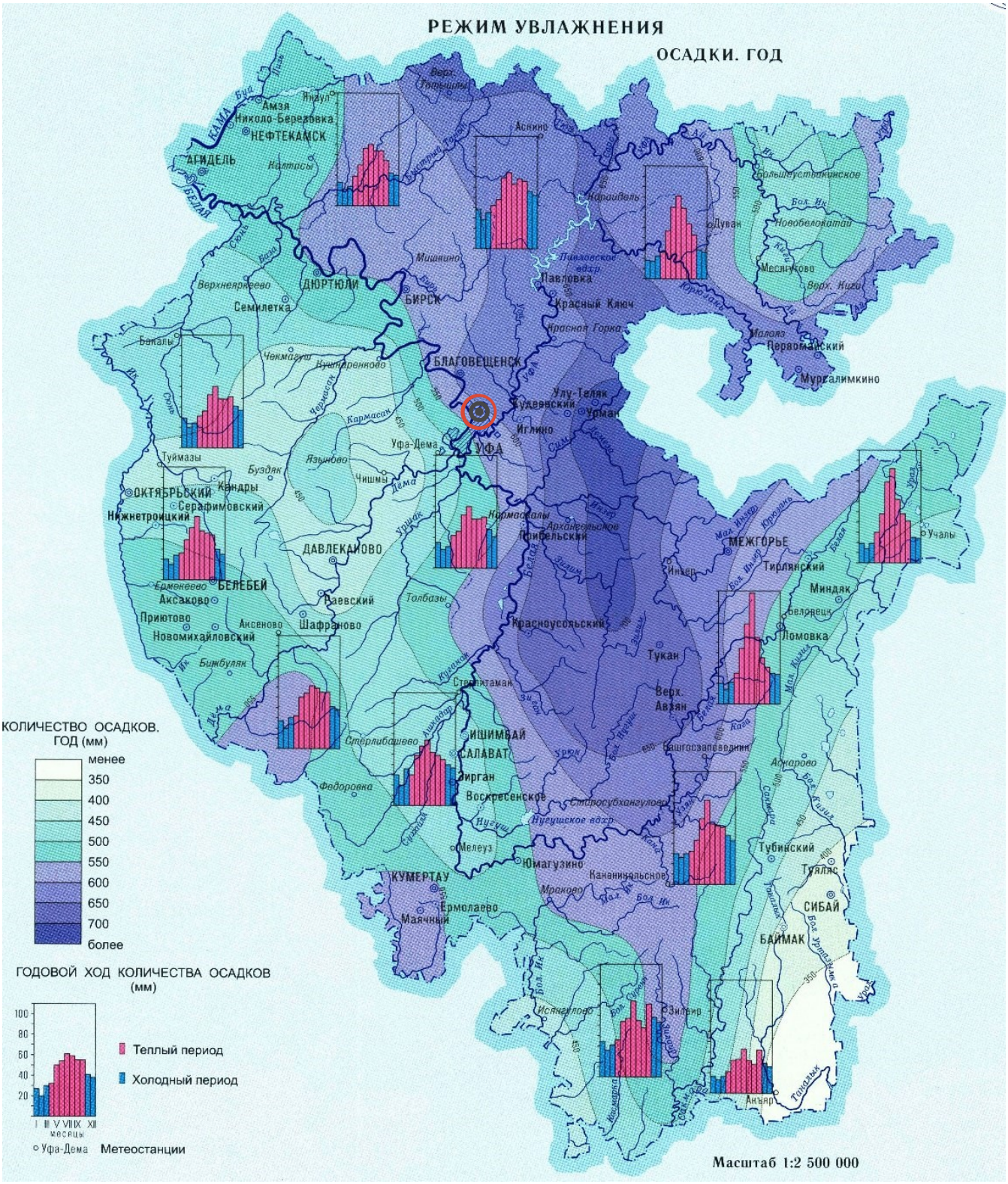


Рис. 4 Среднегодовое количество выпавших осадков

Условные обозначения

- участок выполнения работ

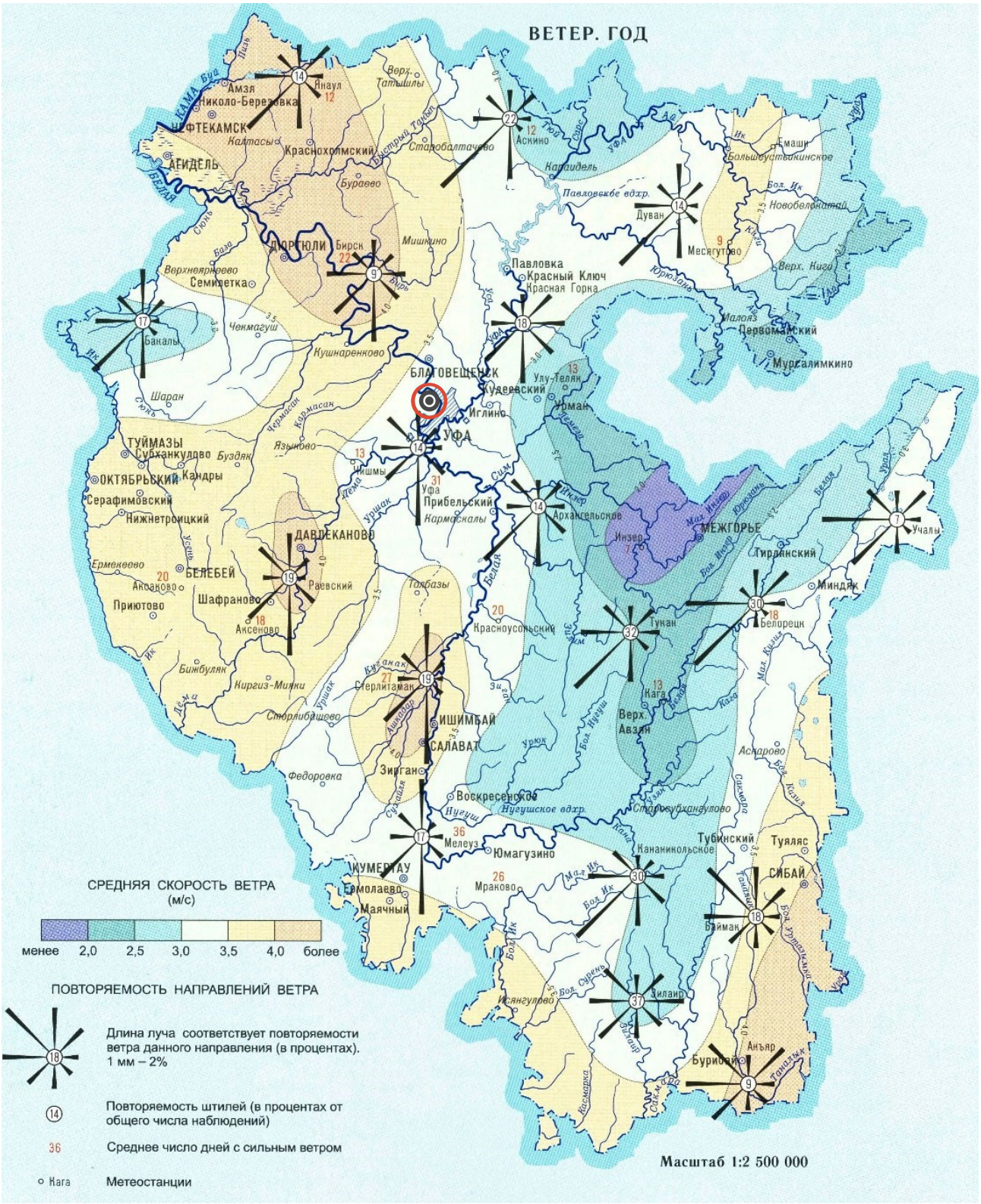


Рис. 5 Средняя скорость ветра в году

Условные обозначения

- участок выполнения работ

Согласно ПУЭ-7 Правила устройства электроустановок. Издание 7 / Раздел 2. Канализация электроэнергии / Глава 2.5. Воздушные линии электропередачи напряжением выше 1 кВ / Климатические условия и нагрузки район изысканий находится:

- по ветровому давлению (нормативное ветровое давление на высоте 10 м над поверхностью земли) – в III районе (650 Па при скорости ветра 32 м/с согласно таблице 2.5.1 и рис. 2.5.1 ПУЭ-7, показан на рис. 6 отчета);

- по толщине стенки гололеда (нормативная толщина стенки гололеда для высоты 10 м над поверхностью земли) – в III районе (20 мм согласно таблице 2.5.3 и рис. 2.5.2 ПУЭ-7, показан на рис. 7 отчета);

- по среднегодовой продолжительности гроз в часах – от 60 до 80 ч с грозой (согласно рис. 2.5.3 ПУЭ-7, показан на рис. 8 отчета);

- по частоте повторяемости и интенсивности пляски проводов и тросов – в районе с умеренной пляской проводов (частота повторяемости менее 1 раза в 5 лет (согласно рис. 2.5.4 ПУЭ-7, показан на рис. 9 отчета).

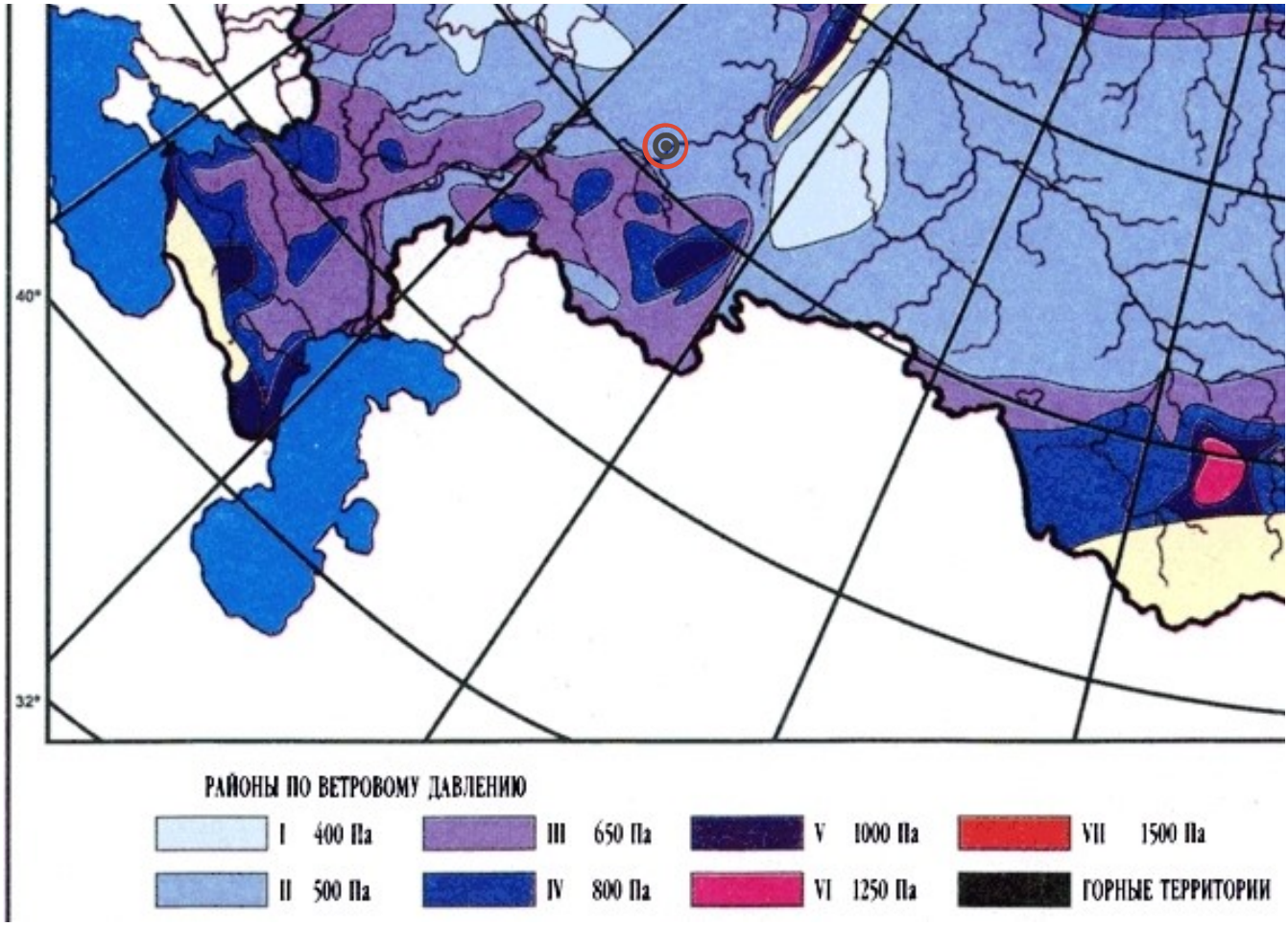


Рис. 6 Карта районирования территории РФ по ветровому давлению (рис.2.5.1 в ПУЭ-7)

Условные обозначения

- участок выполнения работ

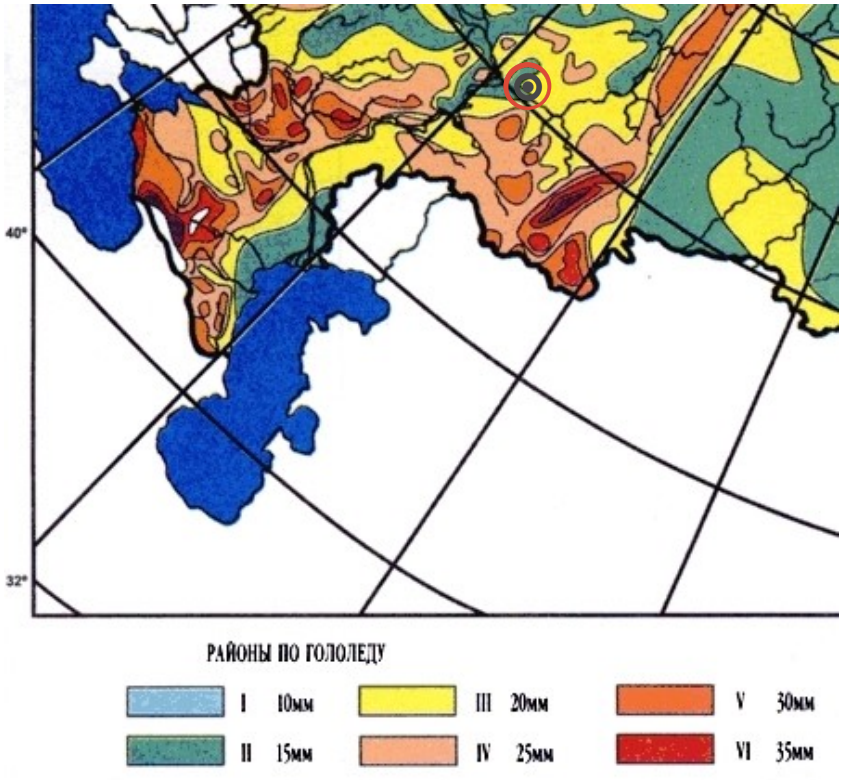


Рис. 7 Карта районирования территории РФ по толщине стенки гололеда (рис. 2.5.2 в ПУЭ-7)

Условные обозначения

- участок выполнения работ

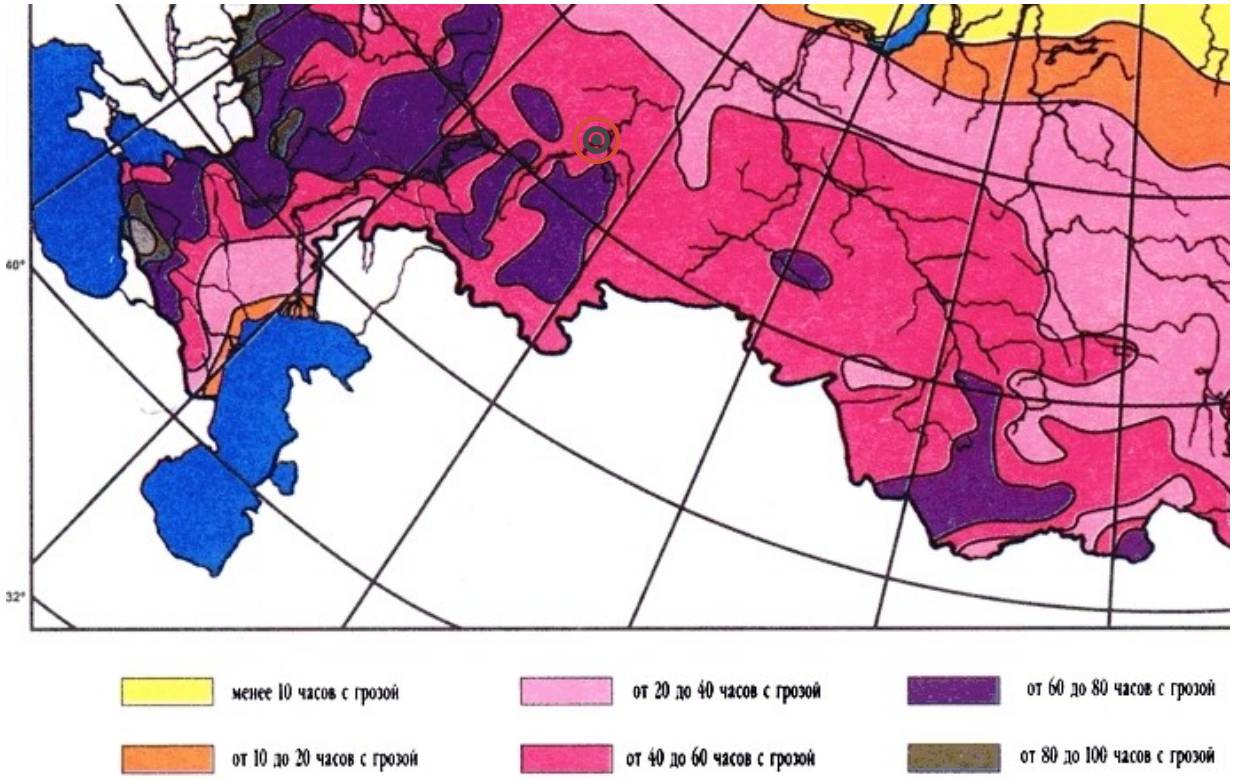


Рис. 8 Карта районирования территории РФ по среднегодовой продолжительности гроз в часах (рис. 2.5.3 в ПУЭ-7)

Условные обозначения

- участок выполнения работ

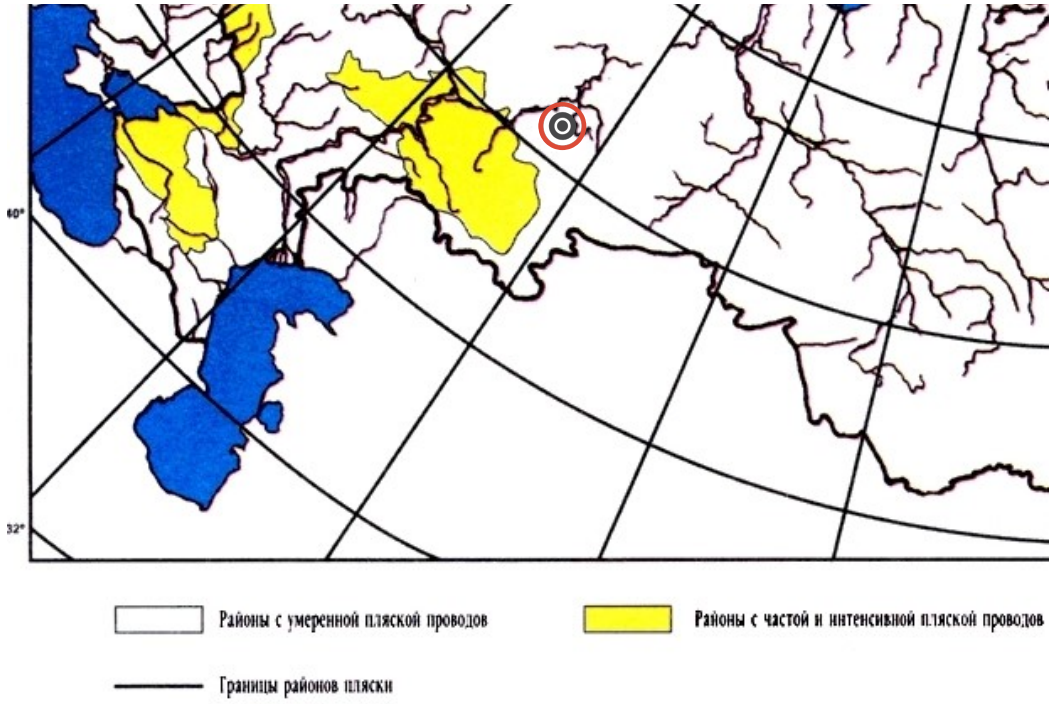


Рис. 9 Карта районирования территории РФ по пляске проводов (рис. 2.5.4 в ПУЭ-7)

Условные обозначения

- участок выполнения работ

Согласно СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* район изысканий находится:

- по снеговым нагрузкам (по весу снегового покрова) – в V районе (3,2 кПа на 1 м2 горизонтальной поверхности земли согласно таблице 10.1 Раздела 10 «Снеговые нагрузки» и карте 1 Приложения Е СП 20.13330.2016, показан на рис. 10 отчета);

- по средней скорости ветра за зимний период – в IV районе (согласно карте 2 Приложения Ж СП 20.13330.2011, показан на рис. 11 отчета);

- по давлению ветра – во II районе (0,30 кПа согласно таблице 11.1 раздела 11.1 «Расчетная ветровая нагрузка» и карте 2 Приложения Е СП 20.13330.2016, показан на рис. 12 отчета);

- по толщине стенки гололеда на высоте 10 м – в III районе (20 мм согласно таблице 12.1 раздела 12 «Гололедные нагрузки» и карте 3 Приложения Е СП 20.13330.2016, показан на рис. 13 отчета);

- по нормативным значениям минимальной температуры воздуха – в районе с температурой -15 °С (согласно карте 4 Приложения Е СП 20.13330.2016, показан на рис. 14 отчета);

- по нормативным значениям максимальной температуры воздуха – в районе с температурой 20 °С (согласно карте 5 Приложения Е СП 20.13330.2016, показан на рис. 15 отчета);

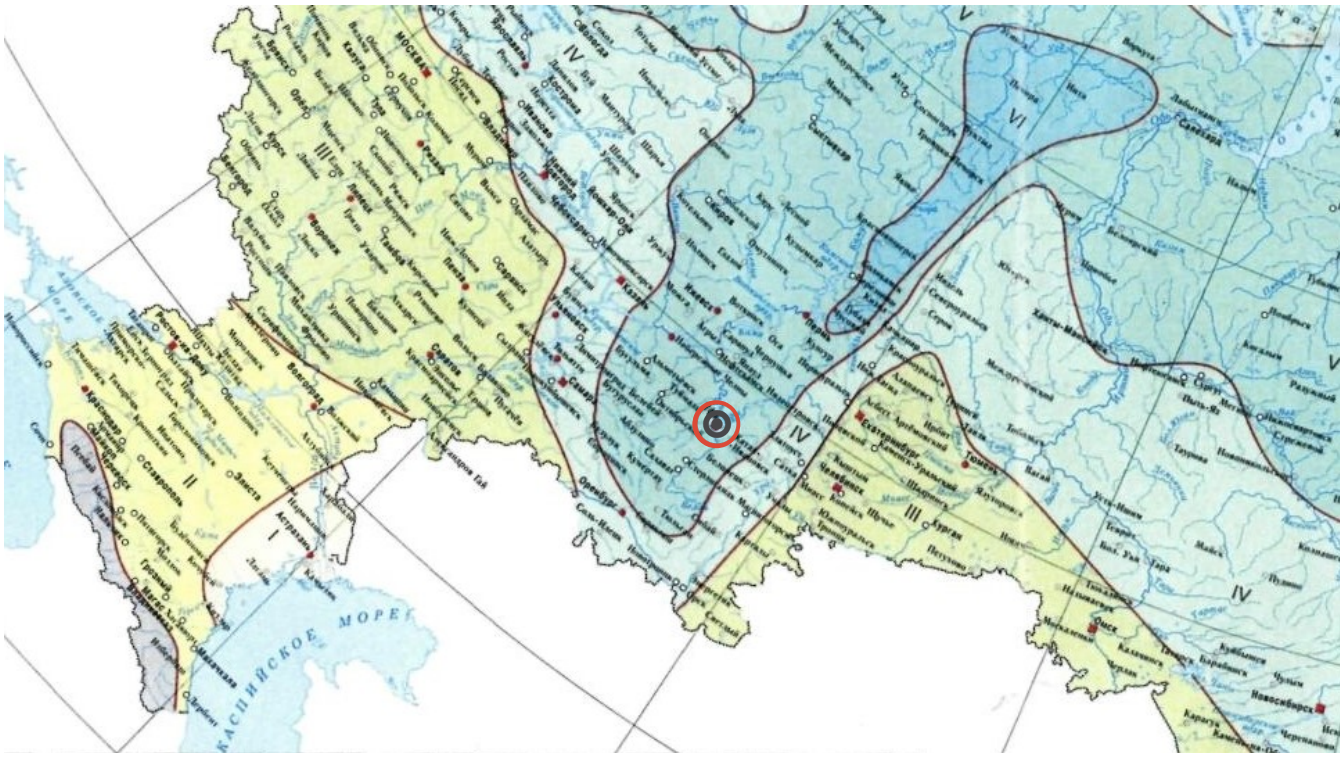


Рис. 10 Карта районирования территории РФ по весу снегового покрова (Карта №1 приложение Е СП 20.13330.2016)

Условные обозначения

- участок выполнения работ

Рис. 11 Карта районирования территории РФ по средней скорости ветра за зимний период (Карта №2 приложение Ж СП 20.13330.2011)

Условные обозначения

- участок выполнения работ

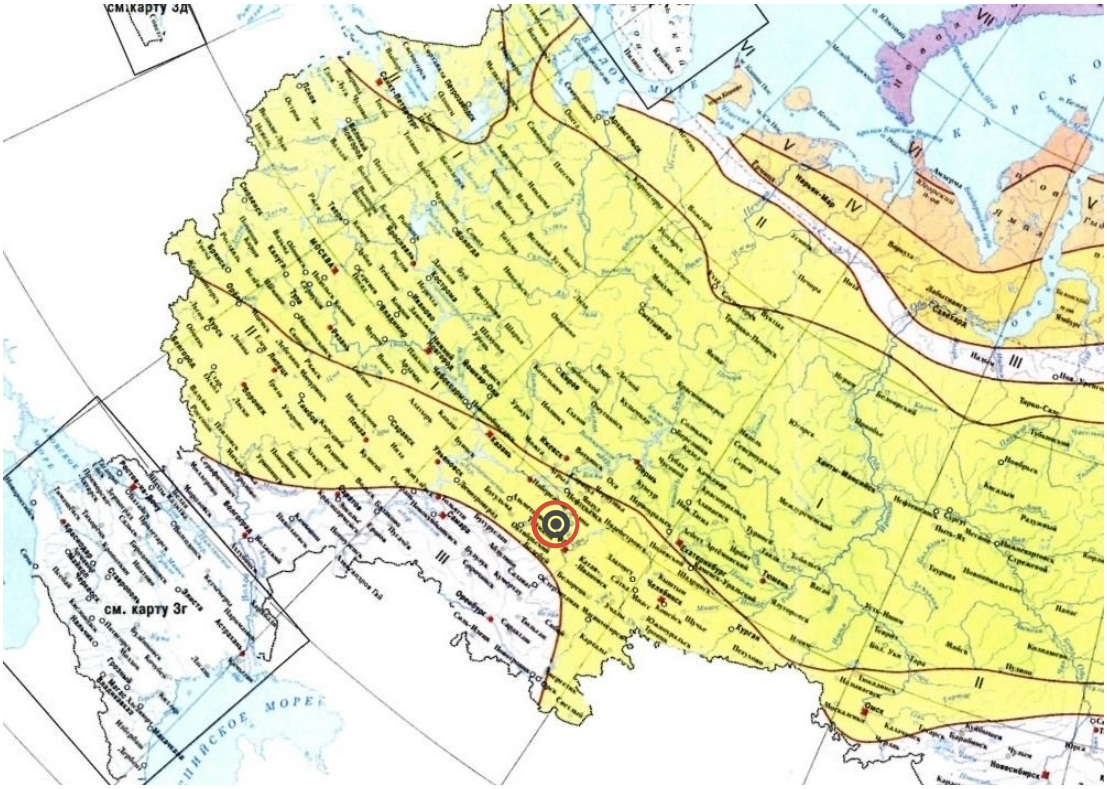


Рис. 12 Карта районирования территории РФ по давлению ветра (Карта №2 приложение Е СП 20.13330.2016)

Условные обозначения

- участок выполнения работ

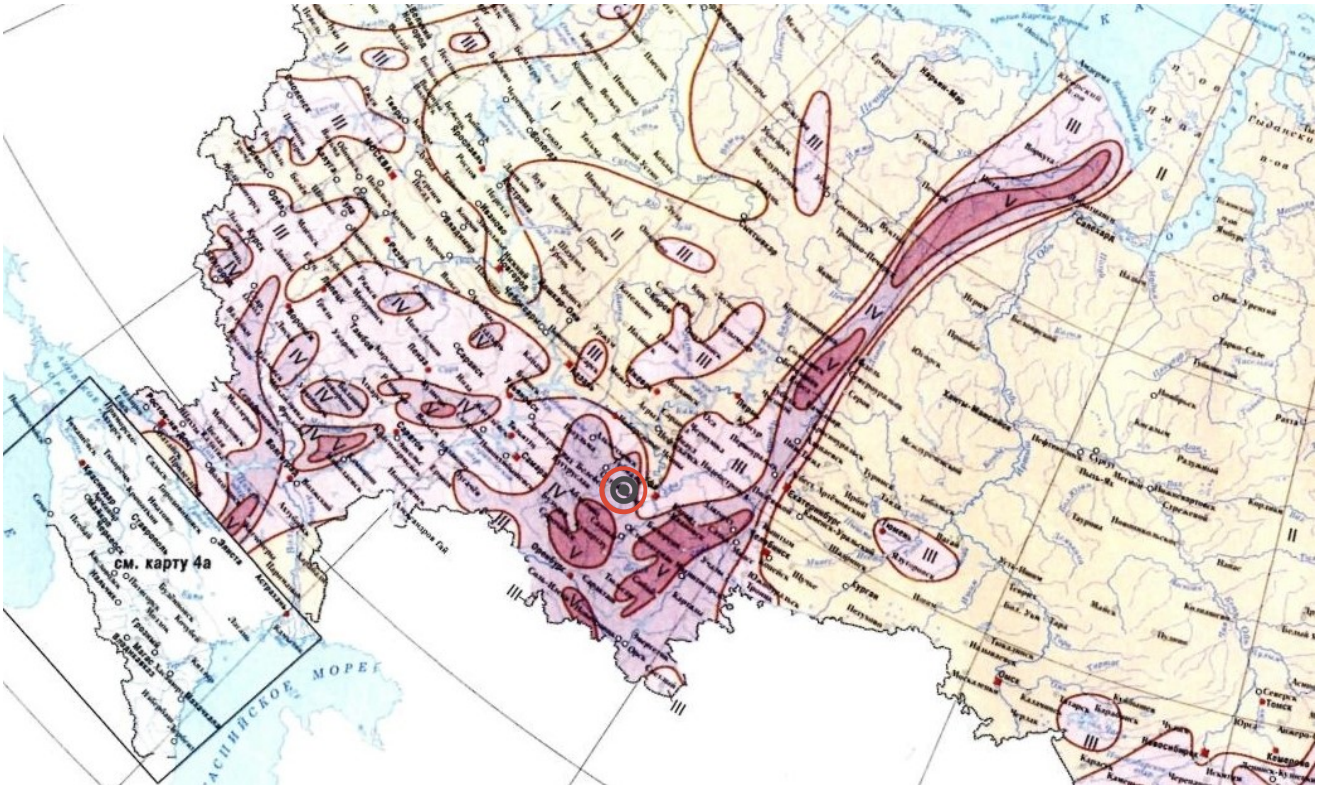


Рис. 13 Карта районирования территории РФ по толщине стенки гололеда (Карта №3 приложение Е СП 20.13330.2016)

Условные обозначения

- участок выполнения работ

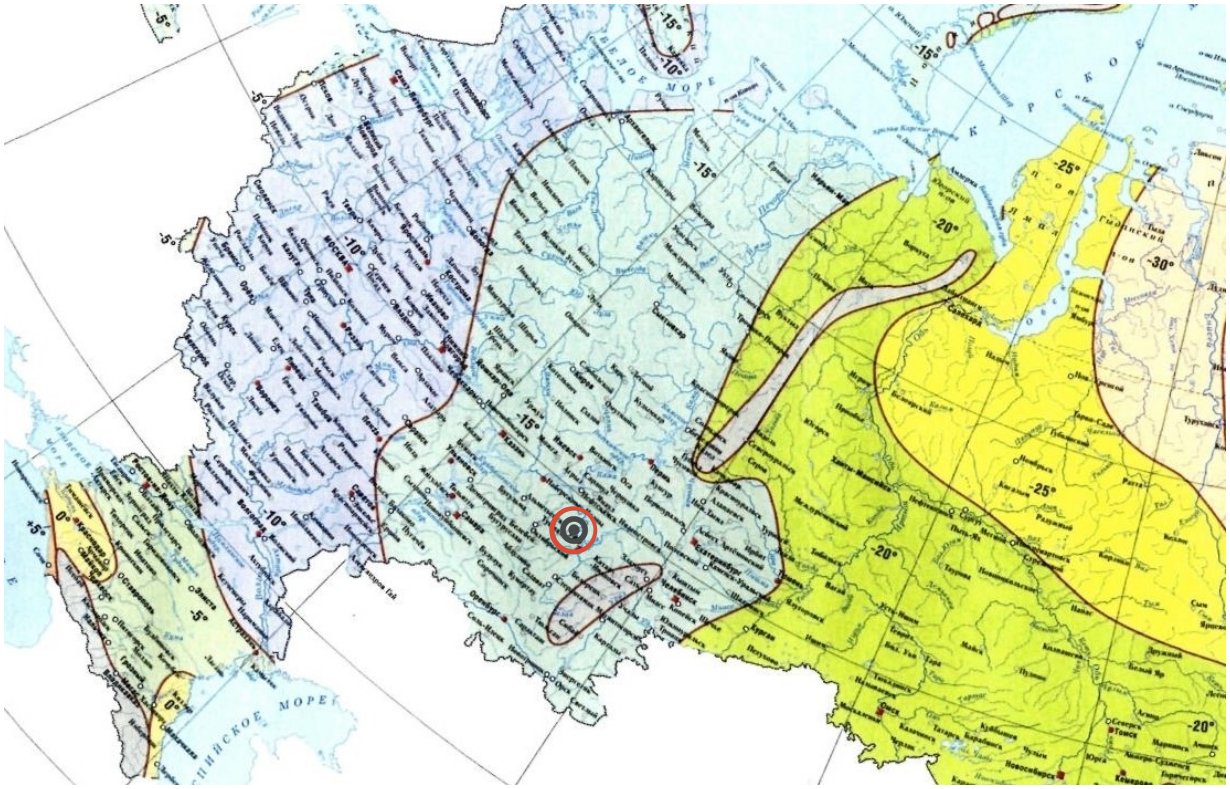


Рис. 14 Карта районирования территории РФ по нормативным значениям минимальной температуры воздуха (Карта №4 приложение Е СП 20.13330.2016)

Условные обозначения

- участок выполнения работ

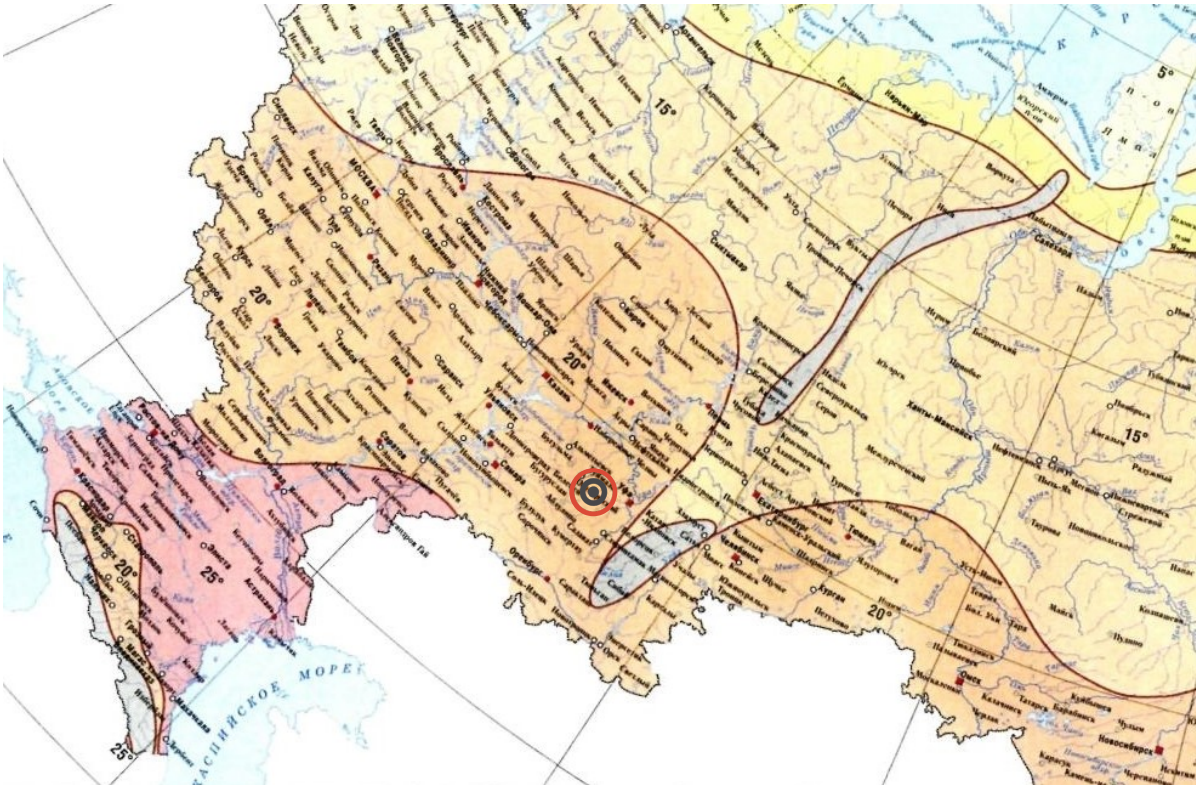


Рис. 15 Карта районирования территории РФ по нормативным значениям максимальной температуры воздуха (Карта №6 приложение Ж СП 20.13330.2011)

Условные обозначения

- участок выполнения работ

3. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Наличие архивных инженерно-геодезических изысканий прошлых лет на данный участок:

На данный участок работ Заказчиком были предоставлены съёмки прошлых лет, выполненные ООО “Атлас” в 2015г. № 103-ТС-2015 по объекту ОАО “Центр благоустройства и обращения с отходами”.

Обзорная схема работ получена из Интернет-ресурсов, находящиеся в свободном доступе приведена в графической части отчетной технической документации (графическое приложение 3.1).

Схема опорной геодезической основы (GNSS) и картограмма топографо-геодезической изученности составлена по вышеизложенным материалам путем сличения различной информации и приведена в графической части отчетной технической документации (графическое приложение 3.2).

В качестве исходных временных реперов приняты определенные в режиме «СТАТИКА» GNSS пункты:

Вр. Рп. 1

Вр. Рп. 2

Вр. Рп. 3

4. СВЕДЕНИЯ О МЕТОДИКЕ И ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

4.1. Создание планово-высотной геодезической сети

Создание (развитие) опорной геодезической сети

Построение опорной геодезической сети выполнено в соответствии с требованиями инструкции ГКНИП (ОНТА) – 02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS» методом определения висячих пунктов. Все линии (базисы) сети определены друг от друга, включая линии, опирающиеся на пункт геодезической основы (Графическое приложение 3.2). Определение планово-высотного положения "База" выполнено от пунктов Государственной геодезической сети спутниковыми двухчастотными ГЛОНАСС/GPS приборами в режиме “СТАТИКА” в соответствии с инструкцией ГКНИП (ОНТА) – 02-262-02, обеспечивающей точность сети не ниже полигонометрии 2 разряда.

Для определения планово-высотных координат использованы спутниковые приемники «Javad Triumph-1M» (заводской № 04499, 02868).

Работы выполнялись в три этапа:

1. Анализ

2. Обследование и спутниковые измерения

3. Камеральная обработка полевых измерений

Для определения закрепленных пунктов «Вр. Рп. 1, Вр. Рп. 2, Вр. Рп. 3» применялся статический метод, который предполагает, что измерения выполняются одновременно между двумя и более неподвижными приемниками продолжительный период времени. За время измерений изменяется геометрическое расположение спутников, которое играет значительную роль в фиксировании неоднозначности. Большой объем измерений позволяет зафиксировать пропуски циклов и правильно их смоделировать.

Высоты антенн дважды измерялись рулеткой: до и после наблюдений.

В процессе наблюдений работа приемников проверялась каждые 15 минут. Проверялось: электропитание, сбои в приеме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значения DOP (DOP (не более 7.0) согласно ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 пункт 5-4-5). При ухудшении этих показателей время наблюдений увеличивалось.

Интервал записи измерений – 2 с, ограничения по возвышению спутников – от 5 до 13˚, время набора – не менее 20 мин., длина базовых линий – не более 20 км.

Обработка результатов спутниковых измерений выполнена на ПЭВМ с применением программного пакета Justin.

Оценка точности выполнена методом определения средних квадратических ошибок (СКО) взаимного расположения пунктов ГГС.

СКО сети выполнены по формуле:

$M=\sqrt{\sum} Mx,y^2 : (n-1)$, где n-число пунктов,

Mx,y- СКО пункта, вычисленное по формуле: $\sqrt{\sum} Mx^2 + My^2$

Средняя квадратическая ошибка взаимного расположения пунктов ГГС составила – 0.05 м, при допустимой – 0,10 метров. Ведомость уравнений GNSS (Приложение Ж). Перед началом работы на объекте выполнено обследование исходных пунктов в кол-ве 8 шт.

– Черкассы,

– Дорогино,

– Нагаево,

– Фомичево,

– Таптыково,

– Баланово,

– Миловка,

– База,

о чем составлена ведомость обследования (Приложение Е).

После обработки результатов измерений составлен каталог закрепленных пунктов (Приложение И).

Все геодезические приборы, участвующие в измерениях, прошли метрологическую аттестацию (Приложение Г).

4.2. Топографическая съемка

На участке изысканий, была выполнена топографическая съемка площадных объектов, согласно технического задания (Приложение Б).

Топографическая съёмка спутниковым приемником выполнена в режиме «КИНЕМАТИКА».

Выполнена в масштабе 1: 500 с высотой сечения рельефа 0,5 м в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-104-97 и ГКИНП 02-262-02. Съемка выполнялась методом спутниковых определений с применением геодезических двухчастотных, двухсистемных спутниковых приемников «Javad Triumph-1M» (заводской № 04499, 02868). При производстве съемки с помощью геодезических двухчастотных, двухсистемных спутниковых приемников «Javad Triumph-1M» (заводской № 04499, 02868), для минимизации ошибок измерений, базовый приемник, на весь период производства работ по топографической съемке, был установлен на штативе над пунктом временного закрепления названый Базой. Измерения производились роверными приемниками в режиме RTK (кинематика в реальном времени). Поправки от базовой станции на ровер передавались с помощью модема. Каждый пикет измерялся три раза в автоматическом режиме, и в контролер записывалось среднее значение из трех измерений. В процессе съемки выполнялись контрольные измерения по жестким контурам.

Полученные разности координат на контрольных точках удовлетворяли требованиям к точности съемки масштаба 1: 500 с сечением рельефа 0,5 м.

Съёмка велась с составлением абриса. В абрисе указана схема создания съёмочного обоснования, составлены карточка закладки центров пунктов и реперов временно закреплённых реперов «Вр. Рп. 1, Вр. Рп. 2, Вр. Рп. 3» отмечены номера пикетов, их местоположение, особенности рельефа, существующая ситуация и др. Карточка закладки центров пунктов и реперов приложены к отчету (Приложение К).

Все линейные измерения, выполненные рулетками занесены в абрис тахеометрической съемки.

4.3. Съемка коммуникаций

При выполнении съемки подземных и наземных коммуникаций были проведены следующие виды работ:

- сбор и анализ имеющихся материалов о подземных и наземных коммуникациях;

- рекогносцировочное обследование (отыскание на местности подземных сооружений по внешним признакам, определение назначения и участков для поиска прокладок с помощью трассоискателей);

- поиск и съемка подземных сооружений, не имеющих выходов на поверхность земли;

- плановая и высотная привязка выходов подземных сооружений на поверхность земли;

- устанавливался владелец коммуникаций и его адрес;

- согласовывалась с эксплуатирующими организациями полнота и правильность отображения на топографических планах подземных и наземных коммуникаций, а также, их технических характеристики.

Геодезической основой при съемке подземных и наземных коммуникаций служил пункт съемочного обоснования.

При съёмке подземных и наземных коммуникаций, расположенных в границах съемки, определялось назначение, глубина заложения, тип и марка кабеля, диаметр и материал труб.

Съемка коммуникаций производилась с помощью: спутниковых приемников «Javad Triumph-1M» (заводской № 04499, 02868) в процессе выполнения топографической съемки.

Местоположение подземных коммуникаций определены при помощи трубокабелеискателя SR-20 SeekTech фирмы «RIDGID». Декларация о соответствии требованиям к прибору прилагается (Приложение Г). Все инженерные коммуникации нанесены на планы и согласованы. Копии согласований к планам прилагаются (Приложение Л). Оригиналы согласований хранятся в архивном экземпляре отчета.

5. КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Камеральная обработка полевых данных инженерно-геодезических изысканий выполнена на компьютере с помощью программ:

- КРЕДО ДАТ - уравнивание и оценка точности измерений;

- КРЕДО ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ 2.6 - получение цифровой модели местности и рельефа, составление топографических планов;

Сертификат соответствия программной продукции прилагается (Приложение Д).

По результатам камеральной обработки составлен топографический план масштаба 1:500. При составлении плана, ситуация, рельеф местности, надземные и подземные сооружения отображены согласно условным знакам в соответствии с требованиями государственных стандартов.

Все материалы изысканий, полученные в результате камеральных работ, выданы заказчику в виде графических и электронных приложений к данному отчету.

6. ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ

Контроль инженерно-геодезических работ заключался в проверке соответствия применяемой технологии работ требованиям действующих нормативных документов и требованиям Заказчика.

Задачами контроля всех видов работ является:

- проверка соответствия процессов, а также результатов выполненных работ и их оформления требованиям технических проектов и действующих нормативных актов;

- выявление степени завершенности работ;

- проверка полноты использования геодезических, аэрофотосъемочных, картографических и справочных материалов;

- предоставление объективных данных для оценки качества работ;

- предупреждение брака в работе, оказание необходимой помощи при выполнении работ в установленные сроки и с соблюдением установленных требований;

- проверка состояния приборов и вспомогательных принадлежностей, правильность их эксплуатации и хранения.

Контроль полевых инженерно-геодезических работ осуществлялся систематически, в течение всего цикла производства полевых работ и охватывал все технологические процессы. Методом технического контроля при полевых инженерно-геодезических работах являлся инструментальный контроль. Контроль полевых топографо-геодезических работ выполнялся ведущим инженером.

Основными операциями технического контроля инженерно-геодезических работ, производимых на объекте, были:

- контрольные определения планово-высотного положения пункта временного закрепления;

- контрольные определения, высотных и плановых пикетов высотных препятствий на местности;

- контроль характеристик элементов ситуации.

Технический контроль, а также приемку полевых и камеральных работ выполнил главный геодезист Страшнов И.С., о чем составлен Акт контроля качества полевых работ от 23.06.2022 г. (Приложение М).

Контроль качества камеральных работ производился ведущим инженером, путём просмотра готовой продукции. По результатам контроля отчетных материалов был составлен акт контроля приемки работ технической комиссией (Приложение Н).

В результате полевой и камеральной приемки установлено, что методика полевых и камеральных работ соответствует заданию Заказчика и требованиям действующих нормативных документов.

7. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

При выполнении инженерно-геодезических работ, сотрудники полевых подразделений строго руководствовались внутренними нормативно-техническими документами по охране труда и технике безопасности, а также требованиям ПТБ-88.

В подготовительный период, перед выездом на полевые работы, были проведены следующие мероприятия:

- медицинское освидетельствование сотрудников.
- проведение внеплановых инструктажей сотрудников.
- проверка знаний техники безопасности у всех работников полевых подразделений.
- обеспечение полевых подразделений инструментом, спецодеждой, спецобувью, средствами связи.
- подготовка автотранспорта для перевозки людей.
- обязательное оформление акта готовности к выезду в поле.

В полевой период:

- местные органы власти информируются о месте производства работ.
- проводится инструктаж на рабочем месте всех сотрудников;
- производится контроль за соблюдением правил техники безопасности;
- контроль за соблюдением правил личной гигиены, санитарии.

В обязательном порядке, со всеми сотрудниками полевых подразделений, проводился противопожарный инструктаж и инструктаж по технике безопасности с росписью в журнале, назначались ответственные лица.

8. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

При производстве изыскательских работ, выполнялось строгое соблюдение правила техники безопасности и охраны окружающей среды, руководствуясь основами лесного, земельного, водного законодательства и требованиями техники безопасности.

В местах стоянок автотранспорта исключалось попадания в грунт и водоемы горюче-смазочных материалов.

В обязательном порядке, со всеми сотрудниками полевых подразделений, был проведен противопожарный инструктаж и внеплановый инструктаж на рабочем месте, с росписью в журнале.

9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполненных инженерно-геодезических работ, в соответствии требований технического и графического заданий заказчика на объекте получен топографический план масштаба 1:500, удовлетворяющий требованиям действующих нормативных документов и отвечающий целевому назначению. Полученные топографические материалы располагают всеми необходимыми данными для разработки документации.

Отчет составил: Бардовский И.К.

Отчет проверил: Страшнов И.С.

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. СП 47.13330.2016. Свод правил. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

2. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

3. ГКИНП-05-029-84 «Основные положения по созданию и обновлению топографических карт масштабов 1:1000, 1:2000, 1:5000, 1:10000, 1:25000, 1:50000, 1:100000».

4. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАС и GPS».

5. ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ».

6. ГКИНП-38 «Руководство по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Высотные сети».

7. ГКИНП-02-033-83 «Инструкция по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

8. ГКИНП-ГНТА-07-011-97 «Инструкция по охране геодезических пунктов».

9. ГКИНП-17-002-93 «Инструкция о порядке осуществления государственного геодезического надзора в Российской Федерации».

10. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва «Недра» 1989 год».

11. Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва «Недра» 1981 год».

12. ГОСТ 22268-76 Геодезия. Термины и определения.

13. ГОСТ 22651-77 Картография. Термины и определения.

14. ГОСТ Р 21.1101-2013 Основные требования к проектной и рабочей документации.

15. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*

16. СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*

17. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99*

ПРИЛОЖЕНИЕ А Выписка из реестра членов саморегулируемой организации

Саморегулируемая организация Ассоциация
«Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа»
344022, г. Ростов-на-Дону, ул. Максима Горького, 245, офис 15,
ОГРН 1096100000039, ИНН 6163095754, КПП 616301001
www.npirosk.ru, e-mail: iziskatel_dona@mail.ru тел. +7(863) 310-92-30

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«25» мая 2022 г. № 188-05/22

Саморегулируемая организация Ассоциация
«Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа»
СРО Ассоциация «ИРОСК»
(СРО, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания)

344022, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Максима Горького, 245, офис 15, www.npirosk.ru
СРО-И-015-25122009

выдана ОБЩЕСТВУ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МАРКШЕЙДЕР"

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МАРКШЕЙДЕР" ООО «МАРКШЕЙДЕР»**
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	**0278903100**
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	**1150280015577**
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	РФ, Республика Башкортостан г. Уфа, ул. Николая Дмитриева, д. 21, к.1, кв.109.
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	**151**
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	**20.03.2018 г.**
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол № 04 от 20.03.2018 г.
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	20.03.2018 г.
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 (нужное выделить):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
20.03.2018 г.	———	———

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 (нужное выделить):

Первый	**Стоимость работ по одному договору подряда на выполнение инженерных изысканий, не превышает двадцать пять миллионов рублей**

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, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

Первый	**Предельный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров не превышает двадцать пять миллионов рублей**

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)	_____
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ* * указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	_____

Выписка оформлена по состоянию на 25.05.2022 г.

Директор СРО Ассоциация «ИРОСК» _____ Таржиманов М.А.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б Техническое задание на выполнение инженерных изысканий

Приложение №1
к Договору от __.____.2022 г.
№ 32211334656

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА
выполнение инженерных изысканий, осуществление подготовки проектной документации в целях реконструкции объекта «Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (Реконструкция)» и осуществление ее подготовки на государственную экологическую экспертизу (с получением положительного заключения)

№ п/п	Наименование данных	Содержание данных для проектирования
1	Основание на выполнение работ	Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; Федеральный закон от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»; Заключение комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (реконструкция)» от 04.05.2018г. №861-П от управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по РБ; Экспертное заключения проектной документации «Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (реконструкция)» (от РОО «Союз экологов РБ» исх. 871-1/03/22) от 21.03.2022г.).
2	Место нахождения объекта	Адрес: Российская Федерация, Республика Башкортостан, Уфимский район, сельское поселение Черкасский сельсовет, с. Черкассы, мкр. Промышленный, участок №1 ж, Кадастровый номер 02:55:030709:4, площадью 1027777,0 кв. м. предназначенный для размещения полигона нерадиоактивных твердых коммунальных отходов.
3	Заказчик	Муниципальное унитарное предприятие "Специализированное автомобильное хозяйство по уборке города" городского округа город Уфа Республики Башкортостан.
4	Стадийность проектирования	1. Инженерные изыскания; 2. Проектная документация; 3. Экспертиза проекта.
5	Финансирование	Собственные средства Заказчика
6	Вид строительства	Реконструкция
7	Основные требования к составу проектной документации и проектным решениям	Состав и содержание разделов проектной документации сформировать в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями и дополнениями в редакции, действующей на момент сдачи проектно-сметной документации Заказчику) с целью размещения Мусоросортировочного комплекса в объеме необходимом для прохождения ГЭЭ (Государственной экологической экспертизы), в том числе: Отчеты инженерных изысканий; раздел 1 «Пояснительная записка»; раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»; раздел 3 «Архитектурные решения»; раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»; раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании и сетях инженерно-

		технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»; раздел 6 «Проект организации строительства»; раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»; раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»; раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»; раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»; Мусоросортировочный комплекс в рамках создаваемого технологического комплекса обеспечит возможность приемки нерадиоактивных твёрдых коммунальных отходов и предусмотрит компоновку объектов на одном согласованном участке с кадастровым номером 02:55:030709:4 При проектировании руководствоваться ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий; Проект выполнить в соответствии со СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СанПиН 2.2.1/2.1.1 1200-03 «Санитарно-защитные зоны и классификация предприятий, сооружений и иных объектов»; Инженерные изыскания выполнить в соответствии с Постановлением Правительства от 19.01.2006 №20, СП 47.13330.2016, (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, гидрометеорологические, экологические изыскания) в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации и прохождения экспертиз, в соответствии с программой комплексных инженерных изысканий, в том числе в части устранения замечаний ГЭЭ.
8	Основные технико-экономические показатели объекта	1. Площадь участка проектируемого полигона реконструкции 1027777,0 кв. м.; 2. Площадь участка проектируемого мусоросортировочного комплекса - 6,27 Га; 3. Производительность мусоросортировочного комплекса- 600 тыс. тонн/год; 4. Производительность оборудования сортировочных линий не менее - 16,1 тонн/час каждая, 255 тыс. тонн/год, 365 дней (режим работы двухсменный); 5. Коэффициент использования оборудования - не менее 0,85; 6. Процент переработки отходов - не менее 40%; 7. Коэффициент неравномерности доставки отходов в течение суток - 1,3; 8. Производственная зона должна быть размещена на левой стороне центральной дороги полигона, в которой должны быть спроектированы административные и производственные здания, дополнительные инженерные сооружения.
9	Требования и условия к разработке	Согласно разделу «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» Постановления Правительства Российской Федерации от 16

	природоохранных мероприятий	февраля 2008 года № 87 «Положение о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию. Работу объекта обеспечить с соблюдением природоохранных и санитарных норм на основании выполненных расчетов.
10	Особые требования к проектной документации	1. Проведение инженерных изысканий в объеме достаточном для устранения замечаний предыдущей экологической экспертизы; 2. Разработка и обоснование принятых технических решений по защищенности подземных вод от загрязняющих веществ (фильтрата) по результатам проведенных инженерных изысканий; 3. Анализ и корректировка (при необходимости) проектной документации на соответствие Справочнику наилучших доступных технологий по обращению с отходами (актуализированные ИТС НДТ 2021); 4. Подготовка и актуализация проектной документации в соответствии техническими регламентами и нормативными документами, в том числе актуализация ранее разработанной проектной документации; 5. Проведение Государственной экологической экспертизы, устранение замечаний (ГЭЭ) с получением (положительного заключения). Предусмотреть следующую последовательность выполнения проектирования: - разработка строительства новых рабочих карт; - разработка строительства МСК (экологическая часть); - разработка проектной документации на рекультивацию.
11	Требование к проведению экспертизы	Исполнитель предоставляет все необходимые дополнительные материалы и документы по требованию экспертиз и/или Заказчика в сроки, установленные требованиями действующего законодательства и/или Заказчика и сопровождает прохождение экспертизы до момента получения положительных заключений экспертизы. Все дополнительные работы по проекту для прохождения государственной экспертизы Исполнитель обязуется выполнить своими силами и за свой счет.
12	Указания о необходимости согласований проектной документации	1. Требуется предварительное согласование с Заказчиком. 2. Оригиналы всех согласований (письма, проекты, схемы и планы с печатями) передаются Заказчику.
13	Количество экземпляров проектной документации, требования к составу передаваемой документации, предоставление на электронных носителях	Исполнитель передает Заказчику: - перед сдачей в государственную экологическую экспертизу (ГЭЭ), один комплект проектной документации (ПД) на бумажном носителе и один экземпляр на электронном носителе в формате PDF, чертежи в формате DWG и PDF. Состав и структура электронной версии должны быть идентичны бумажному оригиналу. - после получения положительного заключения ГЭЭ, комплект ПД, прошедший экспертизу в окончательном варианте (в брошюрованном виде) в 3-х экземплярах на бумажном носителе и 1-ом экземпляре на электронном носителе в формате PDF, чертежи в формате DWG и PDF. Состав и структура электронной версии должны быть идентичны бумажному оригиналу; - после согласования комплект рабочей документации (РД), в 3-х экземплярах на бумажном носителе и 1-ом экземпляре на электронном носителе в формате PDF, чертежи в формате DWG и PDF. Электронная версия комплекта документации передается на электронном носителе.
14	Порядок сдачи-	Передача отчетов инженерных изысканий и рабочего проекта

	приёмки результатов работ	оформляется актом приемки выполненных работ в 3 (трех) экземплярах. Заказчик в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней со дня получения рабочего проекта, проверяет комплектность, соответствие заданию на выполнение проектных работ и иным исходным данным, в случае отсутствия замечаний подписывает и передает один экземпляр акта выполненных работ Исполнителю. Датой сдачи работ считается дата подписания акта выполненных работ (или УПД) обеими Сторонами, а в случае имеющихся недостатков - после устранения таковых. После подписания сторонами акта выполненных работ Исполнитель предоставляет Заказчику счёт на оплату выполненных работ.
15	Требования к сроку и (или) объему предоставления гарантии качества работ	За результаты работ Исполнитель несет ответственность, предусмотренную гражданским кодексом Российской Федерации. Гарантийный срок: - на выполненные работы: в течение 5 лет с момента подписания уполномоченными представителями сторон акта выполненных работ. Результат проектных работ должен гарантировать проведение дальнейших работ по реконструкции с качеством, соответствующим требованиям действующего законодательства, стандартов и иных обязательных нормативно-технических документов.
16	Требования к разработчику проектной документации	Наличие свидетельств о допуске к работам по подготовке в области инженерных изысканий и архитектурно строительного проектирования, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданного Саморегулируемой организацией.

Приложения:

1. Заключение комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (реконструкция)» от 04.05.2018г. №861-II от управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по РБ - 1 экз. на 52 листах;
2. Экспертное заключение по проектной документации «Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (реконструкция)» (от РОО «Союз экологов РБ» исх. 871-1/03/22) от 21.03.2022г.) - 1 экз. на 4 листах;
3. Проектная документация «Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (Реконструкция)» - 1 экз.;

ЗАКАЗЧИК:

Директор
(должность)
_____ / Р.М. Халиков
(подпись, фамилия и инициалы)

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Директор
(должность)
_____ / Д.И. Якупов
(подпись, фамилия и инициалы)

Приложение №2

ПРИЛОЖЕНИЕ В Программа выполнения инженерно геодезических изысканий

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

МУП "Спецавтохозяйство по уборке города"

/Халиков Р.М./

30.05.2022г.

«СОГЛАСОВАНО»

Директор

ООО "Маркшейдер"

/Якупов Д.И./

30.05.2022г.

Заказ №05/2022

Полигон нерадиоактивных твёрдых коммунальных отходов (реконструкция)"

ПРОГРАММА

на инженерно – геодезические изыскания

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование объекта: Полигон нерадиоактивных твёрдых коммунальных отходов (реконструкция)"

Согласно Техническому заданию (Приложение Б), на участке планируется выполнение следующих работ:

- Рекультивация карт складирования НТКО;
- Реконструкция карт складирования НТКО;
- Строительство мусоросортировочного комплекса (МСК);

Сведения о заказчике — МУП "Спецавтохозяйство по уборке города"

Вид строительства — Реконструкция

Для каких целей выполняются работы: составление топографического плана в масштабе 1:500 сечением рельефа горизонталями через 0,5м для разработки документации:

Сроки работы: в соответствии с договором

Уровень ответственности сооружений, согласно «Техническому регламенту о безопасности зданий и сооружений от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ» – нормальный.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

В административном отношении участок работ находится у поселка Новые Черкассы, Уфимского района, Республики Башкортостан (1,5 км к югу от поселка), Приволжском Федеральном Округе, Российской Федерации.

3. РЕКОГНОСЦИРОВОЧНЫЕ РАБОТЫ

Обследовать исходный пункт, составить абрис с указанием контуров ситуации и рельефа, определить местоположение подземных коммуникаций, использовать съемку прошлых лет.

4. СОЗДАНИЕ ПЛАНОВО - ВЫСОТНОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ

Создание опорной сети произвести от пунктов ГГС не менее 3 пунктов с известными плановыми координатами и не менее 3 пункта с известной высотой. Заложить временные репера на участке работ в виде крестов, нанесённых на асфальт или другой жёсткий контур масленой краской либо заложить металлический штырь на глубину 1м.

Заложить на участке работ временные репера:

- плановые – Вр. Рп. 1, Вр. Рп. 2, Вр. Рп. 3;
- высотные – Вр. Рп. 1, Вр. Рп. 2, Вр. Рп. 3;

5. ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА

На участке работ, топографическую съемку выполнять методом спутниковых определений с применением современных геодезических спутниковых приемников.

Топографическую съёмку выполнить в режиме «КИНЕМАТИКА».

Одновременно производить обследование и съемку подземных коммуникаций с выпиской на плане всех необходимых характеристик (отметки колодца, верха или низа трубы, или лотка колодца, напряжения кабелей, диаметры и материал труб). Поиск подземных коммуникаций выполняется с помощью трассоискателя SR-20 SeekTech фирмы «RIDGID».

6. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Отсутствуют.

7. ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ВЫПОЛНЯЕМЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

№ п/п	Наименование видов работ	Измеритель	Объем в натуральном выражении
1	Создание топографического плана в М 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.	га	134

8. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Ответственным за безопасное ведение работ на объекте назначается исполнитель, который исходя из особенностей площадки, условий работы, инструктирует членов бригады согласно требованиям инструкции ПТБ-88.

9. КАЧЕСТВО ИЗЫСКАНИЙ

Контроль полевых и камеральных работ обязателен.

10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Топографо-геодезические работы выполняются в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016. Свод правил. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96». Основными положениями СП 11-104-97 «Инженерно-геодезических изысканий для строительства», согласно ИСО-9000. Заказчику выдается отчет в установленном количестве экземпляров со всеми необходимыми текстовыми и графическими приложениями.

Приложения к программе:

1. Техническое задание на изыскания.
2. Графическое задание.

Программу составил главный геодезист: Страшнов И.С. 30.05.2022 г.

Приложение №1 к программе производства изысканий. Техническое задание на ИГДИ.

Приложение №1
к Договору от __.____.2022 г.
№ 32211334656

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА
выполнение инженерных изысканий, осуществление подготовки проектной документации в целях реконструкции объекта «Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (Реконструкция)» и осуществление ее подготовки на государственную экологическую экспертизу (с получением положительного заключения)

№ п/п	Наименование данных	Содержание данных для проектирования
1	Основание на выполнение работ	Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; Федеральный закон от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»; Заключение комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (реконструкция)» от 04.05.2018г. №861-П от управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по РБ; Экспертное заключения проектной документации «Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (реконструкция)» (от РОО «Союз экологов РБ» исх. 871-1/03/22) от 21.03.2022г.).
2	Место нахождения объекта	Адрес: Российская Федерация, Республика Башкортостан, Уфимский район, сельское поселение Черкасский сельсовет, с. Черкассы, мкр. Промышленный, участок №1 ж, Кадастровый номер 02:55:030709:4, площадью 1027777,0 кв. м. предназначенный для размещения полигона нерадиоактивных твердых коммунальных отходов.
3	Заказчик	Муниципальное унитарное предприятие "Специализированное автомобильное хозяйство по уборке города" городского округа город Уфа Республики Башкортостан.
4	Стадийность проектирования	1. Инженерные изыскания; 2. Проектная документация; 3. Экспертиза проекта.
5	Финансирование	Собственные средства Заказчика
6	Вид строительства	Реконструкция
7	Основные требования к составу проектной документации и проектным решениям	Состав и содержание разделов проектной документации сформировать в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями и дополнениями в редакции, действующей на момент сдачи проектно-сметной документации Заказчику) с целью размещения Мусоросортировочного комплекса в объеме необходимом для прохождения ГЭЭ (Государственной экологической экспертизы), в том числе: Отчеты инженерных изысканий; раздел 1 «Пояснительная записка»; раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»; раздел 3 «Архитектурные решения»; раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»; раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании и сетях инженерно-

		технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»; раздел 6 «Проект организации строительства»; раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»; раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»; раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»; раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»; Мусоросортировочный комплекс в рамках создаваемого технологического комплекса обеспечит возможность приемки нерадиоактивных твёрдых коммунальных отходов и предусмотрит компоновку объектов на одном согласованном участке с кадастровым номером 02:55:030709:4 При проектировании руководствоваться ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий; Проект выполнить в соответствии со СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СанПиН 2.2.1/2.1.1 1200-03 «Санитарно-защитные зоны и классификация предприятий, сооружений и иных объектов»; Инженерные изыскания выполнить в соответствии с Постановлением Правительства от 19.01.2006 №20, СП 47.13330.2016, (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, гидрометеорологические, экологические изыскания) в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации и прохождения экспертиз, в соответствии с программой комплексных инженерных изысканий, в том числе в части устранения замечаний ГЭЭ.
8	Основные технико-экономические показатели объекта	1. Площадь участка проектируемого полигона реконструкции 1027777,0 кв. м.; 2. Площадь участка проектируемого мусоросортировочного комплекса - 6,27 Га; 3. Производительность мусоросортировочного комплекса- 600 тыс. тонн/год; 4. Производительность оборудования сортировочных линий не менее - 16,1 тонн/час каждая, 255 тыс. тонн/год, 365 дней (режим работы двухсменный); 5. Коэффициент использования оборудования - не менее 0,85; 6. Процент переработки отходов - не менее 40%; 7. Коэффициент неравномерности доставки отходов в течение суток - 1,3; 8. Производственная зона должна быть размещена на левой стороне центральной дороги полигона, в которой должны быть спроектированы административные и производственные здания, дополнительные инженерные сооружения.
9	Требования и условия к разработке	Согласно разделу «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» Постановления Правительства Российской Федерации от 16

	природоохранных мероприятий	февраля 2008 года № 87 «Положение о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию. Работу объекта обеспечить с соблюдением природоохранных и санитарных норм на основании выполненных расчетов.
10	Особые требования к проектной документации	1. Проведение инженерных изысканий в объеме достаточном для устранения замечаний предыдущей экологической экспертизы; 2. Разработка и обоснование принятых технических решений по защищенности подземных вод от загрязняющих веществ (фильтрата) по результатам проведенных инженерных изысканий; 3. Анализ и корректировка (при необходимости) проектной документации на соответствие Справочнику наилучших доступных технологий по обращению с отходами (актуализированные ИТС НДТ 2021); 4. Подготовка и актуализация проектной документации в соответствии техническими регламентами и нормативными документами, в том числе актуализация ранее разработанной проектной документации; 5. Проведение Государственной экологической экспертизы, устранение замечаний (ГЭЭ) с получением (положительного заключения). Предусмотреть следующую последовательность выполнения проектирования: - разработка строительства новых рабочих карт; - разработка строительства МСК (экологическая часть); - разработка проектной документации на рекультивацию.
11	Требование к проведению экспертизы	Исполнитель предоставляет все необходимые дополнительные материалы и документы по требованию экспертиз и/или Заказчика в сроки, установленные требованиями действующего законодательства и/или Заказчика и сопровождает прохождение экспертизы до момента получения положительных заключений экспертизы. Все дополнительные работы по проекту для прохождения государственной экспертизы Исполнитель обязуется выполнить своими силами и за свой счет.
12	Указания о необходимости согласований проектной документации	1. Требуется предварительное согласование с Заказчиком. 2. Оригиналы всех согласований (письма, проекты, схемы и планы с печатями) передаются Заказчику.
13	Количество экземпляров проектной документации, требования к составу передаваемой документации, предоставление на электронных носителях	Исполнитель передает Заказчику: - перед сдачей в государственную экологическую экспертизу (ГЭЭ), один комплект проектной документации (ПД) на бумажном носителе и один экземпляр на электронном носителе в формате PDF, чертежи в формате DWG и PDF. Состав и структура электронной версии должны быть идентичны бумажному оригиналу. - после получения положительного заключения ГЭЭ, комплект ПД, прошедший экспертизу в окончательном варианте (в брошюрованном виде) в 3-х экземплярах на бумажном носителе и 1-ом экземпляре на электронном носителе в формате PDF, чертежи в формате DWG и PDF. Состав и структура электронной версии должны быть идентичны бумажному оригиналу; - после согласования комплект рабочей документации (РД), в 3-х экземплярах на бумажном носителе и 1-ом экземпляре на электронном носителе в формате PDF, чертежи в формате DWG и PDF. Электронная версия комплекта документации передается на электронном носителе.
14	Порядок сдачи-	Передача отчетов инженерных изысканий и рабочего проекта

	приёмки результатов работ	оформляется актом приемки выполненных работ в 3 (трех) экземплярах. Заказчик в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней со дня получения рабочего проекта, проверяет комплектность, соответствие заданию на выполнение проектных работ и иным исходным данным, в случае отсутствия замечаний подписывает и передает один экземпляр акта выполненных работ Исполнителю. Датой сдачи работ считается дата подписания акта выполненных работ (или УПД) обеими Сторонами, а в случае имеющихся недостатков - после устранения таковых. После подписания сторонами акта выполненных работ Исполнитель предоставляет Заказчику счёт на оплату выполненных работ.
15	Требования к сроку и (или) объему предоставления гарантии качества работ	За результаты работ Исполнитель несет ответственность, предусмотренную гражданским кодексом Российской Федерации. Гарантийный срок: - на выполненные работы: в течение 5 лет с момента подписания уполномоченными представителями сторон акта выполненных работ. Результат проектных работ должен гарантировать проведение дальнейших работ по реконструкции с качеством, соответствующим требованиям действующего законодательства, стандартов и иных обязательных нормативно-технических документов.
16	Требования к разработчику проектной документации	Наличие свидетельств о допуске к работам по подготовке в области инженерных изысканий и архитектурно строительного проектирования, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданного Саморегулируемой организацией.

Приложения:

1. Заключение комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (реконструкция)» от 04.05.2018г. №861-II от управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по РБ - 1 экз. на 52 листах;
2. Экспертное заключение по проектной документации «Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (реконструкция)» (от РОО «Союз экологов РБ» исх. 871-1/03/22) от 21.03.2022г.) - 1 экз. на 4 листах;
3. Проектная документация «Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (Реконструкция)» - 1 экз.;

ЗАКАЗЧИК:

Директор
(должность)

_____ / Р.М. Халиков
(подпись, фамилия и инициалы)

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Директор
(должность)

_____ / Д.И. Якупов
(подпись, фамилия и инициалы)

Приложение №2

Приложение №2 к программе производства изысканий. Схема расположения участка изысканий.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г Копия свидетельства о поверке оборудования, Копия декларации о соответствии прибора трубокабелеискателя

ООО «ТестИнТех»

Регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.312099

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 394918

Действительно до ***29 сентября 2021г.***

Средство измерений ***Аппаратура геодезическая спутниковая Javad Triumph-1 №40045-08***
наименование, тип

заводской номер ***02868***

в составе ***-***

Отсутствует
серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

поверено ***в полном объёме***
наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с ***МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических систем геодезическая. МП»***
наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов ***3.2.ВЮМ.0024.2019***
наименование, тип, заводской номер

Эталонный линейный базис, 2-го разряда
регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов:
перечень влияющих

Температура 20°С ; относительная влажность 60%
факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первично (**периодической**) поверки признано пригодным к применению.

Дата поверки ***30 сентября 2020г.***

Знак поверки

Генеральный директор _____ Грабовский Александр Юрьевич
Подпись

Поверитель _____ Наймушин Сергей Сергеевич
Подпись

ООО «ТестИнТех»

Регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.312099

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
№ 395012

Действительно до *12 октября 2021г.*

Средство измерений *Аппаратура геодезическая спутниковая*

Javad TRIUMPH-1 *№48736-11*

наименование, тип

заводской номер *04499*

в составе *-*

Отсутствует

серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

поверено *в полном объёме*

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

поверено в соответствии с *МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических систем геодезическая. МП»*

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов *3.2.ВЮМ.0024.2019*

наименование, тип, заводской номер

Эталонный линейный базис, 2-го разряда

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

при следующих значениях влияющих факторов:

перечень влияющих

Температура 20°С ; относительная влажность 60%

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

и на основании результатов первично (**периодической**) поверки признано пригодным к применению.

Дата поверки *13 октября 2020г.*

Знак поверки

Генеральный директор _____ Грабовский Александр Юрьевич

Подпись

Поверитель _____ Наймушин Сергей Сергеевич

Подпись

Копия декларации о соответствии прибора трубокабелеискателя

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ ЕС

Изготовитель:
RIDGE TOOL COMPANY
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001
U.S.A.

Уполномоченный представитель:
RIDGE TOOL EUROPE N.V.
Research Park, Haasrode
B-3001 Leuven
Belgium

Описание оборудования:
Модели RIDGID:

Директивы 1, 2, 3	122, 530-2, 540, 550, 570, 580, 590L, 600, 690, 700, 300, 918-I, 300 Compact, 535A, 535M, 1233, 1224, 1460E, 3800 Bender, HC-1, HC-2, HC-450, HC-300, RP10-S, RP100-B, RP300, RP300-B, PB-28, DP13, DP24, RB-3W, RB-208, RB-212, Vacuum Pump
Директивы 2, 3	Electric Soldering Gun, SF-2200, SF-2500
Директива 3	Laser Levels, Microray, FG-100

Модели RIDGID/Kollmann:

Директивы 1, 2, 3	K-39, K-39B, K-50, K-60SP, K-380, K-40, K-40B, K-750, K-1500 SPA, K-7500, K-3800, KJ-1590
Директивы 2, 3	KD-200, FlatPack, KD-325, KD-100 Mini, KD-200 Mini, Color Video Tool Case, Compact, Monitor, Monitor VCR, Monitor DVD
Директива 1	K-1000, K-1500G, KJ-2200, KJ-3000
Директива 3	SeekTech® Locators, Transmitters, SeeSnake micro™ inspection camera

Я, нижеподписавшийся, Поль У. Гресс, уполномоченный компанией Ridge Tool Company, заявляю, что указанное выше оборудование, при условии его монтажа, технического обслуживания и применения в соответствии с руководствами по эксплуатации и нормами и правилами, удовлетворяет основным требованиям по технике безопасности и охране труда Директивы по "оборудованию" и указанных ниже условий и стандартов:

1.) Директива Европейского Совета по оборудованию 98/37/EC.
2.) Директива Европейского Совета по низкому напряжению 2006/95/EEC.
3.) Директивы Европейского Совета по электромагнитной совместимости 89/336/EEC.

Дата: январь, 2007 г.

CE

Подпись :

Фамилия : Paul W. Gress
Квалификация : V.P. Engineering

ИНФОРМАЦИЯ ПО ШУМУ/ВИБРАЦИИ
Уровень шума во время работы может превышать 85 дБ(A).
Следует использовать средства защиты органов слуха!
Уровень звукового давления оборудования инструмента, измеренный в соответствии с действующими стандартами, равен …дБ(A) (1), уровень звуковой мощности …дБ(A) (2), а вибрация …м/с² (метод "кисть-рука").

Данная информация используется взамен данных, напечатанных в руководстве.

…см. страницы данных 27

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.
ПРЕЖДЕ ЧЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАСТОЯЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ, СЛЕДУЕТ ПРОЧЕСТЬ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КОПИЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБРАЩАЙТЕСЬ К ВАШЕМУ ДИСТРИБЬЮТОРУ ИЛИ К ПРЕДСТАВИТЕЛЮ КОМПАНИИ RIDGID.

www.ridgid.eu

ПРИЛОЖЕНИЕ Д Сертификаты соответствия на программные комплексы

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

Добровольная ПЭ сертификация

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НВ61.Н10423

Срок действия с 20.07.2020 по 19.07.2023

№ 0003198

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11HB61
Орган по сертификации ООО "ЦЕТРИМ". Адрес: 153000, РОССИЯ, Ивановская область, город Иваново, улица Богдана Хмельницкого, дом 36В. Телефон +7 4932773165. Адрес электронной почты info@cetrim.ru

ПРОДУКЦИЯ Программный продукт КРЕДО СМЕТА Геодезия для строительства, марка:Программный комплекс КРЕДО. Серийный выпуск.

код ОК 58.29.50

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
«Справочник базовых цен на инженерные изыскания для строительства. Инженерно-геодезические изыскания», утвержденный Госстроем России (01.01.2004 г.).

код ТН ВЭД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «КОМПАНИЯ «КРЕДО-ДИАЛОГ». ОГРН: 1117746977776, ИНН: 7724814670, КПП: 772401001. Адрес: 115230, РОССИЯ, г. Москва, пр. Хлебозаводский, д.7, стр.9, пом. XII, ком. 6р.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «КОМПАНИЯ «КРЕДО-ДИАЛОГ». ОГРН: 1117746977776, ИНН: 7724814670, КПП: 772401001. Адрес: 115230, РОССИЯ, г. Москва, пр. Хлебозаводский, д.7, стр.9, пом. XII, ком. 6р.

НА ОСНОВАНИИ
Протокол испытаний № 002/N-20/07/20 от 20.07.2020 года, выданный Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТАНТАЛ" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ13)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Срок хранения (годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации и/или на упаковке каждой единицы продукции.. Схема сертификации: 3с

Орган по сертификации продукции ООО «ЦЕТРИМ» М.П. Для сертификатов Номер записи в РАП RA.RU.11HB61 Иваново Российская Федерация

Руководитель органа подпись П.Г. Рухлядев (инициалы, фамилия)

Эксперт подпись В.П Широков (инициалы, фамилия)

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020, «В», ТЗ № 130

ПРИЛОЖЕНИЕ Е Ведомость обследования исходных пунктов

№ п/п	Название и номер пункта	Сведения о состоянии			
		центра	Наружный знак	Ориентирные пункты	Работы, выполненные по возобновлению внешнего оформления
1	Черкассы	сохр	сохр	-	не выполнялись
2	Дорогино	сохр	-	сохр	не выполнялись
3	Нагаево	сохр	-	-	не выполнялись
4	Фомичево	сохр	-	-	не выполнялись
5	Таптыково	сохр	сохр	сохр	не выполнялись
6	Балановo	сохр	-	сохр	не выполнялись
7	Миловка	сохр	сохр	сохр	не выполнялись
8	База	сохр	-	-	не выполнялись

Составил геодезист инж.изыскания: Бардовский И.К.

Проверил главный геодезист: Страшнов И.С.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Ведомость уравнения

Project name: MSK-02.ttp
Project folder: H:\GPS привязки\
Creation time: 19.04.2021 9:14:28
Created by:
Comment:
Linear unit: Meters
Angular unit: DMS
Datum: WGS84
Geoid: exUSSR_EGM08
Localization Summary
Rotation: 359°12'25,5078"
Scale: 1,0000407655
Deflection North: -0°00'03,9927"
Deflection East: 0°00'05,6385"
Origin Lat: 54°47'28,50128"N
Origin Lon: 55°47'56,88825"E
Origin Ell.Ht: 128,750

Localization Point Pairs

Точка WGS	Локальная точка	Исп.	Невязка N (м)	Невязка E (м)	Невязкавыс. (м)
Milovka	Milovka-3	В плане и по высоте	-0,042	0,018	-0,002
Taptikovo	Taptikovo-3	Вертикал.			0,002
Cherkasi	Cherkasi-1	В плане и по высоте	0,012	0,006	0,001
Balanovo	Balanovo-1	В плане	0,031	-0,024	
Nagaivo	Nagaivo-1	Вертикал.			-0,002

Project name: MSK-02.ttp
Created by:
Comment:
Linear unit: Meters

GPS ObsQuality

Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Cherkasi - Dorogino	-3668,182	-14598,215	-81,447	0,008	0,012
Dorogino - Nagaivo	16009,040	9385,990	-6,031	0,007	0,011
Nagaivo - Fomihsevo	5074,620	15185,397	-90,309	0,006	0,009
Fomihsevo - Taptikovo	5074,634	15185,401	-90,287	0,006	0,010
Taptikovo - Balanovo	5074,623	15185,392	-90,291	0,006	0,011
Balanovo - Milovka	-24244,308	-11587,865	-117,216	0,010	0,017
Milovka - Cherkasi	4916,854	-14392,172	-97,750	0,010	0,017
Vr.Rp.1- Nagaivo	-16397,117	3344,978	-31,512	0,007	0,011
Vr.Rp.2 - Taptikovo	-18430,683	-14727,371	-113,110	0,011	0,016
Vr.Rp.3 - Taptikovo	8974,221	-5677,111	-12,101	0,001	0,003
Cherkasi - Taptikovo	-10946,261	5776,717	-103,211	0,005	0,008
Dorogino - Fomihsevo	-29228,594	-26871,618	-113,822	0,015	0,023
Dorogino - Milovka	-58,185	-29577,833	-77,839	0,012	0,022
Dorogino - Nagaivo	-21431,814	-11912,698	13,555	0,008	0,015
Dorogino - Taptikovo	-23404,476	-29991,578	-112,605	0,035	0,027

Repeated Observations

Имя	Тип	Откл. N(м)	Откл E(м)	Откл. U(м)
Vr.Rp.2 - Dorogino (19.04.2021 10:01:10)	GPS PP	0.006	0.000	0.013
Vr.Rp.1 - Dorogino (19.04.2021 11:13:42)	GPS PP	0.008	0.004	0.009

ПРИЛОЖЕНИЕ И Каталог координат и высот пунктов планово-высотного обследования

Объект: Полигон нерадиоактивных твёрдых коммунальных отходов (реконструкция)"

Заказ №05/2022

Система координат: МСК-02

Система высот : Балтийская 1977

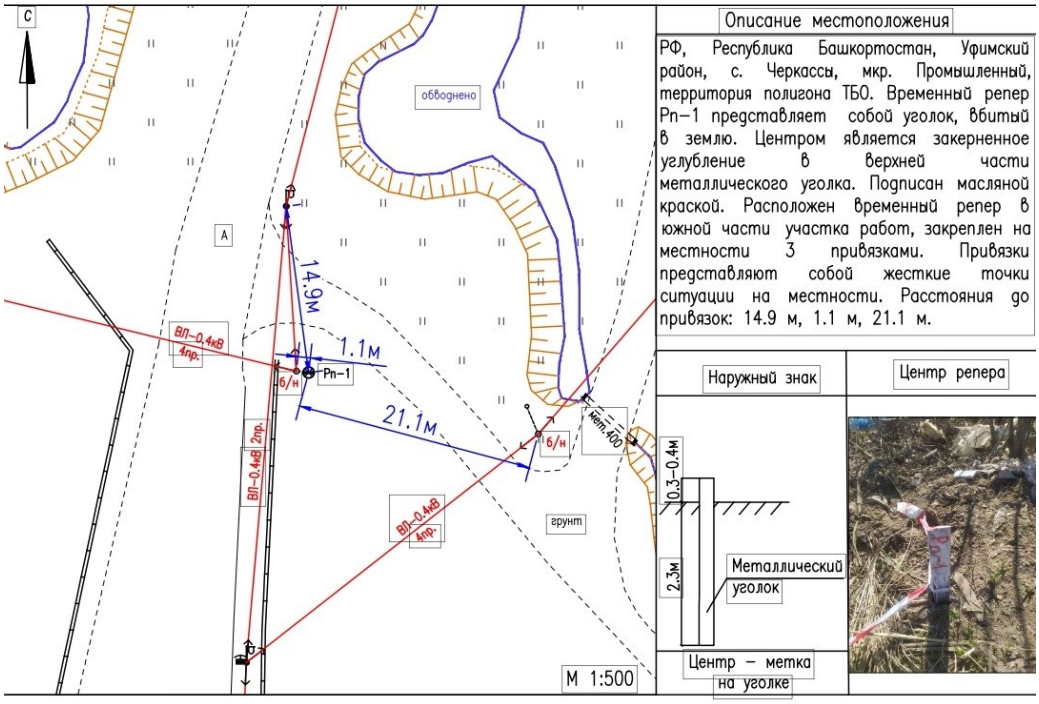
№	Имя пункта	X	Y	H	примечание
Планово-высотное обоснование (определенные пункты)					
1	Вр. Рп. 1	674493.58	1370805.52	155.09	
2	Вр. Рп. 2	675668.53	1371000.93	173.69	
3	Вр. Рп. 3	675225.60	1371705.73	164.15	

Составил геодезист инж.изыскания: Бардовский И.К.

Проверил главный геодезист: Страшнов И.С.

ПРИЛОЖЕНИЕ К Карточки закладки центров пунктов и реперов

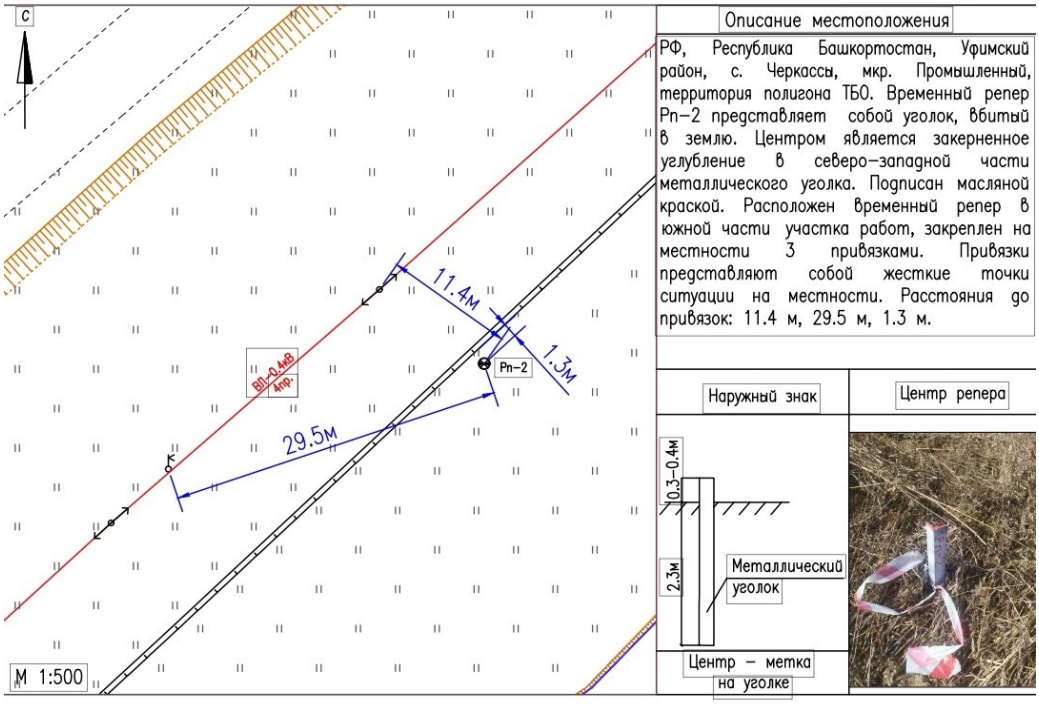
Рп–1



Описание местоположения

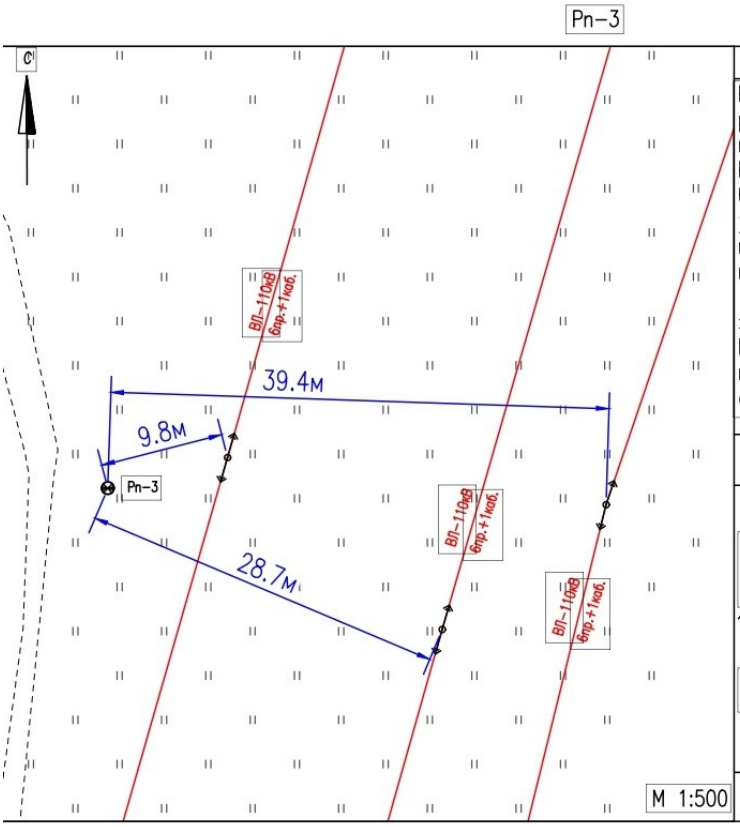
РФ, Республика Башкортостан, Уфимский район, с. Черкассы, мкр. Промышленный, территория полигона ТБО. Временный репер Рп–1 представляет собой уголок, вбитый в землю. Центром является закерненное углубление в верхней части металлического уголка. Подписан масляной краской. Расположен временный репер в южной части участка работ, закреплен на местности 3 привязками. Привязки представляют собой жесткие точки ситуации на местности. Расстояния до привязок: 14.9 м, 1.1 м, 21.1 м.

Рп–2



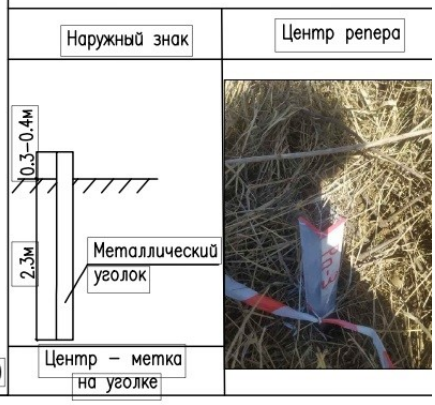
Описание местоположения

РФ, Республика Башкортостан, Уфимский район, с. Черкассы, мкр. Промышленный, территория полигона ТБО. Временный репер Рп–2 представляет собой уголок, вбитый в землю. Центром является закерненное углубление в северо–западной части металлического уголка. Подписан масляной краской. Расположен временный репер в южной части участка работ, закреплен на местности 3 привязками. Привязки представляют собой жесткие точки ситуации на местности. Расстояния до привязок: 11.4 м, 29.5 м, 1.3 м.



Описание местоположения

РФ, Республика Башкортостан, Уфимский район, с. Черкассы, мкр. Промышленный, территория полигона ТБО. Временный репер Рп–3 представляет собой уголок, вбитый в землю. Центром является закерненное углубление в верхней части металлического уголка. Подписан масляной краской. Расположен временный репер в восточной части участка работ, закреплен на местности 3 привязками. Привязки представляют собой жесткие точки ситуации на местности. Расстояния до привязок: 9.8 м, 39.4 м, 28.7 м.



ПРИЛОЖЕНИЕ Л Ведомость согласования инженерных коммуникаций

АКТ

согласования инженерных коммуникаций

По объекту: «Строительство второй очереди полигона ТБО у поселка Новые Черкассы городского округа г.Уфа Республики Башкортостан»

Представитель _____

_____ составили настоящий акт о том, что согласована полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций.

№ п/п	Наименование согласовывающей организации **(без сокращений)**	Текст согласования
1	2	3
1	Тел. 282-05-33 Адрес:	На данном плане коммуникации _____ указаны верно, в полном объеме. При производстве работ вызвать представителя _____ 20.05.2021 Тимербулатов Р.Р. дата подпись, должность, ФИО М.П
2	Тел. _____ Адрес:	На данном плане коммуникации _____ указаны верно, в полном объеме. При производстве работ вызвать представителя филиала АО „Связь-транснефть" - „Уральское ПТУС" 279-22-05 21.05.21 ВЕДУЩИЙ ИНЖЕНЕР ЛССиАУ НИЭС ХАФИЗОВ Р.Р. дата подпись, должность, ФИО М.П
3	АПДС Черкассы АО „Транснефть-Урал" Тел. 8 965 616 6262 Адрес:	На данном плане коммуникации АО „Транснефть-Урал" ЧерНУ, АПДС Черкассы отсутствуют. Зам.нач. ПАЖ ~~указаны верно, в полном объеме~~. При производстве работ вызвать представителя _____ 26.05.2021 Зам.нач. ПАЖ Сагитов Р.Р. дата подпись, должность, ФИО М.П

АКТ

согласования инженерных коммуникаций

По объекту: «Строительство второй очереди полигона ТБО у поселка Новые Черкассы городского округа г.Уфа Республики Башкортостан»

Представитель _____

_____ составили настоящий акт о том, что согласована полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций.

№ п/п	Наименование согласовывающей организации **(без сокращений)**	Текст согласования
1	2	3
1	Тел._____ Адрес:_____	На данном плане коммуникации ПАО „Уфаоргсинтез" - химкомпл указаны верно, в полном объеме. При производстве работ вызвать представителя ЦВВ ПАО „Уфаоргсинтез" по тел. 269-63-73 ПАО «УФАОРГСИНТЕЗ» Цех водоснабжения и водоотведения М.П 07.06.21 [подпись] нач. ЦВВ [подпись] 05 дата подпись, должность, ФИО
2	Тел._____ Адрес:_____	На данном плане коммуникации ПАО АНК Башнефть - УНПЗ указаны верно, в полном объеме. При производстве работ вызвать представителя блока ЗГК по товарному пр-ву по т. 2490454 ФИЛИАЛ ОАО АНК «БАШНЕФТЬ» ТОВАРНОЕ ПРОИЗВОДСТВО «БАШНЕФТЬ-УНПЗ» М.П 07.06.21 [подпись] Садовой И.К. начальник ГППБ дата подпись, должность, ФИО
3	Тел._____ Адрес:_____	На данном плане коммуникации _____ указаны верно, в полном объеме. При производстве работ вызвать представителя_____ М.П .... дата подпись, должность, ФИО

АКТ

согласования инженерных коммуникаций

По объекту: «Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (реконструкция)»

Представитель ГУП «Башгеолцентр»

_____ составили настоящий акт о том, что согласована полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций.

№ п/п	Наименование согласовывающей организации **(без сокращений)**	Текст согласования
1	2	3
1	АО «Транснефть - Урал» СУПЛАВ Тел. 89063749222 Адрес:_____	На данном плане коммуникации канализация кер. ⌀150 указаны верно, в полном объеме. При производстве работ вызвать представителя_____ М.П 26.05.21 ..... Бессарабов К.В. дата подпись, должность, ФИО АО «Транснефть - Урал» Специализированное управление по предупреждению и ликвидации аварий 450517, Республика Башкортостан, Уфимский район, Сельское поселение Черкасский сельсовет, с. Черкасский мкр. Промышленный, доп. Территория АО «Транснефть-Урал» СУПЛАВ, строение №1 ИНН 0278039018
2	ГУП РБ «Уфаводоканал» СОГЛАСОВАНО До начала земельных работ вызвать представителей УВК по тел.: 263-37-68, 279-08-40 Нугаев А.Р. «26» 05 2021 г. Тел._____ Адрес:_____	На данном плане коммуникации при условии согласования с владельцами инженерных коммуникаций указаны верно, в полном объеме. При производстве работ вызвать представителя_____ М.П .... дата подпись, должность, ФИО
3	Тел._____ Адрес:_____	На данном плане коммуникации _____ указаны верно, в полном объеме. При производстве работ вызвать представителя_____ М.П .... дата подпись, должность, ФИО

АКТ

согласования инженерных коммуникаций

По объекту: «Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (реконструкция)»

Представитель ГУП «Башгеолцентр»

_____ составили настоящий акт о том, что согласована полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций.

№ п/п	Наименование согласовывающей организации **(без сокращений)**	Текст согласования
1	2	3
1	Тел._____ Адрес:_____ _____ _____	На данном плане коммуникации отсутствуют _____ _____ указаны верно, в полном объеме. При производстве работ вызвать представителя_____ _____ Служба газовых сетей ПТС СР ФИЛИАЛ ПАО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ УФА» В Г. УФЕ 450112, Республика Башкортостан г.Уфа, ул. Цветочная, д. 34 тел. 242-02-50 М.П 10.06.2021 _____ дата подпись, должность, ФИО
2	Тел._____ Адрес:_____ _____ _____	На данном плане коммуникации _____ _____ _____ указаны верно, в полном объеме. При производстве работ вызвать представителя_____ _____ М.П .... дата подпись, должность, ФИО
3	Тел._____ Адрес:_____ _____ _____	На данном плане коммуникации _____ _____ _____ указаны верно, в полном объеме. При производстве работ вызвать представителя_____ _____ М.П .... дата подпись, должность, ФИО

Яуаплылығы сикләнгән йәмғиәт
«Башкортостан бүлеп бирәү
электр селтәрҙәре»
450096, Өфө ҡалаһы, Комсомол ур.,126
secr@bashkirenergo.ru
«Үҙәк электр селтәрҙәре»
етештереү бүлеге
450026, Өфө ҡалаһы, Трамвай ур., 1
тел. (347) 284-24-95, факс (347) 284-55-92
ces@bashkirenergo.ru

ООО «Башкирэнерго»
www.bashkirenergo.ru
ОКПО 77854528;
ОГРН 1050204504558;
ИНН 0277071467.

Общество с ограниченной
ответственностью «Башкирские
распределительные электрические сети»
450096, г. Уфа, ул. Комсомольская,126
secr@bashkirenergo.ru
Производственное отделение
«Центральные электрические сети»
450026, г. Уфа, ул. Трамвайная, 1
тел. (347) 284-24-95, факс (347) 284-55-92
ces@bashkirenergo.ru

Производственное отделение «Центральные электрические сети»

21.05.2021 № ИХ/11.11-2767
На № 71 от 11.05.2021 г.

Исполняющему обязанности
директора
ГУП «Башгеолцентр»
С.Е. Траксу
450022, г. Уфа, ул. Менделеева, 149

Уважаемый Станислав Евгеньевич!

ПО ЦЭС ООО «Башкирэнерго» рассмотрело Ваше обращение о подтверждении правильности и полноты нанесения на топографический план коммуникаций и сооружений, принадлежащих ПО ЦЭС ООО «Башкирэнерго» по объекту» Строительство второй очереди полигона ТБО у поселка Новые Черкассы городского округа г. Уфа Республики Башкортостан» в составе:

- Обзорный план;
- Акт согласования инженерных коммуникаций;
- Топографический план.

По результатам рассмотрения сообщаю следующее:

ВЛ 110 кВ нанесены на топографическом плане верно.

Наименование ВЛ 110 кВ нанесено не верно.

Согласно прилагаемого к обращению топографического плана, земельный участок для строительства полигона ТБО располагается в границах охранной зоны ВЛ 110 кВ ТЭЦ-3 – ПГЭС, ВЛ 220 кВ, ВЛ 110 кВ НПЗ – 2ГПП УНПЗ, ВЛ 110 кВ СПП – 2ГПП УНПЗ. Данные ВЛ являются системными, а также питают заводы нефтехимического комплекса г. Уфа и РБ и объекты жизнеобеспечения города Уфа.

В соответствии с п.п. 8(б), 8(г), 10(а) «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденные Постановлением Правительства РФ № 160 от 24.02.2009 г., в охранной зоне ВЛ напряжением свыше 1000 вольт запрещается размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, размещать свалки и пр.

На основании вышеизложенного довожу до Вашего сведения, что строительство полигона ТБО в охранной зоне существующих ВЛ запрещено. Кроме того, размещение полигона ТБО в непосредственной близости от ВЛ приведет к снижению надежности электроснабжения объектов жизнеобеспечения и социальнозначимых объектов г. Уфы и РБ, предприятий нефтехимического комплекса Республики Башкортостан.

Так же обращаю Ваше внимание на то, что по указанному в обращении, земельному участку проходит ВЛ 220 кВ находящаяся на балансе ООО «БСК».

Директор Ф.А. Ибрагимов

Исп.: Аминова Л.Р.
тел. 8-(347)-269-39-04

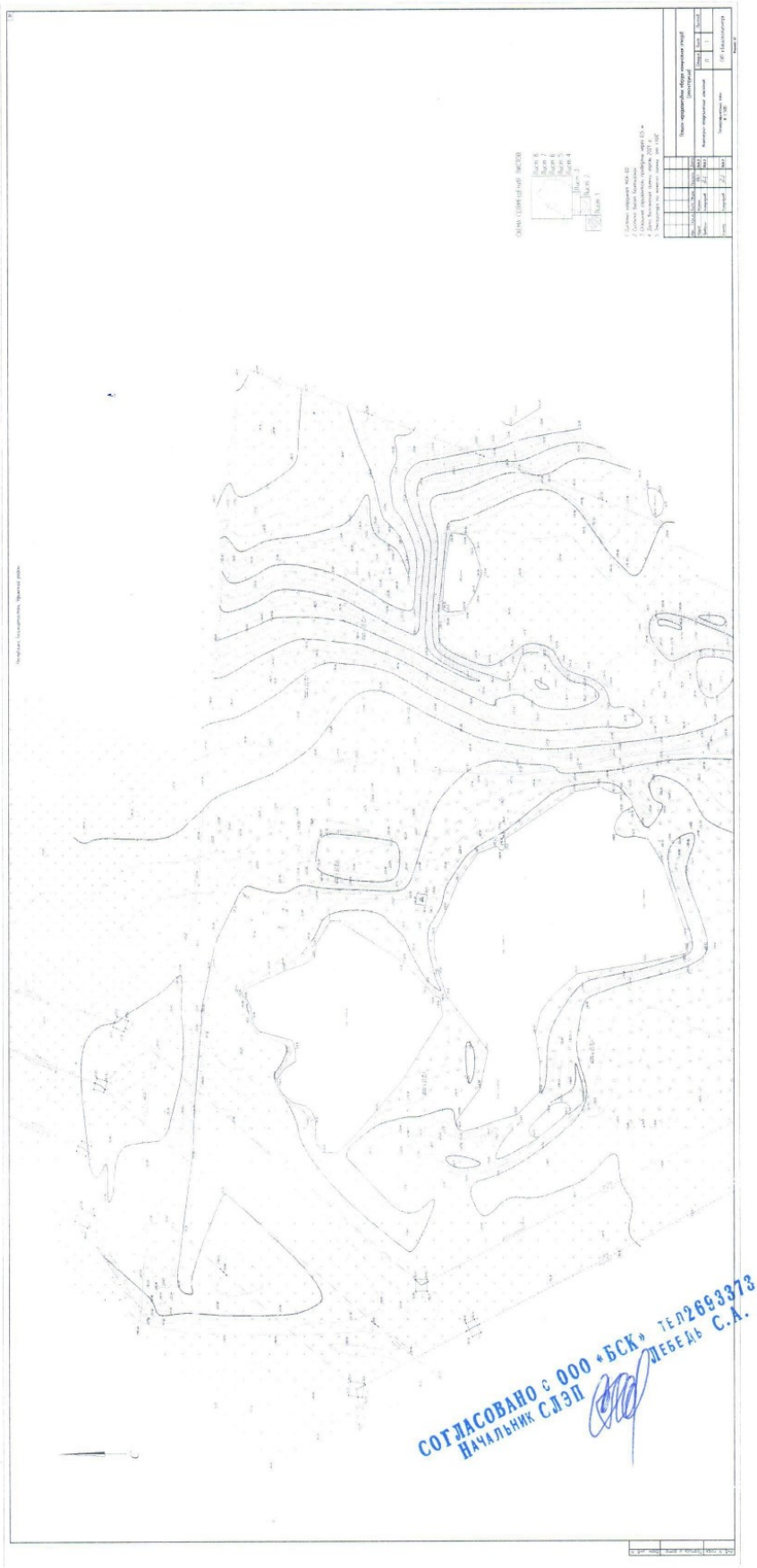
АКТ

согласования инженерных коммуникаций

По объекту: «Строительство второй очереди полигона ТБО у поселка Новые Черкассы городского округа г.Уфа Республики Башкортостан»

Представитель ООО "БСК" начальник службы ЛЭП Лебедь С.А. составили настоящий акт в том, что согласована полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций.

№ п/п	Наименование согласовывающей организации **(без сокращений)**	Текст согласования
1	2	3
1	ООО "Башкирская сетевая компания" Тел._269-33-73__ Адрес:450112, г. Уфа, ул. Цветочеая 3/2	На данном плане коммуникации ВЛ 220 кВ ТЭЦ-2 -= НПЗ указаны верно, в полном объеме. Перед началом производства работ получить технические условия в ООО "БСК" СОГЛАСОВАНО с ООО «БСК» Начальник СЛЭП Лебедь С.А. М.П 02.06.2021 г. начальник СЛЭП .....Лебедь С.А. дата подпись, должность, ФИО
2	Тел._____ Адрес:_____ _____ _____	На данном плане коммуникации _____ _____ _____ указаны верно, в полном объеме. При производстве работ вызвать представителя_____ _____ М.П .... дата подпись, должность, ФИО
3	Тел._____ Адрес:_____ _____ _____	На данном плане коммуникации _____ _____ _____ указаны верно, в полном объеме. При производстве работ вызвать представителя_____ _____ М.П .... дата подпись, должность, ФИО



СОГЛАСОВАНО с ООО «БСК» ТЕЛ2693373
Начальник СЛЭП Лебедь С.А.

АКТ

согласования инженерных коммуникаций

По объекту: «Строительство второй очереди полигона ТБО у поселка Новые Черкассы городского округа г.Уфа Республики Башкортостан»

Представитель _____

_____ составили настоящий акт о том, что согласована полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций.

№ п/п	Наименование согласовывающей организации **(без сокращений)**	Текст согласования
1	2	3
1	Публичное акционерное общество „Мобильные ТелеСистемы" Филиал в Республике Башкортостан Тел. (347) 2952000 Адрес: г. Уфа, ул. Шафиева д. 39/2 office@bash.mts.ru	На данном плане коммуникации ПАО „МТС" в границах объекта изысканий отсутствуют. ~~указаны верно, в полном объеме~~. При производстве работ вызвать представителя _____ М.П 28.05.2021 инженер ГЭТС Абдрахманов Д.А дата подпись, должность, ФИО
2	Тел._____ Адрес:_____	На данном плане коммуникации _____ указаны верно, в полном объеме. При производстве работ вызвать представителя _____ М.П .... дата подпись, должность, ФИО
3	Тел._____ Адрес:_____	На данном плане коммуникации _____ указаны верно, в полном объеме. При производстве работ вызвать представителя _____ М.П .... дата подпись, должность, ФИО

АКТ

согласования инженерных коммуникаций

По объекту: «Строительство второй очереди полигона ТБО у поселка Новые Черкассы городского округа г.Уфа Республики Башкортостан»

Представитель _____

_____ составили настоящий акт о том, что согласована полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций.

№ п/п	Наименование согласовывающей организации **(без сокращений)**	Текст согласования
1	2	3
1	Тел. 89212310048 Адрес: _____	На данном плане коммуникации ПАО „МегаФон" не проходят ~~указаны верно, в полном объеме. При производстве работ вызвать представителя~~ М.П 18.05.2021 инженер Белин И.О. дата подпись, должность, ФИО
2	Тел._____ Адрес:_____	На данном плане коммуникации _____ указаны верно, в полном объеме. При производстве работ вызвать представителя_____ М.П .... дата подпись, должность, ФИО
3	Тел._____ Адрес:_____	На данном плане коммуникации _____ указаны верно, в полном объеме. При производстве работ вызвать представителя_____ М.П .... дата подпись, должность, ФИО

Билайн™

ПАО <ВымпелКом>
Обособленное подразделение
г. Уфа
450078, г. Уфа,
ул.Революционная, 96/4

Телефон
+7 (347) 226-31-10

Факс
+7 (347) 226-31-06

№ 28-05/01 28 28.05.2021

Генеральному директору
ООО "АПИ"
Кудаярову И.Ш.

Согласование коммуникаций от 27.05.21

На Ваше письмо 17.05.2021 г. № АПИ-396, № Т-67 от «17» мая 2021 г., №70 от 11 Мая 2021г. сообщаем, что коммуникации в грунте ПАО "Вымпелком" в пределах населенных пунктов с. Новые Черкассы городского округа г.Уфа Республики Башкортостан, г. Уфа, ул.Георгия Мушникова,23, жилых домов квартала 5а микрорайона восточнее озера "Кустаревское" в Д емском районе городского округа город Уфа Республика Башкортостан» отсутствуют.

С уважением,
Эксперт по эксплуатации сети
ПАО «ВымпелКом»"

А. А. Абдулов

Исполнитель: Абдулов А.А.
Тел. +7-967-789-21-13

ПРИЛОЖЕНИЕ М Акт контроля качества полевых работ

АКТ

контроля качества полевых работ

г. Уфа 23.06.2022 г.

Мы, ниже подписавшиеся, главный геодезист Страшнов И.С. и геодезист Бардовский И.К. составили настоящий акт о том, что 23.06.2022 г. произведен контроль и приемка полевых топографо-геодезических работ, выполненных на объекте: Полигон нерадиоактивных твёрдых коммунальных отходов (реконструкция)"

Заказ №05/2022

Виды, объемы и качество выполненных работ

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Объемы работ	
			Намеченные по заданию	Выполненные фактически
1	Создание топографического плана в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.	га	134	135

Заключение о соответствии выполненных работ требованиям действующих инструкций и наставлений к техническому заданию:

Все работы выполнены в соответствии с действующими документами

СП 47.13330.2016, СП 11-104-97 и требованиями технического задания

Работу сдал геодезист инж.изыскания: Бардовский И.К. 23.06.2022 г.

Работу принял главный геодезист: Страшнов И.С. 23.06.2022 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Н Акт приемки работ технической комиссией

АКТ

приемки работ технической комиссией

г. Уфа 23.06.2022 г.

Мы, ниже подписавшиеся, директор ООО "Маркшейдер" Якупов Д.И., главный геодезист Страшнов И.С. и геодезист Бардовский И.К. составили настоящий акт о том, что 23.06.2022 г. произведен контроль и приемка полевых топографо-геодезических работ, выполненных на объекте: Полигон нерадиоактивных твёрдых коммунальных отходов (реконструкция)"

Полевые работы выполнялись с 15.06.2022 г. по 20.06.2022 г.

Камеральные работы выполнялись с 20.06.2022 г. по 23.06.2022 г.

Заказ №05/2022

Работы выполнялись сотрудниками ООО "Маркшейдер"

№ п/п	Должность	ФИО
1	Главный геодезист	Страшнов И.С.
2	Геодезист инж.изыскания	Бардовский И.К.
3	Н. контр.	Егоркин А.А.

Виды, объемы и качество выполненных работ

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Объемы работ	
			Намеченные по заданию	Выполненные фактически
1	Определение пунктов временного закрепления: «Вр. Рп. 1, Вр. Рп. 2, Вр. Рп. 3»	пункт	3	3
2	Создание топографического плана в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.	га	134	135

По выполненным работам представлена следующая документация:

1. Форматные файлы измерений;
2. Результаты обработки в программном продукте КРЕДО ДАТ, КРЕДО ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ 2.6
3. Топографический план масштаба 1:500 на бумажном носителе и в электронной версии;
4. Полевые материалы – схемы, абрис горизонтальной съемки, данные текущего контроля;

Заключение о соответствии выполненных работ требованиям действующих инструкций и наставлений к техническому заданию:

Все работы выполнены в соответствии с действующими документами
СП 47.13330.2016, СП 11-104-97 и требованиями технического задания

Система координат: МСК-02.
Система высот: Балтийская 1977.

Руководитель:		Якупов Д.И.	23.06.2022 г.
Геодезист инж.изыскания:		Бардовский И.К.	23.06.2022 г.
Главный геодезист:		Страшнов И.С.	23.06.2022 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ П Копия выписки из каталога координат Росреестра

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
(РОСРЕЕСТР)
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный научно-технический центр
геодезии, картографии и инфраструктуры
пространственных данных»
(ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»)
Юридический адрес: Волгоградский пр-кт, д. 45, стр. 1
Москва, Россия, 109316
Почтовый адрес: Онежская ул., д. 26, стр.1,2
Москва, Россия, 125413
Тел: +7(495) 456-91-71 факс: +7(495) 456-91-42
E-mail: info@nsdi.rosreestr.ru
ОГРН 1137746612068; ИНН 7722814241

02.06.2021 № 110/8514

на № _____ от _____

Страшнову И.С.

ул. Мишкинская, д. 2, кв. 16,
г. Уфа, 450030

О выдаче материалов на основании
заявления от 18.05.2021 г. вх. № 170-19642/2021

ВЫПИСКА
координат из каталога геодезических пунктов в МСК-02,
высот в Балтийской системе 1977 г.

№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип знака, тип центра	Класс	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота над уровнем моря (м)
1	N4009225	Дорогино, сигн. Центр 1	2			
2	N4009101	Черкассы, пир. Центр 34	1			
3	N4008313	Миловка, сигн. Центр 1	3			
4	N4015100	Нагаево, пир. Центр 34	1			
5	N4014209	Фомичево, пир. Центр 50	2			
6	N4014314	Таптыково, пир. Центр 1	3			
7	N4008216	Баланово, сигн. Центр 1	2			

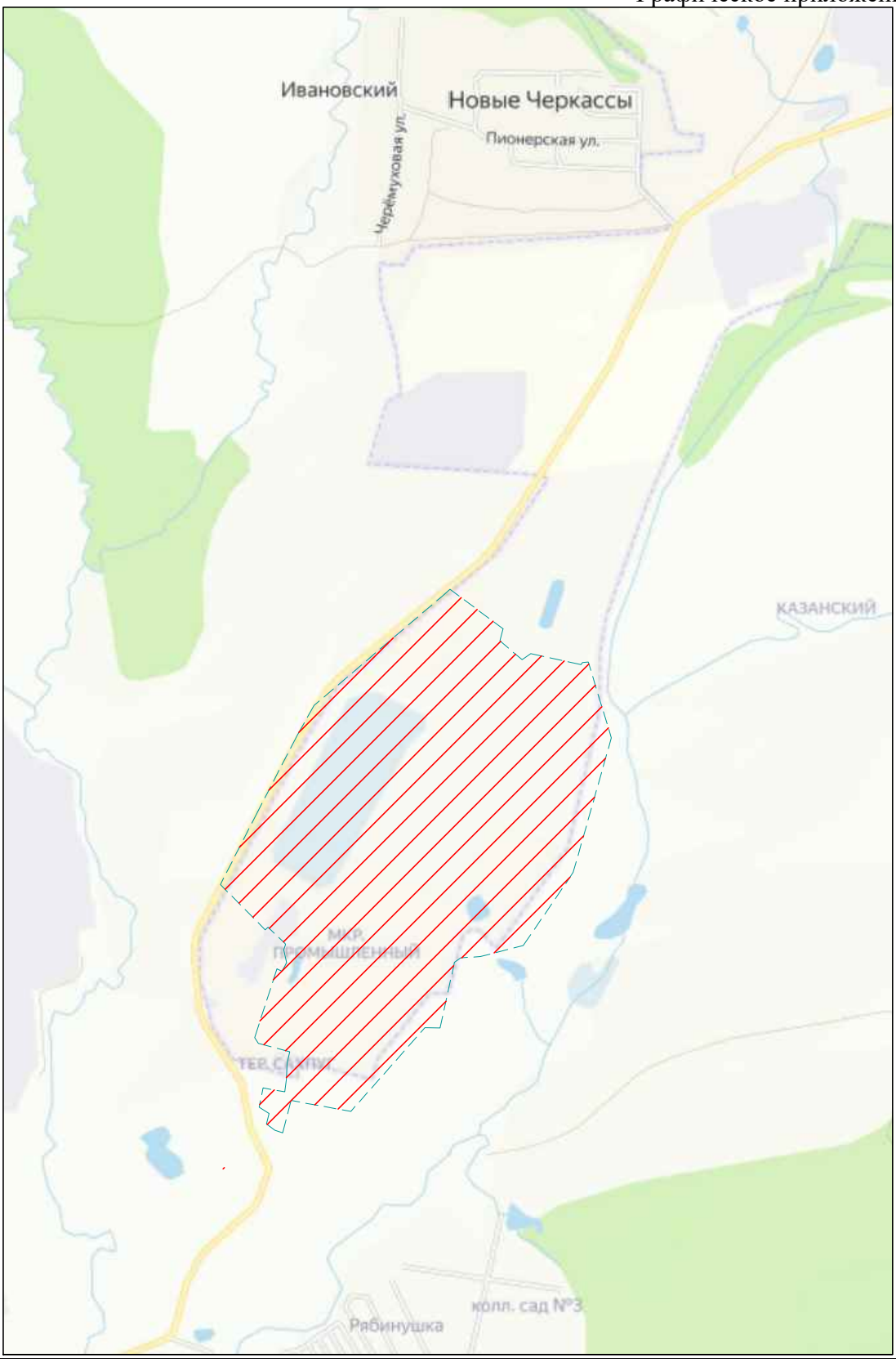
Выписка произведена в соответствии с заявлением от 18.05.2021 г. № 170-19642/2021 о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных.

В соответствии с пунктом 5.7 указанного договора, один экземпляр подписанного и заверенного оттиском печати (при наличии печати) акта приема-передачи пространственных данных и материалов необходимо направить в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» (125413, г. Москва, ул. Онежская, д. 26, стр. 1, 2).

Приложение: Акт приема-передачи на 1 л. в 2 экз.

Заместитель начальника управления: _____ А.А. Качалов
(подпись) (инициалы, фамилия)

Графическое приложение 3.1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Директор		Якупов			06.22
Гл. спец.		Страшнов			06.22
Исполнитель		Мотовилов			06.22
Проверил		Страшнов			06.22

05/2022-ИГДИ.ОС

Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (реконструкция)

Обзорная схема

Стадия	Лист	Листов
П	1	10

Масштаб 1:20 000

ООО "МАРКШЕЙДЕР"

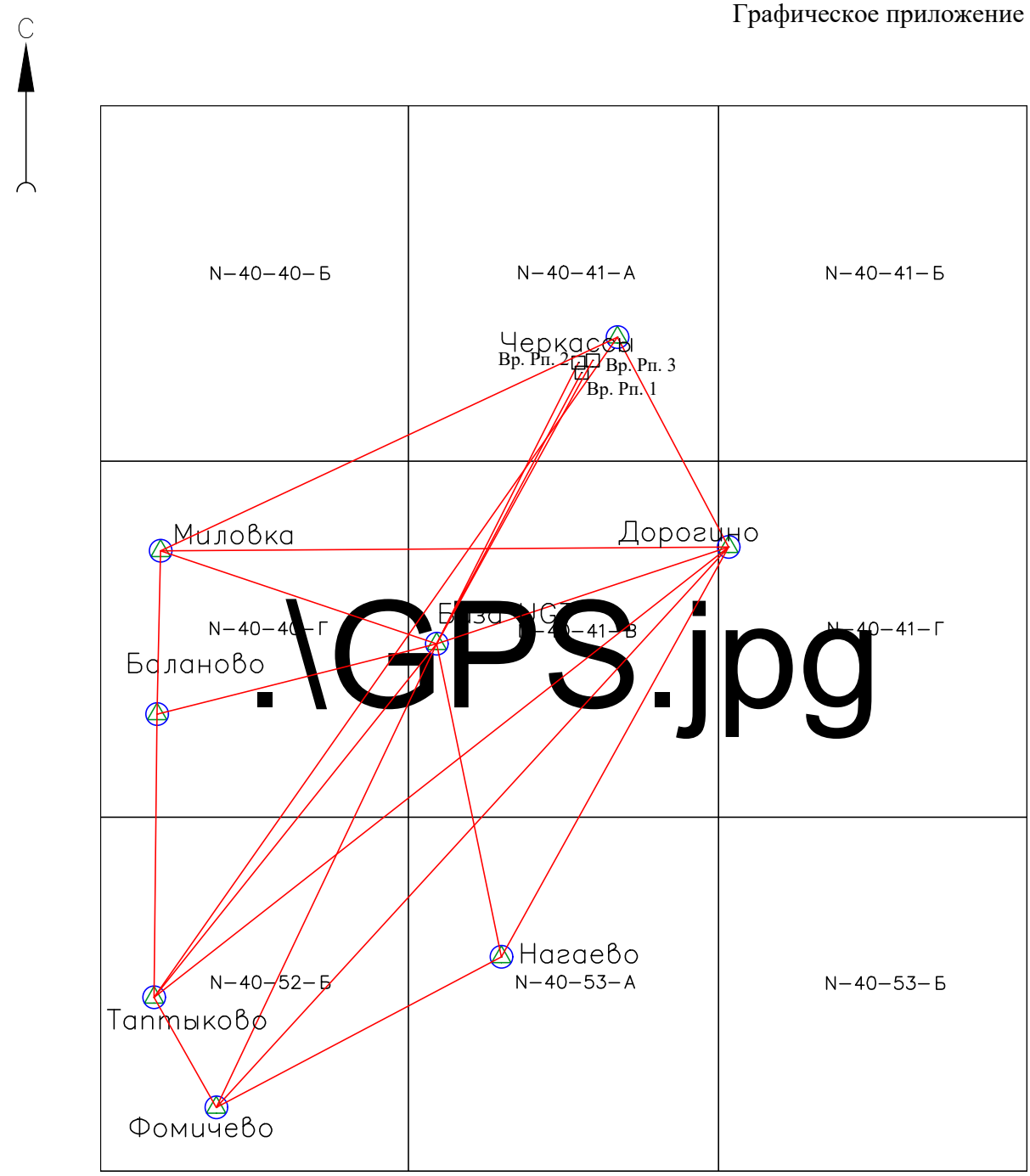
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Формат А4

Графическое приложение 3.2



Условные обозначения

- пункт высотнойгеодезической основы
- пункт плановой геодезической основы
- вектор
- временные репера

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Директор		Якупов			06.22
Гл. спец.		Страшнов			06.22
Исполнитель		Мотовилов			06.22
Проверил		Страшнов			06.22

05/2022-ИГДИ.СНИКТГИ

Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (реконструкция)

Схема GNSS-наблюдений и картограмма топографо-геодезической изученности

Стадия	Лист	Листов
П	2	10

Масштаб 1:50 000

ООО "МАРКШЕЙДЕР"

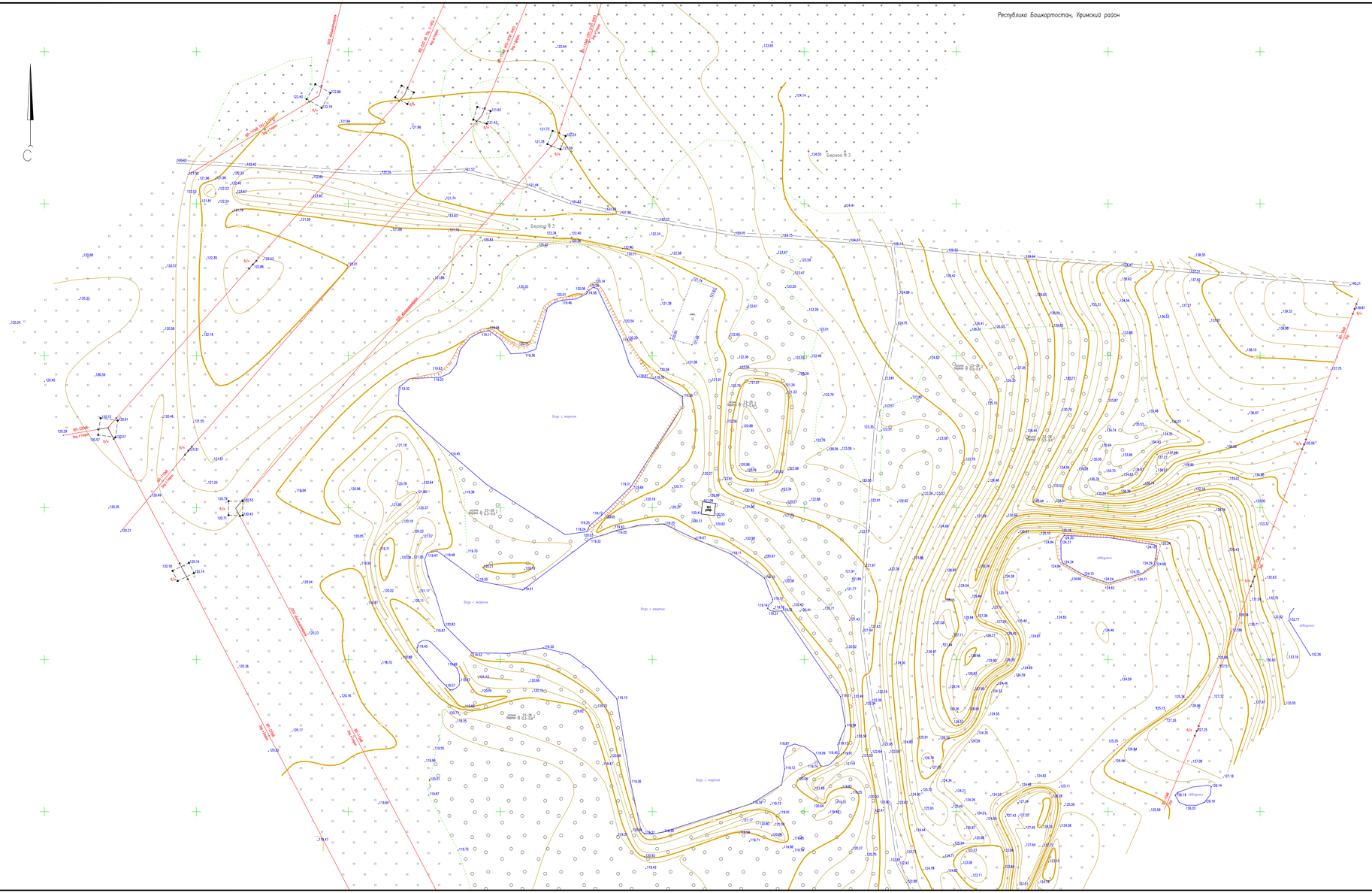
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Формат А4

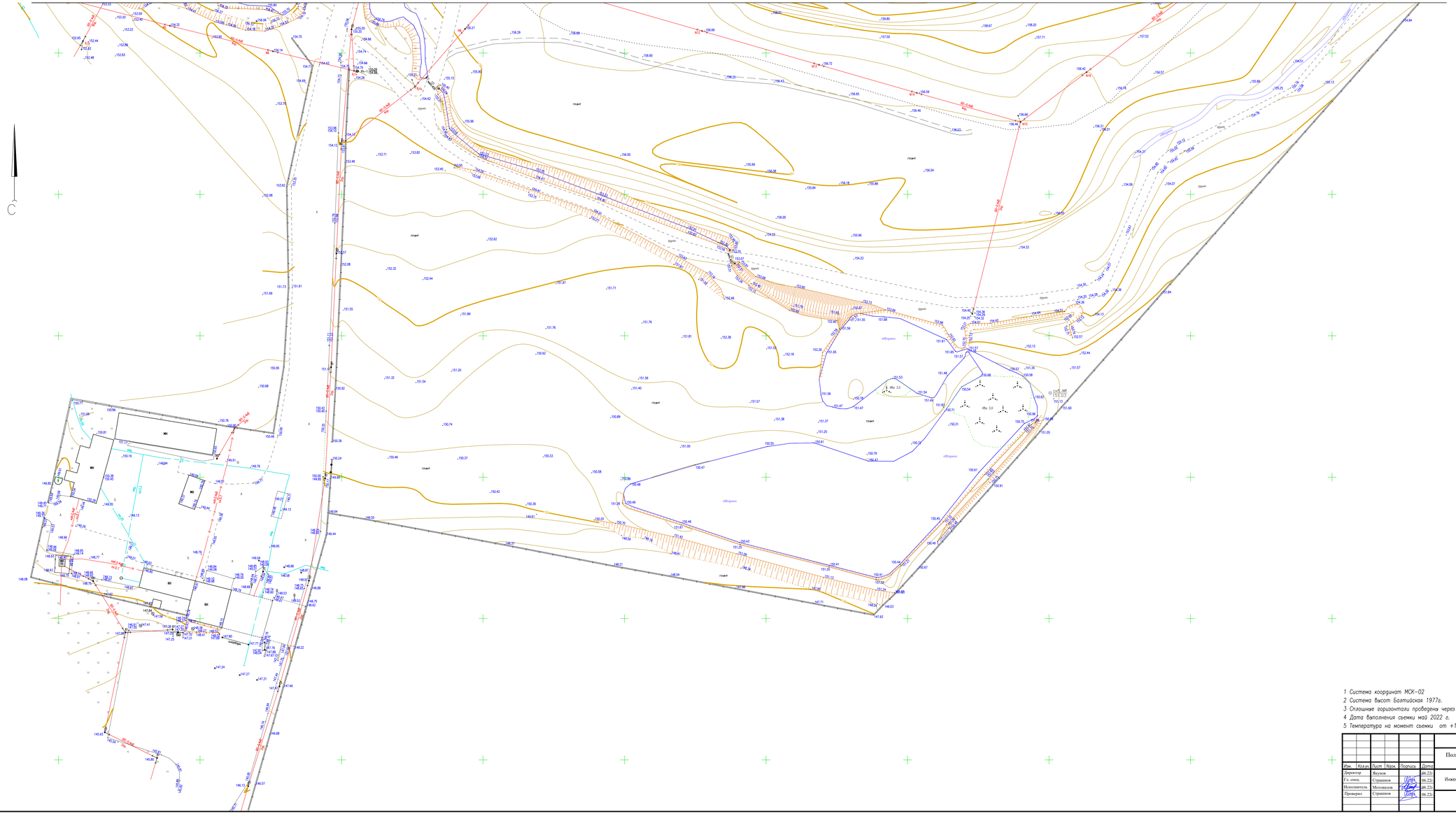
Республика Башкортостан, Уфимский район


Береза ф 3
Вода с мазутом
ВЛ-10кВ
ВЛ-0,4кВ
ВЛ-10кВ Заг.Уфимск
ВЛ-0,4кВ Заг.Уфимск

Республика Башкортостан, Уфимский район

см.лист 5

см.лист 5



1 Система координат МСК-02
2 Система высот Балтийская 1977г.
3 Сплошные горизонтали проведены через 0,5 м.
4 Дата выполнения съемки май 2022 г.
5 Температура на момент съемки от +15С°

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Директор		Якупов			06.22г.
Гл. спец.		Страшков			06.22г.
Исполнитель		Мотовилов			06.22г.
Проверил		Страшков			06.22г.

05/2022-ИГДИ.ТП

Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (реконструкция)

Стадия	Лист	Листов
П	4	10

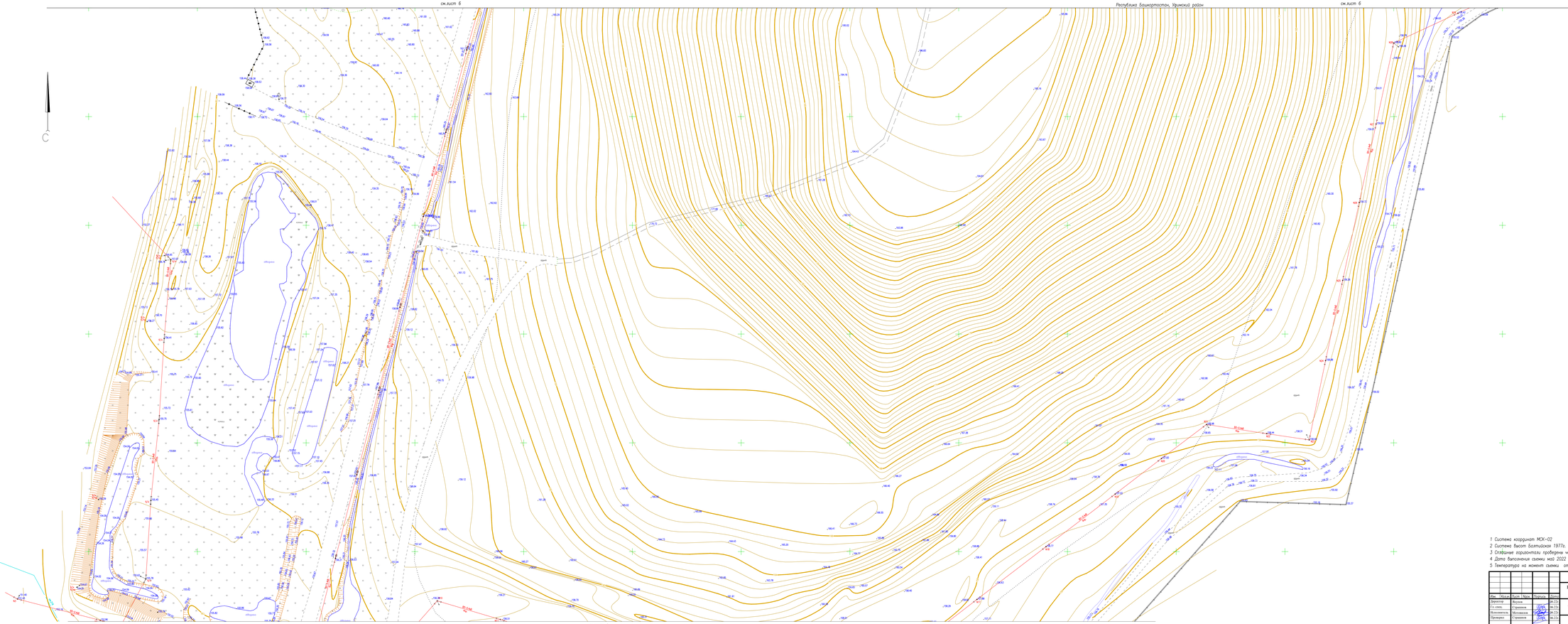
Инженерно-геодезические изыскания

Топографический план М 1:500

ООО "МАРКШЕЙДЕР"

Формат А2х3

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



1 Система координат МСК-02
2 Система высот Балтийская 1977г.
3 Сплошные горизонтали проведены через 0,5 м.
4 Дата выполнения съемки мая 2022 г.
5 Температура на момент съемки от +15С°

					05/2022-ИГДИ.ТП
					Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (реконструкция)
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Директор	Кузнов				06.23
Гл.инж.	Старинов				06.23
Исполнитель	Мотовилов				06.23
Проверил	Стрелков				06.23

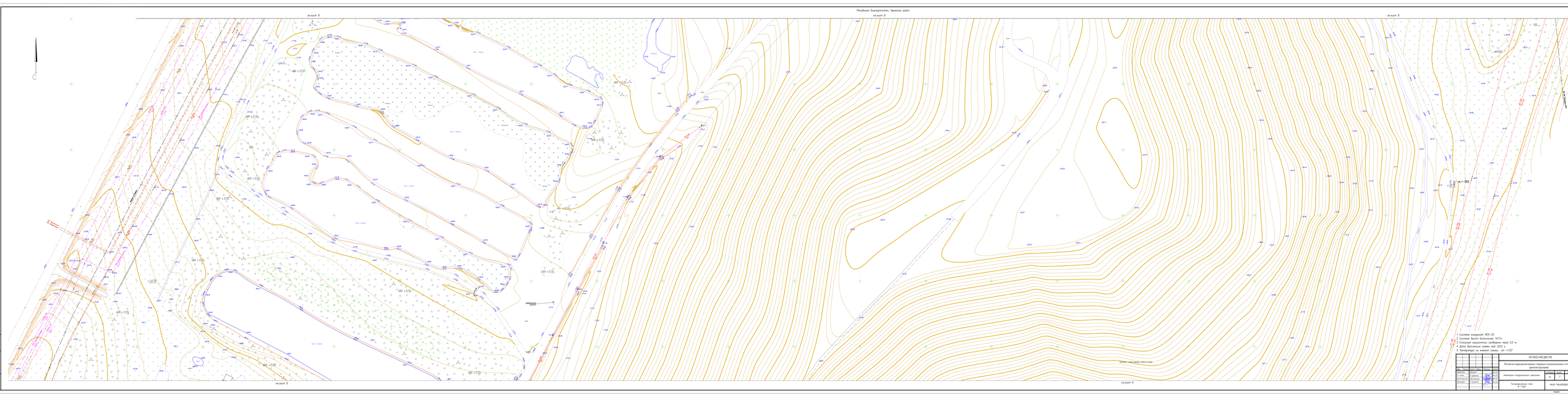
Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
	П	5	10
Топографический план М 1:500	ООО "МАРКШЕЙДЕР"		

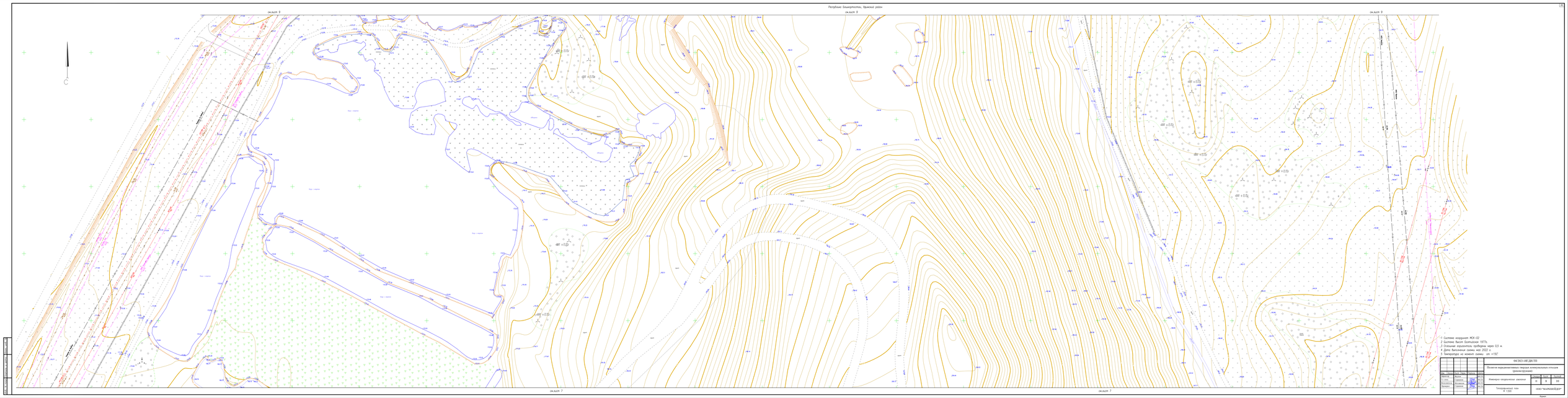
Формат А3х4

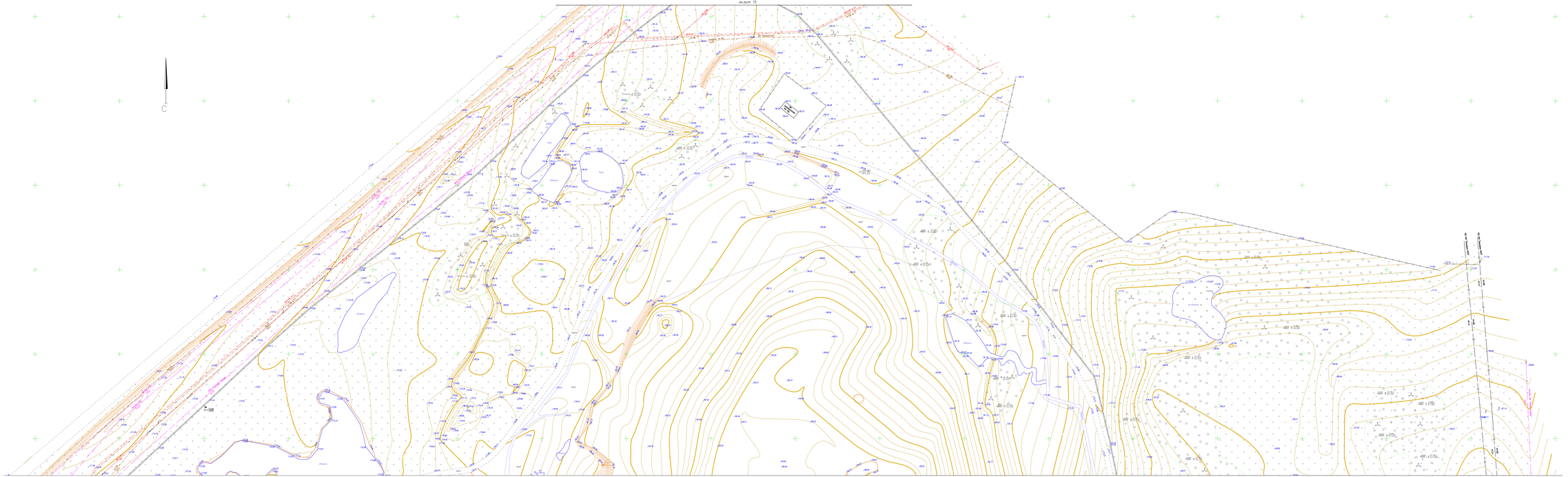
Республика Башкортостан, Уфимский район

1 Система координат МСК-02
2 Система высот Балтийская 1977г.
3 Сплошные горизонтали проверены через 0,5 м.
4 Дата выполнения съемки май 2022 г.
5 Температура на момент съемки от +15С°

					09-2022-ИГДИ.ТТ1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Ваганов				
Гл. инж.	Сергеев				
Н.контр.	Сергеев				
Гл.инж.пр.	Сергеев				
Инженерно-гидрометеорологические изыскания					
Стадия	Лист	Листов			
Р	6	6	39		
Топографический план М 1:500					
ООО "МАЛКЭВИЛЬДЕР"					


Республика Башкортостан, Уфимский район
ск.лист 8
ск.лист 6
ск.лист 7
ск.лист 8
ск.лист 8
ск.лист 6
Граница отвода земель Чаны-Агидель
1. Система координат МСК-02
2. Система высот Балтийская 1977г.
3. Сечение горизонтали проведено через 0,5 м.
4. Дата выполнения съемки: май 2022 г.
5. Температура на момент съемки: от +15С°


Республика Башкортостан, Ирюкский район
ск.ист. 9
ск.ист. 7
С
1 Система координат МСК-02
2 Система высот Балтийская 1977г.
3 Сплошные горизонтали проведены через 0,5 м.
4 Дата выполнения съемки мая 2022 г.
5 Температура на момент съемки от +15С
04.2021-ИГДИ.ТЕ1
Полевое нерадиоактивных текущих коммунальных отходов (реконструкция)
Инженерно-геологические изыскания
Стадия
Лист
Листов
ОБ
1
10
Технологический план
М 1:500
ОАО "МАГНИТОГОРСКИЙ ЦЕНТР"
Изм.
Кол.
Лист
№ док.
Подп.
Дата
Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

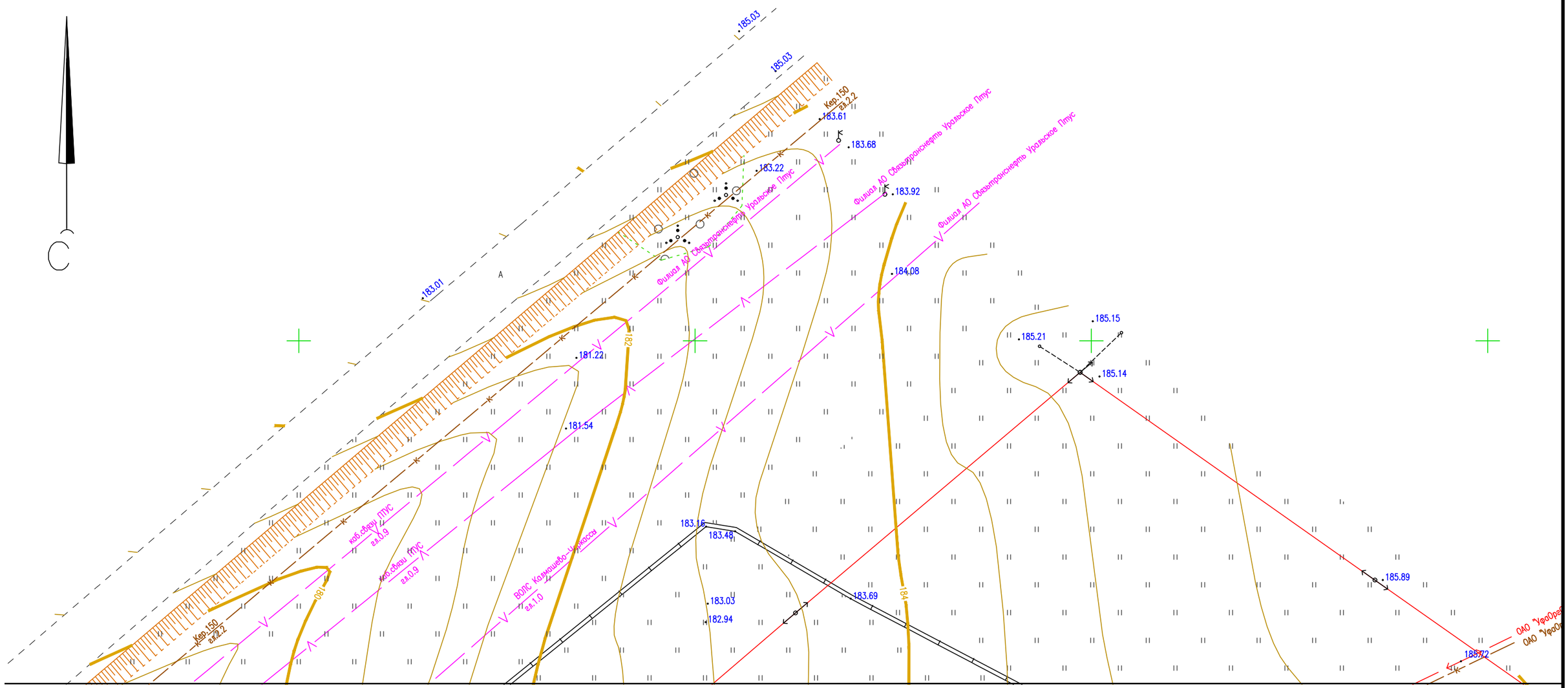


1 Система координат МСК-02
2 Система высот Балтийская 1977г.
3 Отклонение координатной привязки 0,5 м.
4 Дата бурения скважины май 2022 г.
5 Температура на момент сдачи от +15°С

						65/2022-ИГДИ.ТТ3	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Пояснения инженерно-геологических отчетов (крупноугловая)	
Разраб.	Якупов	Якупов				Стадия	Лист	Листов
Пров.	Сергеева	Сергеева				Инженерно-геологические изыскания	П	10
Н.контр.	Чекмарева	Чекмарева						
Гл.специалист	Чекмарева	Чекмарева				ООО "МАНРОСИНВЕСТПРОЕКТ"		
Гл.инженер	Сергеева	Сергеева						
Масштаб 1:500								

Формат А3

Республика Башкортостан, Уфимский район



см.лист 9

1 Система координат МСК-02
2 Система высот Балтийская 1977 г.
3 Сплошные горизонтали проведены через 0,5 м.
4 Дата выполнения съемки май 2022 г.
5 Температура на момент съемки от +15С°

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Директор		Якупов			06.22г.
Гл. спец.		Страшнов			06.22г.
Исполнитель		Мотовилов			06.22г.
Проверил		Страшнов			06.22г.

05/2022-ИГДИ.ТП

Полигон нерадиоактивных твердых коммунальных отходов (реконструкция)

Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
	П	10	10
Топографический план М 1:500	ООО "МАРКШЕЙДЕР"		

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

Формат А3