Общество с ограниченной ответственностью
«ИНСТИТУТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ЭКОЛОГИИ И ГИГИЕНЫ»

СОЗДАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ, НА КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ОБРАБОТКА, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ И ЗАХОРОНЕНИЕ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ (С. ВЕРХ-ТУЛА). КОМПЛЕКС ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОТХОДОВ «ЛЕВОБЕРЕЖНЫЙ» (КПО "ЛЕВОБЕРЕЖНЫЙ")

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

0510/П-23-ИГДИ

2024

Общество с ограниченной ответственностью
«ИНСТИТУТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ЭКОЛОГИИ И ГИГИЕНЫ»

СОЗДАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ, НА КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ОБРАБОТКА, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ И ЗАХОРОНЕНИЕ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ (С. ВЕРХ-ТУЛА). КОМПЛЕКС ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОТХОДОВ «ЛЕВОБЕРЕЖНЫЙ» (КПО "ЛЕВОБЕРЕЖНЫЙ")

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

0510/П-23-ИГДИ

Директор департамента
проектирования промышленных объектов **А.М. Смирнов**

Главный инженер проекта **О.В. Мирошник**

Руководитель группы изысканий **А.В. Смирнова**

Санкт-Петербург 2024

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ"
630099, г. Новосибирск, ул. Коммунистическая, д.77, оф.7, e-mail: pk_gsp@mail.ru.
СРО-И-032-22122011 от 10.08.2022

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Институт проектирования, экологии и гигиены»

«Создание и эксплуатация объектов, на которых осуществляется обработка, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов в Новосибирской области (с. Верх-Тула). Комплекс по переработке отходов «Левобережный» (КПО «Левобережный»)»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
по результатам инженерно-геодезических изысканий

0510-П-23-ИГДИ

Изм.	№док.	Подп.	Дата

Новосибирск, 2024 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ"
630099, г. Новосибирск, ул. Коммунистическая, д.77, оф.7, e-mail: pk_gsp@mail.ru.
СРО-И-032-22122011 от 10.08.2022

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Институт проектирования, экологии и гигиены»

«Создание и эксплуатация объектов, на которых осуществляется обработка, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов в Новосибирской области (с. Верх-Тула). Комплекс по переработке отходов «Левобережный» (КПО «Левобережный»)»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
по результатам инженерно-геодезических изысканий

0510-П-23-ИГДИ

Генеральный директор Лопатин Е.В.

Технический директор Опанасенко В.И.

Изм.	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Новосибирск, 2024 г.

Обозначение	Наименование	Примечание
0510-П-23-ИГДИ-С	Содержание тома	с.2
0510-П-23-ИГДИ-СД	Состав отчетной технической документации	с.3
0510-П-23-ИГДИ-Т	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Текстовая часть	с.4
Графическая часть		
0510-П-23-ИГДИ-Г.1	Картограмма топографо–геодезической изученности (М 1:400 000)	с.64
0510-П-23-ИГДИ-Г.2	Схема планово-высотного съемочного обоснования, созданного с использованием глобальных навигационных спутниковых систем	с.65
0510-П-23-ИГДИ-Г.3	Инженерно-топографический план (М 1:500)	с.66
Общее количество листов документов		72

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0510-П-23-ИГДИ-С		
Разраб.		Безлепкина			22.01.24	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Лопатин			22.01.24		П	1	1
Н. контр.		Опанасенко			22.01.24		ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ»		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	0510-П-23-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	0510-П-23-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3	0510-П-23-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
4	0510-П-23-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Безлепкина			22.01.24
Проверил		Лопатин			22.01.24
Н. контр.		Опанасенко			22.01.24

0510-П-23-ИГДИ-СД

Состав отчетной технической документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ»

Содержание

1 Введение 2
2 Изученность территории 5
3 Физико-географическая характеристика района работ 6
3.1 Географическое положение 6
3.2 Геоморфология, рельеф, растительность, почвы 6
3.3 Гидрографическая характеристика 6
3.4 Климат 7
3.5 Опасные природные и техногенные процессы 8
4 Методика и технология выполнения работ 8
4.1 Создание сети планово-высотного съемочного обоснования 9
4.2 Топографическая съемка 11
4.3 Съемка инженерных коммуникаций 12
4.4 Камеральные работы 12
4.5 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда 13
4.6 Мероприятия по охране окружающей среды 13
5 Результаты инженерных изысканий 15
6 Сведения о контроле качества и приемке работ 16
7 Заключение 17
Использованные документы и материалы 18
Приложение А (обязательное) Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий 19
Приложение Б (обязательное) Программа производства инженерно-геодезических изысканий 24
Приложение В (обязательное) Выписка из реестра членов саморегулируемой организации . 35
Приложение Г (обязательное) Сведения о метрологическом обеспечении средств измерений 37
Приложение Д (обязательное) Выписка из каталога координат и высот геодезических пунктов 42
Приложение Е (обязательное) Каталог координат и высот пунктов планово-высотного обоснования 44
Приложение Ж (обязательное) Материалы уравнивания и оценка точности геодезических измерений 45
Приложение И (обязательное) Ведомость линий и превышений теодолитного хода. Схема теодолитного хода 47
Приложение К (обязательное) Ведомость обработки и уравнивания тригонометрического нивелирования 50
Приложение Л (обязательное) Карточки закладки временных реперов 51
Приложение М (обязательное) Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ 55
Приложение Н (обязательное) Материалы согласований 57
Приложение П (обязательное) Фотоматериалы 58
Таблица регистрации изменений 60

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0510-П-23-ИГДИ-Т		
Разраб.		Безлепкина			22.01.24	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Текстовая часть.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Лопатин			22.01.24		П	1	60
Н. контр.		Опанасенко			22.01.24		ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ»		

Формат А4

1 Введение

Инженерно-геодезические изыскания на объекте: «Создание и эксплуатация объектов, на которых осуществляется обработка, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов в Новосибирской области (с. Верх-Тула). Комплекс по переработке отходов «Левобережный» (КПО «Левобережный»)» выполнены ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ».

Местоположение объекта: Российская Федерация, Новосибирская область, Новосибирский р-н, с/с Верх-Тулинский, в районе с. Верх-Тула.

Основанием для выполнения инженерно-геодезических изысканий послужили следующие документы:

- договор №06С-02-0086-23 от 11.10.2023г между ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ» и ООО «ИПЭиГ»;

- дополнительное соглашение №1 от 21.12.2023г к договору №06С-02-0086-23 от 11.10.2023г между ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ» и ООО «ИПЭиГ»;

- дополнительное соглашение №2 от 21.12.2023г к договору №06С-02-0086-23 от 11.10.2023г между ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ» и ООО «ИПЭиГ»;

- техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий (Приложение А);

- программа производства инженерно-геодезических изысканий (Приложение Б).

Сведения о заказчике: ООО «ИПЭиГ, 197022, г. Санкт-Петербург, пр-кт Медиков, д. 9, лит. Б, пом.17Н.

Сведения о исполнителе: ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ», 630099, г. Новосибирск, ул. Коммунистическая, 77, оф. 7.

ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ» является членом саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов» (СРО-И-032-22122011), что подтверждается выпиской из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования с регистрационным номером выписки 5402067170-20240115-0940 от 15.01.2024г. (Приложение В).

Этап выполнения инженерных изысканий: Разработка проектной документации.

Вид строительства – новое строительство.

Система координат – МСК НСО (4 зона).

Система высот – Балтийская 1977 г.

Цель инженерно-геодезических изысканий: получение качественных, достоверных и подробных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, о природных условиях территории, существующих зданиях и сооружениях (надземных, наземных и подземных) для обоснования компоновки проектируемых объектов, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, оценки опасных процессов и явлений, разработки схемы (проекта)

инженерной защиты и мероприятий по охране окружающей среды в объемах, достаточных для разработки, согласования и утверждения проектной документации и получения положительного заключения органов государственной экспертизы.

Основные задачи инженерно-геодезических изысканий: получение информации о топографо-геодезической изученности участка работ, его обеспеченности исходными геодезическими пунктами; создание геодезической основы с необходимой плотностью пунктов и точностью определения их планово-высотного положения; получение актуальных инженерно-топографических планов участка размещения проектируемых объектов в масштабе и с высотой сечения рельефа горизонталями, указанными в СП 47.13330.2016 (приложения Б и В) и техническом задании.

Идентификационные сведения об объекте: совокупность технологически связанного между собой движимого и недвижимого имущества, предназначенного для обработки, обезвреживания и захоронения ТКО от жилых домов, общественных зданий и сооружений, предприятий торговли, общественного питания, уличного, садово-паркового, строительного мусора, а также строительных и промышленных отходов IV, V классов опасности.

Краткая техническая характеристика объекта:

- Участок сортировки ТКО - 270 000 тонн/год;

- Участок приема и переработки /обработки крупногабаритных отходов (КГО) 30 000 тонн в год;

- Общая мощность обезвреживания (биокомпостирование) – 90 000 т/год;

- Мощность участков захоронения ТКО - 120 000 т/год;

- Уровень ответственности - «нормальный» по ГОСТ 27751-2014 (СП 20.1333.2011, 384 ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»);

- Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – Здание административно-бытового корпуса, корпус сортировки отходов, диспетчерская с КПП.

Работы выполнялись в несколько этапов:

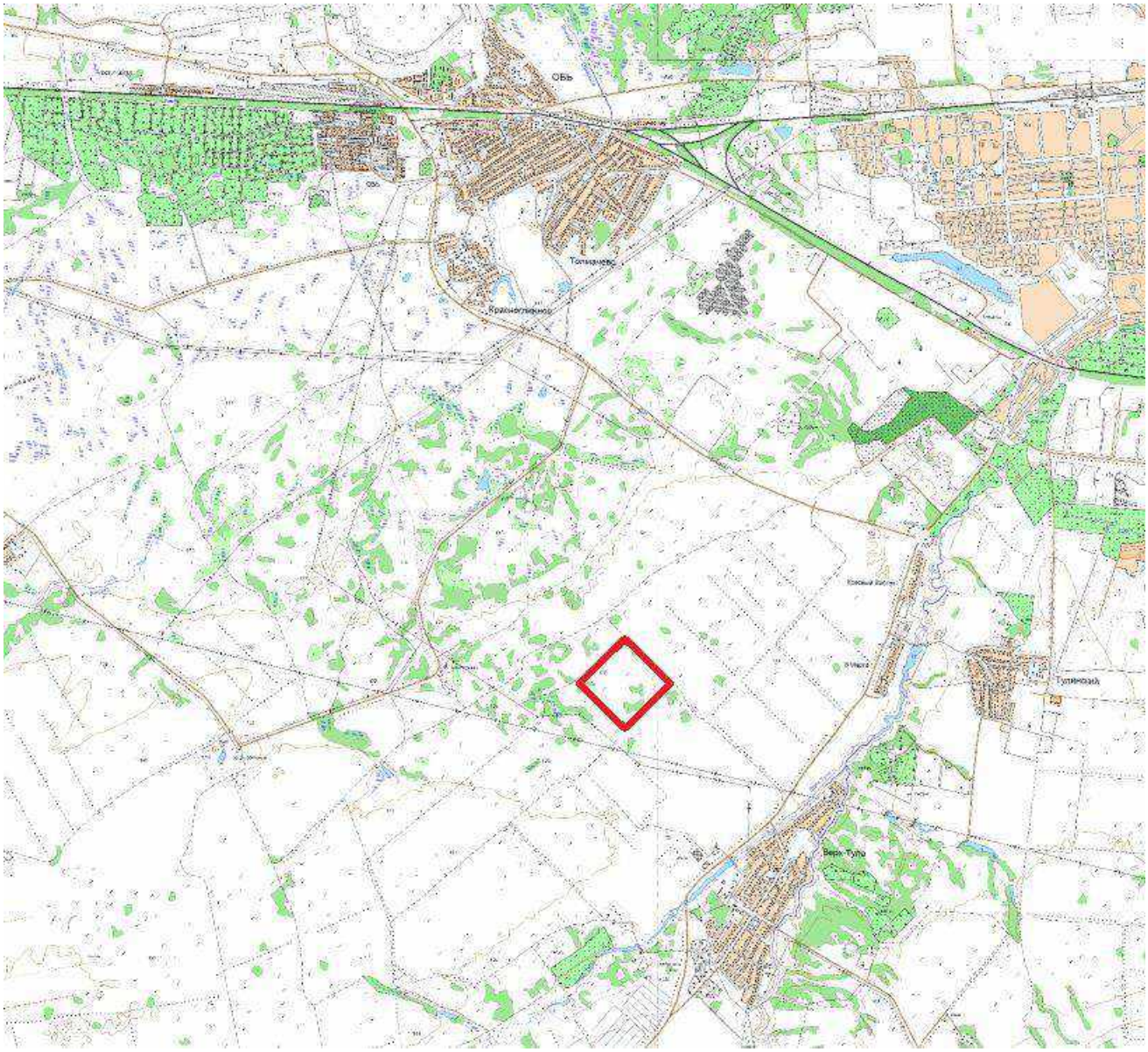
– подготовительный – с момента заключения договора на выполнение инженерно-геодезических изысканий до полевых работ. Данный этап включал в себя: получение технического задания; сбор и обработку материалов инженерных изысканий прошлых лет на район работ; подготовку программы на производство инженерно-геодезических изысканий в соответствии с требованиями технического задания заказчика и СП 47.13330.2016;

– полевой – ноябрь 2023 г;

– камеральный – декабрь 2023 г. – январь 2024 г.

В период проведения инженерно-геодезических изысканий на объекте глубина снежного покрова не превышала 5-7 см.

Обзорная схема территории района работ представлена на рисунке 1.



Условные обозначения

— -Район работ

Рисунок 1 – Обзорная схема территории района работ

Общие сведения о землепользовании и землевладельцах:

Объект расположен на земельных участках с кадастровыми номерами: 54:19:062501:1560, 54:19:062501:1561, 54:19:062501:1562, 54:19:062501:1563, 54:19:062501:1564, 54:19:062501:1565, 54:19:062501:1566, 54:19:062501:1567, 54:19:062501:1568, 54:19:062501:1569, 54:19:062501:1570, 54:19:062501:1571, относящихся к категории земель «Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения» с видом разрешенного использования «Специальная деятельность 12.2». Все участки находятся в собственности публично-правовых образований - собственником земельных участков является Новосибирская область.

2 Изученность территории

На объекте работ имеются топографические карты масштаба 1:500 000 с номенклатурной разграфкой: N-44-Б. Источник данных – сеть Интернет. Карты будут использованы как обзорный материал.

В качестве исходных данных использованы топографические планы М 1:500 (планшеты), полученные в ГБУ НСО «Фонд пространственных данных НСО» (ГБУ НСО «Геофонд НСО») по номенклатурной разграфке листов М 1:2000: 54-4-43-(80)-в, 54-4-44-(49)-ж, 54-4-44-(49)-з, 54-4-44-(65)-а, 54-4-44-(65)-б, 54-4-44-(65)-в, 54-4-44-(65)-г, 54-4-44-(65)-д. Срок давности данных материалов более 5 лет.

При производстве работ в качестве исходных пунктов были использованы постоянно действующие дифференциальные станции ГЛОНАСС Новосибирской области, координаты и высоты которых, были получены в публично-правовой компании «Роскадастр» и ГБУ НСО «Геофонд НСО» (выписка из каталогов координат и высот геодезических пунктов представлены в Приложение Д).

В качестве исходной основы для создания планово-высотного съемочного обоснования использовались координаты и отметки дифференциальных станций Новосибирской области – «KOLV», «NSKW», «MHKV», «ISKT», «KOCH».

Расположение постоянно действующих дифференциальных станций НСО представлено в картограмме топографо-геодезической изученности (0510-П-23-ИГДИ-Г.1).

3 Физико-географическая характеристика района работ

3.1 Географическое положение

В административном отношении участок изысканий расположен на землях населенных пунктов в Новосибирском районе в Верх-Тулинском сельсовете.

Верх-Тула — посёлок в Новосибирском районе Новосибирской области. Входит в состав Верх-Тулинского сельсовета, находится в 10 километрах от юго-западной окраины Новосибирска.

В физико-географическом отношении район изысканий расположен в юго-восточной части Западно-Сибирской равнины на Приобском плато.

3.2 Геоморфология, рельеф, растительность, почвы

В Геоморфологическом отношении площадка приурочена к надпойменной террасе р. Тула.

Рельеф Новосибирского района преимущественно равнинный. Характерная особенность рельефа - глубоковрезанные речные долины, многочисленные лога и овраги по крутым берегам рек.

Территория района представляет собой типичную для Западно-Сибирской низменности равнину с преобладающими углами уклона поверхности менее 1°. Абсолютные высоты на участке работ колеблются в пределах от 123 до 128 метров над уровнем моря.

Район относится к лесостепной зоне. Для ландшафта этой зоны характерны поля, луга, берёзовые и берёзово-осиновые перелески.

В районе более 30 почвенных разностей и 12 почвенных типов. Наибольшее распространение имеют выщелоченные чернозёмы.

3.3 Гидрографическая характеристика

Верх-Тула расположена при слиянии рек Тула и Малая Тула. Участок работ относится к Приобской лесостепи, бассейну средней Оби. Реки Приобской лесостепи имеют равнинный характер, течение их спокойное, поймы широкие, часто заболоченные. Густота речной сети 0,30 – 0,35 км/км^2.

По характеру водного режима реки района относится к типу рек с весенним половодьем и паводками в теплое время года.

Зимняя межень устанавливается в начале ноября и продолжается до начала подъема половодья. Наименьшие расходы воды за период межени приходятся, как правило, на конец периода. Водный режим рек в период зимней межени находится в тесной связи с режимом грунтовых вод и ледовым режимом на реках. Реки рассматриваемой территории характеризуются устойчивым ледоставом.

Также район богат ресурсами подземных вод: пресных и маломинерализированных.

Постоянно действующих водотоков на территории работ нет, также

территория не подвержена затоплению паводковыми водами во время обильного снеготаяния и половодья. Сток с территории осуществляется за счет рельефа местности. Ближайший водный объект к участку изыскании река Верхняя Тула в 5 км к югу от участка работ.

3.4 Климат

Климат Новосибирского района континентальный. По агроклиматическому районированию относится к умеренно теплому, недостаточно увлажненному агроклиматическому подрайону.

По данным СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» район изысканий относиться к «I» климатическому району, к подрайону «IВ» климатического районирования для строительства.

Количество осадков за апрель-октябрь равно 317 мм. Преобладающее направление ветра за июнь-август южное.

Количество осадков за ноябрь-март равно 120 мм. Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль южное.

Снежный покров устанавливается в первых числах ноября. Средняя мощность снегового покрова 25-35 см, при значительном уменьшении в юго-западной степной части и увеличении в северо-восточной части района. Переходные сезоны (весна и осень) короткие и отличаться неустойчивой погодой.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца – 69%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 77%.

Преобладающее направление ветра за июнь – август – южное.

Преобладающее направлением ветра за декабрь – февраль – южное.

Средняя месячная и годовая температура воздуха согласно Таблице 5.1. СП 131.13330.2020, представлена в таблице 3.1:

Таблица 3.1 – Средняя месячная и годовая температура воздуха г. Новосибирска, °С

РЕСПУБЛИКА, КРАЙ, ОБЛАСТЬ, ПУНКТ, АДМИНИСТРАТИВНЫЙ ОКРУГ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Новосибирск (ближайший н.п.)	-17,6	-15,8	-8,0	-2,7	11,0	17,3	19,4	16,3	10,2	2,6	-7,3	-14,4	1,4

Переходные сезоны (весна, осень) короткие и отличаются неустойчивой погодой, возвратами холодов, заморозками. Вечная мерзлота отсутствует.

3.5 Опасные природные и техногенные процессы

Среди неблагоприятных природных явлений в зимний период отмечаются промерзание почвы, гололед, метели, очень сильный ветер - скорость ветра (включая порывы) 25 м/с и более, аномально холодная погода - минимальная температура воздуха минус 35 °С и ниже. Промерзание почвы зависит от физических свойств грунта, температуры воздуха, степени увлажненности почвы и высоты снежного покрова.

Самыми неблагоприятными явлениями летнего периода можно назвать сильный туман, аномально жаркую погоду - максимальная температура воздуха плюс 35 °С и выше, очень сильный ветер - скорость ветра (включая порывы) 25 м/с и более, чрезвычайную пожарную опасность. Согласно перечню учета опасных гидрометеорологических процессов и явлений, район работ относится к неопасному.

Опасные техногенные процессы визуально не выявлены.

4 Методика и технология выполнения работ

Список исполнителей, принявших участие в полевых и камеральных работах, представлен в Таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Список исполнителей

Вид работ	Должность	Ф.И.О.
Полевые работы	Инженер-геодезист	Барков А.В.
	Помощник-геодезиста	Заруцкий А.С.
Камеральные работы	Нач. отдела ИГДИ	Безлепкина Е.Г.

Перечень геодезических приборов, использованных при производстве инженерно-геодезических изысканий, приведен в таблице 4.2.

Таблица 4.2 - Перечень геодезических приборов

Наименование прибора	Тип прибора	Номер прибора
Аппаратура геодезическая спутниковая	PrinCe i50 PrinCe i90	№ 3332817 № 3494441
Тахеометр электронный	TCR 405 power	№ 859417

Геодезические приборы, указанные в таблице 4.2, исследованы и прошли поверку в установленном порядке и в соответствии с действующими нормативными документами. Сведения о метрологическом обеспечении средств измерений представлены в Приложении Г.

Виды и объемы выполненных на объекте работ приведены в таблице 4.3

Таблица 4.3 - Виды и объемы работ

Виды работ	Ед. Изм.	Запланированный объем	Фактический объем
Подготовительные работы			
Составление программы работ	программа	1	1
Рекогносцировочные работы	объект	1	1
Получение топографических планшетов М 1:500 в ГБУ НСО «Геофонд НСО»	планшет	26	26
Получение координат и высот референцных GNSS базовых станций	пункт	Не менее 5	5
Обследование исходных референцных GNSS базовых станций	пункт	Не менее 5	5
Полевые работы			
Закладка опорных пунктов планово-высотного съемочного обоснования (ПВО)	пункт	Не менее 4	7
Плановая и высотная привязка опорных пунктов ПВО к референцным GNSS базовым станциям спутниковым методом	пункт	Не менее 4	7
Топографическая съемка 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метра	га	72,8	72,8
Подеревная съемка	га	7,2	7,2
Съемка подземных коммуникаций и согласование их с собственниками и эксплуатирующими организациями	объект	1	1
Полевой контроль качества выполнения работ	га.	80	80
Камеральные работы			
Создание топографического плана М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5м	га.	80	80
Разработка технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий	отчет	1	1
Согласование выполненных топографических планов с ГБУ НСО «Геофонд НСО»	объект	1	1

4.1 Создание сети планово-высотного съемочного обоснования

Для создания съемочной геодезической сети на участке работ были заложены 7 временных реперов, координаты и высоты которых определены с помощью спутниковой геодезической аппаратуры, состоящей из двух двухчастотных GNSS-приемников PrinCe i50 № 3332817 (свидетельство о поверке № С-ГКФ/26-07-

2023/264635194, действительное до 25.07.2024г) и PrinCe i90 № 3494441 (свидетельство о поверке № С-АЦМ/13-09-2023/277967738, действительное до 12.09.2024г.

С пунктов съемочной геодезической сети был проложен висячий теодолитный ход с закладкой временных точек в местах удобных для проведения топографической съемки. Точки теодолитного хода заложены временными знаками.

Все измерения углов и расстояний в теодолитном ходе выполнялась электронным тахеометром TCR 405 power (свидетельство о поверке № С-ГСХ/24-01-2023/217924894, действительное до 23.01.2024г).

Временные репера располагаются на открытых участках, для обеспечения наилучшего прохождения спутниковых радиосигналов. Пункты закреплены по временному типу. Согласно техническому заданию передача заказчику пунктов геодезической съемочной основы на наблюдение за сохранностью не предусматривается, акт о передаче их заказчику не составлялся.

При создании пунктов съемочного обоснования в исследуемом районе использовалась сеть спутниковых постоянно действующих дифференциальных станций ГЛОНАСС (ССДС НСО).

Определение планового-высотного положения пунктов съемочной геодезической сети выполнено в режиме «Static».

Статический метод “Static” 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.

Сеанс наблюдения спутников на определяемых пунктах имел продолжительность не менее 60 минут.

На всем протяжении измерений нормальными условиями наблюдений спутниковой системой являлись:

- наличие 5-ти спутников в зоне приема спутниковых сигналов;
- значение геометрического фактора PDOP <6;
- отсутствие сбоев при приеме спутниковых сигналов;
- дискретность записи информации со спутников – 5 секунд;
- минимальный угол отсечки наблюдаемых спутников – 13°.

Установка приемника над центром пункта осуществлялась с помощью оптического центрира с точностью 2-3 мм.

Планово-высотное съемочное обоснование выполнено согласно СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

Съёмочное обоснование создавалось с целью сгущения плановой и высотной основы до плотности, обеспечивающей выполнение съёмки ситуации и рельефа.

Контроль измерений производился проведением повторных контрольных

наблюдений.

Процесс обработки и уравнивания сети состоял из следующих этапов:

– предварительная обработка;

– формирование сети;

– установка параметров и выбор режима уравнивания свободной сети;

– уравнивание свободной векторной сети;

– анализ грубых результатов;

– установка параметров и выбор режима заключительного уравнивания.

В результате обработки полученных данных составлены:

– каталог координат и высот пунктов ПВО – Приложение Е;

– материалы уравнивания и оценка точности геодезических измерений – Приложении Ж;

– ведомость линий и превышений теодолитного хода. Схема теодолитного хода – Приложение И;

– ведомость обработки и уравнивания тригонометрического нивелирования – Приложение К;

– карточки закладки временных реперов – Приложение Л;

– схема планово-высотного съемочного обоснования, созданного с использованием глобальных навигационных спутниковых систем – Графическое приложение 0510-П-23-ИГДИ-Г.2.

4.2 Топографическая съемка

Согласно Техническому заданию Заказчика была выполнена топографическая съёмка в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метра.

Топографическая съемка местности выполнена с пунктов съемочной геодезической сети и с точек планово-высотного съемочного обоснования электронным тахеометром TCR 405 power (свидетельство о поверках № С-ГСХ/24-01-2023/217924894, действительное до 23.01.2024г.) тахеометрическим методом.

Пикеты при съёмке располагались на характерных местах рельефа, расстояние между съёмочными пикетами не превышали допустимых величин. Нечёткие контура (редколесье, кустарник и др.) нанесены на план с точностью возможного установления границ этого контура в натуре.

Условия выполнения топографической съемки электронным тахеометром приведены из СП 11-104-97 в таблице 4.4.

Таблица 4.4 - Требования к производству и обеспечению точности топографической съемки масштаба 1:500

Наименование	**Расстояние, м**
Предельное расстояние от прибора до четких контуров местности, м	250

Предельное расстояние от прибора до нечетких контуров местности, м	375
Предельное расстояние между пикетами, м	15

При выполнении топографической съёмки велись перечетные ведомости древесной растительности и полевые абрисы, в которых фиксировались элементы снимаемой ситуации, характеристики растительности, сооружения и т.д.

Предельная погрешность топографической съемки в плановом положении изображений предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших точек съемочной геодезической сети не превысила 0,5 мм в масштабе плана.

Средние погрешности съемки рельефа относительно ближайших точек геодезического обоснования не превысили 1/3 высоты сечения рельефа при углах наклона поверхности от 2°до 10°.

4.3 Съемка инженерных коммуникаций

При выполнении съемочных работ произведено отыскание, обследование и съемка инженерных коммуникаций. В результате этих работ наземных, подземных и надземных коммуникаций в границах работ не обнаружено.

4.4 Камеральные работы

Камеральная обработка результатов измерений выполнена непосредственно после завершения полевых работ, в программном модуле «CREDO_DAT», «Topcon Tools».

Допустимые средние погрешности в положении на плане предметов и контуров местности относительно ближайших пунктов съемочной геодезической сети не превышают допустимые значения, согласно СП 47.13330.2016.

При создании топографического плана использовалась система автоматизированного проектирования AutoCad.

Содержание отображаемой на инженерно-топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, подземных и надземных сооружениях соответствует Правилам начертания условных знаков на топографических планах масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 и СП 317.1325800.2017. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.

Построение цифровой модели местности (ЦММ) также выполнено средствами программы AutoCad. Цифровая модель местности построена с использованием рельефных точек нерегулярной сеткой треугольников с учетом структурных линий. Рельеф отображен горизонталями, а также в виде штриховки откосов или обрывов. Цифровая модель рельефа состоит из четырех слоев: «Формы рельефа», «Откосы», «Горизонтали», «Горизонтали утолщенные», «Точки рельефные», «Триангуляция-грани».

По результатам камеральных работ:

– создан инженерно-топографический план масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м., который согласован с ГБУ НСО «Геофонд НСО». Материалы согласования представлены в Приложении Н;

– разработан технический отчет по ИГДИ. Состав и содержание технического отчета регламентировано СП 47.13330.2016, оформление технического отчета выполнено в соответствии с ГОСТ 21.301-2021.

4.5 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Работы выполнялись в строгом соответствии с Правилами по технике безопасности на топографо-геодезических работах ПТБ-88, и действующими инструкциями, принятыми и утвержденными в ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ».

В подготовительный период перед выездом на полевые работы проводились следующие мероприятия:

– медицинское освидетельствование сотрудников;

– плановый инструктаж сотрудников;

– проверка знаний техники безопасности у всех работников полевых подразделений;

– обеспечение полевых подразделений инструментом, спецодеждой, спецобувью, средствами связи;

– подготовка автотранспорта для перевозки людей.

В полевой период:

– инструктаж на рабочем месте всех сотрудников;

– контроль за соблюдением правил техники безопасности;

– контроль за соблюдением правил личной гигиены, санитарии;

– соблюдение правил техники безопасности при эксплуатации автомобильного транспорта.

При производстве работ соблюдались все меры безопасности. При работе рядом с проезжей частью дорог в обязательном порядке использовались спецодежда со светоотражающими элементами, сигнальные флажки и ограждения.

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

4.6 Мероприятия по охране окружающей среды

При производстве изыскательских работ строго соблюдались правила техники безопасности и охраны окружающей среды, основы лесного, земельного и водного законодательства.

В местах стоянок автотранспорта исключалось попадание в грунт и в водоемы горюче-смазочных материалов, бытовых отходов.

При проведении инженерно-геодезических изысканий не допущено повреждение или уничтожение естественной растительности.

При проведении полевых инженерно-изыскательских работ соблюдены требования Законодательства об охране окружающей среды, требований СП 11-102-97 и других нормативных документов.

Изыскательские работы проводились строго в пределах отведенного разрешением участка. Были исключено все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку.

Вывод: полевые работы при выполнении инженерно-геодезических изысканий не наносили вреда окружающей среде.

5 Результаты инженерных изысканий

По результатам проведенных инженерно-геодезических работ на объекте: «Создание и эксплуатация объектов, на которых осуществляется обработка, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов в Новосибирской области (с. Верх-Тула). Комплекс по переработке отходов «Левобережный» (КПО «Левобережный»)», был разработан технический отчет с учетом требований заказчика и согласно действующим нормативным документам, регламентирующим состав и содержание отчетных материалов, содержащий текстовые и графические приложения согласно СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

Текстовые приложения:

– каталог координат и высот пунктов ПВО - Приложение Е;

– материалы уравнивания и оценка точности геодезических измерений - Приложение Ж;

– ведомость линий и превышений теодолитного хода. Схема теодолитного хода - Приложение И;

– ведомость обработки и уравнивания тригонометрического нивелирования - Приложение К;

– карточки закладки временных реперов - Приложение Л;

– акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ - Приложение М;

– материалы согласовании - Приложение Н;

– фотоматериалы - Приложение П.

Графические приложения:

– картограмма топографо-геодезической изученности (М 1:400 000) – Приложение 0510-П-23-ИГДИ-Г.1;

– схема планово-высотного обоснования, созданного с использованием глобальных навигационных спутниковых систем – Приложение 0510-П-23-ИГДИ-Г.2;

– инженерно-топографический план М 1:500 – Приложение 0510-П-23-ИГДИ-Г.3.

6 Сведения о контроле качества и приемке работ

Контроль топографо-геодезических работ проводился систематически на протяжении всего периода работ и охватывал весь процесс полевых и камеральных работ. Контроль и приемка работ включали следующие виды: контроль выполнения полевых работ, полевая приемка выполненных работ и окончательная сдача работ ответственным исполнителем. Проверялось соблюдение требований технических инструкций и заданий, правил ведения полевой документации, эксплуатации оборудования и приборов, сроков выполнения работ.

Контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий осуществлялся согласно требованиям СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017.

Окончательную приемку топографо-геодезических работ произвел технический директор ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ» Опанасенко В.И. Были проверены полнота топографического плана и качество топографической съемки непосредственно после окончания полевых инженерно-геодезических работ на участке изысканий, путем набора контрольных пикетов тахеометром с точек рабочего обоснования, а также контрольными линейными промерами.

По результатам поверки был составлен Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ, который представлен в Приложении М.

7 Заключение

Сведения, приведенные в настоящем отчете, дают полное представление о комплексе, выполненных инженерно-геодезических работ, их количестве и качестве.

Инженерно-геодезические работы на данном объекте и данный технический отчет выполнены в объеме технического задания Заказчика.

По результатам всех выполненных видов работ составлен настоящий технический отчет.

Отчет сдаётся заказчику на бумажном носителе, сброшюрованный в один том – в 2х экземплярах и в электронном виде – в 1м экземпляре в формате *.pdf, *.docx и *.dwg. Оригинал инженерно-топографического плана М 1:500, изготовленного ГБУ НСО «Геофонд НСО» передается Заказчику в бумажном виде – в 1м экземпляре и в электронном в форматах *.pdf.

Общее заключение о качестве выполненных работ – хорошее, материалы соответствуют требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Использованные документы и материалы

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

2. СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;

3. СП 131.13330.2020 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология";

4. ГОСТ 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям»;

5. ПТБ-88 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах;

6. Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникации масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.

7. Условные знаки для топографических планов м-ба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.

Приложение А
(обязательное)
Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий

Приложение № 1
к договору № 06С-02-0086-23 от 11.10.2023

«УТВЕРЖДАЮ»
Заказчик
Директор
МУП «СПЕЦАВТОХОЗЯЙСТВО»
_____ А.А. Зыков
м.п.
«11» 10 2023 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральная проектная организация
Генеральный директор
ООО «ИПЭиГ»
_____ А.Ю. Ломтев
м.п.
«11» 10 2023 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Исполнитель
Генеральный директор
ООО «ПКГЕОСПЕЦПРОЕКТ»
_____ Е.В. Лопатин
м.п.
«___» _____ 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерно-геодезических изысканий
для разработки проектной документации на объекте:
«Создание и эксплуатация объектов, на которых осуществляется обработка, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов в Новосибирской области (с. Верх-Тула). Комплекс по переработке отходов «Левобережный» (КПО «Левобережный»)»

№ п/п	Наименование этапов задания	Содержание этапов
1	2	3
1.	Наименование объекта	Создание и эксплуатация объектов, на которых осуществляется обработка, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов в Новосибирской области (с. Верх-Тула). Комплекс по переработке отходов «Левобережный» (КПО «Левобережный»).
2.	Местоположение объекта	Российская Федерация, Новосибирская область, Новосибирский р-н, с/с Верх-Тулинский, в районе с. Верх-Тула, земельные участки с кадастровыми номерами: 54:19:062501:1560, 54:19:062501:1561, 54:19:062501:1562, 54:19:062501:1563, 54:19:062501:1564, 54:19:062501:1565, 54:19:062501:1566, 54:19:062501:1567, 54:19:062501:1568, 54:19:062501:1569, 54:19:062501:1570, 54:19:062501:1571
3.	Основание для выполнения работ	Договор 06С-02-0086-23 от 11.10.2023г
4.	Заказчик	МУП «СПЕЦАВТОХОЗЯЙСТВО» ИНН 5403103135; КПП 540301001

№ п/п	Наименование этапов задания	Содержание этапов
		Юридический адрес: 630088, г. Новосибирск, проезд Северный, д. 10
5.	Генеральная проектная организация	ООО «ИПЭиГ» ИНН 7840359581 Юридический адрес: 197022, г. Санкт-Петербург, пр-кт Медиков, д. 9, лит. Б, пом.17Н
6.	Исполнитель изысканий	ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ» ИНН 5402067170; КПП 540601001 Адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Коммунистическая, 77, оф. 7 тел. 8(383)-309-24-99 e-mail: pk_gsp@mail.ru
7.	Вид строительства	Новое строительство
8.	Стадия изысканий	Проектная документация (ПД)
9.	Цели и задачи инженерных изысканий	Получение качественных, достоверных и подробных топографо-геодезических материалов о ситуации и рельефе местности, данных о природных условиях территории, существующих зданиях и сооружениях (надземных, наземных и подземных) для обоснования компоновки проектируемых объектов, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, оценки опасных процессов и явлений, разработки схемы (проекта) инженерной защиты и мероприятий по охране окружающей среды в объемах, достаточных для разработки, согласования и утверждения проектной документации и получения положительного заключения органов государственной экспертизы.
10.	Система координат	Местная Новосибирской области (зона 4)
11.	Система высот	Балтийская, 1977 г.
12.	Данные о границах изысканий	Указаны в Приложении 1 к настоящему техническому заданию
13.	Технические характеристики объекта	Участок сортировки ТКО - 270 000 тонн/год; Участок приема и переработки /обработки крупногабаритных отходов (КГО) 30 000 тонн в год; Общая мощность обезвреживания (биокомпостирование) – 90 000 т/год; Мощность участков захоронения ТКО - 120 000 т/год; Уровень ответственности - «нормальный» по ГОСТ 27751-2014 (СП 20.1333.2011, 384 ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»); Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – Здание административно-бытового корпуса, корпус сортировки отходов, диспетчерская с КПП.
14.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую	Определяется проектом

№ п/п	Наименование этапов задания	Содержание этапов
	среду	
15.	Виды инженерных изысканий	1. Инженерно-геодезические изыскания: - сбор и обработка материалов изысканий прошлых лет; - рекогносцировочное обследование территории; - создание планово-высотных съёмочных сетей; - топографическая съёмка масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5м, на земельном участке ориентировочной общей площадью 72,8га; - подеревная съемка на земельном участке ориентировочной общей площадью 7,2га; - съёмка подземных коммуникаций и последующее их согласование с эксплуатирующими организациями; - камеральная обработка материалов; - создание (составление) инженерно-топографического плана и последующее его согласование с ГБУ НСО «ГЕОФОНД НСО»; - разработка технического отчёта. 2. До начала производства работ подготовить и предоставить для согласования Заказчику программу на выполнение инженерно-геодезических изысканий, получить все необходимые разрешения на производство изысканий, предусмотренные действующим законодательством РФ. Обязательно наличие свидетельства о допуске к выполнению работ по инженерным изысканиям для подготовки проектной документации строительства зданий и сооружений повышенного и нормального уровня ответственности, выданного саморегулируемой организацией в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Все измерения должны производиться с применением оборудования, прошедшего в установленном порядке метрологическую проверку. 3. Выполнить контроль полевых и камеральных работ согласно действующим нормативным документам. Виды и методику контроля определить в Программе инженерно-геодезических изысканий.
16.	Перечень материалов, предоставляемых Заказчиком	При наличии: - материалы ранее выполненных инженерных изысканий. - исполнительные схемы и чертежи на подземные коммуникации
17.	Сроки выполнения работ	Согласно условиям договора.
18.	Дополнительные требования	Обеспечить сопровождение материалов инженерно-геодезических изысканий в органах государственной экспертизы и при проведении иных согласований (утверждений), для получения положительных заключений.
19.	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений	Нет
20.	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Не требуется
21.	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в	- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;

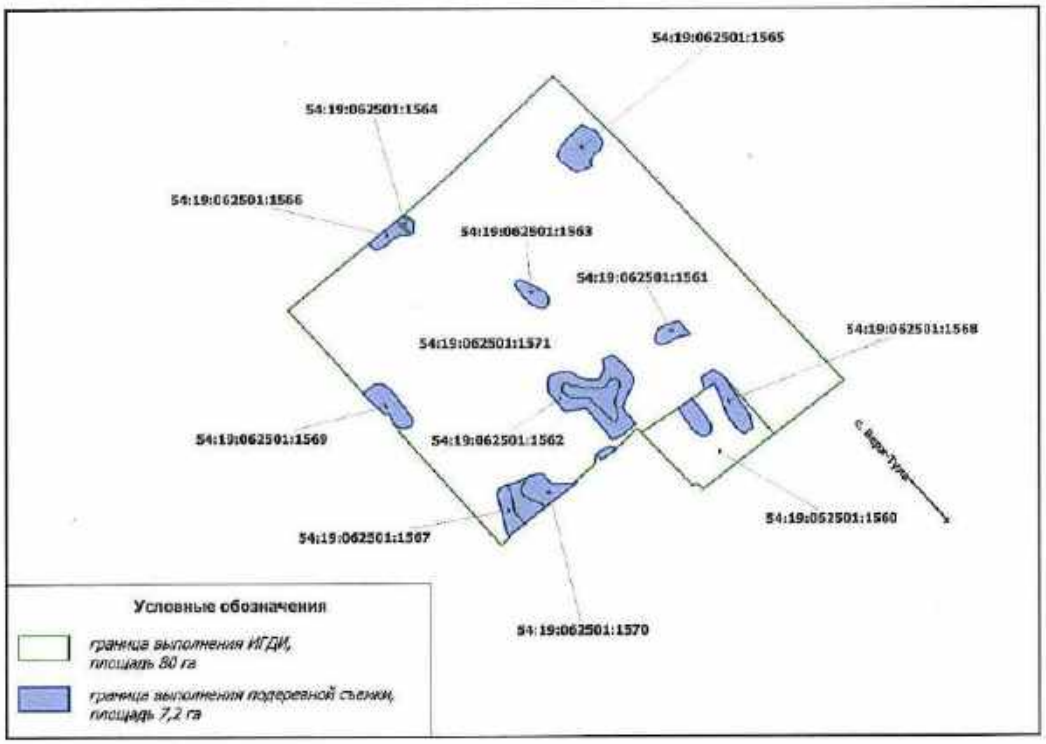
№ п/п	Наименование этапов задания	Содержание этапов
	соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	- СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ». - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». - СП 11-104-97 Часть II. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства». - ГОСТ Р 53611-2009 «Глобальная навигационная спутниковая система. Методы и технологии выполнения геодезических и землеустроительных работ. Общие технические требования». - ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500». - ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах».
18.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи	Материалы инженерных изысканий должны быть оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям», СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Текстовая часть и приложения отчета - в формате Word, Adobe Acrobat (doc, pdf). Графическая часть – в формате AutoCAD (dwg, dxf), Adobe Acrobat (pdf). Технический отчет выполнить в бумажном (в сброшюрованном) виде в 1 экз. и на электронном носителе (CD-диск) в 1 экз. Бумажная версия должна полностью соответствовать электронной. На титульных листах обязательно наличие печати и подписей, на чертежах – наличие подписей. Выполнить доработку материалов изысканий по возможным замечаниям Государственной экспертизы.

Приложения

Приложение 1 – Схема с границами инженерных изысканий

Приложение 1
к Техническому заданию

СХЕМА
с границами инженерных изысканий



Приложение Б
(обязательное)
Программа производства инженерно-геодезических изысканий

УТВЕРЖДЕНО
Исполнитель
Генеральный директор
ООО ПК «ГЕОСПЕЦПРОЕКТ»

_____ Е.В. Лопатин
М.П.

«29» ноября 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заказчик
Директор
МУП «СПЕЦАВТОХОЗЯЙСТВО»

_____ А.А. Зыков
М.П.

«29» ноября 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Генеральная проектная организация
Генеральный директор
ООО «ИПЭиГ»

_____ А.Ю. Ломтев
М.П.

«29» ноября 2023 г.

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
для разработки проектной документации на объекте:
«Создание и эксплуатация объектов, на которых осуществляется обработка, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов в Новосибирской области (с. Верх-Тула). Комплекс по переработке отходов «Левобережный» (КПО «Левобережный»)»

Новосибирск
2023

РАЗРАБОТЧИК ПРОГРАММЫ

ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ»
Юридический адрес:
630099, г. Новосибирск, ул. Коммунистическая, 77, оф. 7
тел. 8 (383) 309-24-99
e-mail: pk_gsp@mail.ru
ИНН 5402067170; КПП 540601001

Право на проведение инженерных изысканий ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ» предоставлено свидетельством о допуске к выполнению инженерных изысканий в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) саморегулируемой организацией Ассоциация инженеров-изыскателей «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов» (СРО-И-032-22122011).

Данная программа является интеллектуальной собственностью и ее использование возможно только на цели, предусмотренные договором. Запрещается передача ее третьим лицам, частичное или полное копирование, а также разглашение содержащихся данных без согласия заказчика и исполнителя.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие сведения 4
2 Изученность территории 5
3 Краткая характеристика района работ 5
4 Состав и виды работ, организация их выполнения 7
4.1 Подготовительный этап 8
4.2 Полевые работы 8
4.3 Камеральные работы 9
4.4 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда 10
4.4 Мероприятия по охране окружающей среды 10
5 Контроль качества и приемка работ 11
6 Используемые документы и материалы 11
7 Предоставляемые отчетные материалы 11
Приложение А - Техническое задание на выполнение работ 12

1. Общие сведения

Наименование объекта работ: «Создание и эксплуатация объектов, на которых осуществляется обработка, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов в Новосибирской области (с. Верх-Тула). Комплекс по переработке отходов «Левобережный» (КПО «Левобережный»)».

Местоположение объекта работ: Российская Федерация, Новосибирская область, Новосибирский р-н, с/с Верх-Тулинский, в районе с. Верх-Тула

Заказчик: МУП «САХ», ИНН 5403103135 / КПП 540301001; Юридический адрес: 630088, г. Новосибирск, проезд Северный, д. 10

Генеральная проектная организация: ООО «ИПЭиГ», ИНН 7840359581; Юридический адрес: 197022, г. Санкт-Петербург, пр-кт Медиков, д. 9, лит. Б, пом.17Н

Исполнитель инженерных изысканий: ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ», ИНН 5402067170 / КПП 540601001; Адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Коммунистическая, 77, оф. 7.

Цели и задачи инженерных изысканий: Получение качественных, достоверных и подробных топографо-геодезических материалов о ситуации и рельефе местности, данных о природных условиях территории, существующих зданиях и сооружениях (надземных, наземных и подземных) для обоснования компоновки проектируемых объектов, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, оценки опасных процессов и явлений, разработки схемы (проекта) инженерной защиты и мероприятий по охране окружающей среды в объемах, достаточных для разработки, согласования и утверждения проектной документации и получения положительного заключения органов государственной экспертизы.

Вид строительства: новое строительство.

Стадия изысканий: Проектная документация (ПД).

Краткая техническая характеристика объекта:
Участок сортировки ТКО - 270 000 тонн/год;
Участок приема и переработки /обработки крупногабаритных отходов (КГО) 30 000 тонн в год;
Общая мощность обезвреживания (биокомпостирование) – 90 000 т/год;
Мощность участков захоронения ТКО - 120 000 т/год;
Уровень ответственности - «нормальный» по ГОСТ 27751-2014 (СП 20.1333.2011, 384 ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»);
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – Здание административно-бытового корпуса, корпус сортировки отходов, диспетчерская с КПП.

Обзорная схема размещения объекта:

Общие сведения о землепользовании и землевладельцах:

Объект расположен на земельных участках с кадастровыми номерами: 54:19:062501:1560, 54:19:062501:1561, 54:19:062501:1562, 54:19:062501:1563, 54:19:062501:1564, 54:19:062501:1565, 54:19:062501:1566, 54:19:062501:1567, 54:19:062501:1568, 54:19:062501:1569, 54:19:062501:1570, 54:19:062501:1571, относящихся к категории земель «Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения» с видом разрешенного использования «Специальная деятельность 12.2». Все участки находятся в собственности публично-правовых образований - собственником земельных участков является Новосибирская область.

2. Изученность территории

По вышеуказанному объекту Заказчиком предоставлено Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий.

В качестве исходных использовать ранее выполненные топографические планы М 1:500, полученные в ГБУ НСО «Фонд пространственных данных НСО» (ГБУ НСО «Геофонд НСО»). Материалы хранятся в виде растровых планшетов с расширением *.tif, *.tab, *.tfw. Срок давности данных материалов более 5 лет.

В качестве исходных пунктов геодезической сети для проведения работ по созданию планово-высотного обоснования использовать пространственные данные и материалы в МСК-54 (зона 4), полученные в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» - Базовые станции «NSKW», «КОСН», «KOLV», «МНКV», «ISKT».

3. Краткая характеристика района работ

Верх-Тула — посёлок в Новосибирском районе Новосибирской области. Входит в состав Верх-Тулинского сельсовета, находится в 10 километрах от юго-западной окраины Новосибирска.

Геоморфология, рельеф, растительность, почвы

В Геоморфологическом отношении площадка приурочена к надпойменной террасе р. Тула.

Рельеф Новосибирской области преимущественно равнинный. Часть области, расположенную слева от реки Обь, занимает низменная равнина (120 метров над уровнем моря) с грядообразными повышениями рельефа высотой 3-10 метров. Территория области постепенно повышается с запада на восток, образуя несколько ступеней.

Район относится к лесостепной зоне. Для ландшафта этой зоны характерны поля, луга, берёзовые и берёзово-осиновые перелески.

В районе более 30 почвенных разностей и 12 почвенных типов. Наибольшее распространение имеют выщелоченные черноземы.

Климат

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» климат Новосибирского района Новосибирской области континентальный, характеризующийся продолжительно морозной и ветреной зимой и коротким жарким летом.

Количество осадков за апрель-октябрь равно 317 мм. Преобладающее направление ветра за июнь-август южное.

Количество осадков за ноябрь-март равно 120 мм. Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль южное.

Снежный покров устанавливается в первых числах ноября. Средняя мощность снегового покрова 25-35 см, при значительном уменьшении в юго-западной степной части и увеличении в северо-восточной части района. Переходные сезоны (весна и осень) короткие и отличаться неустойчивой погодой.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца – 69%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 77%.

Преобладающее направление ветра за июнь – август – южное.

Преобладающее направлением ветра за декабрь – февраль – южное.

Средняя месячная и годовая температура воздуха согласно Таблице 5.1. СП 131.13330.2020, представлена в таблице 1:

Таблица 1 – Средняя месячная и годовая температура воздуха г. Новосибирска, °С

РЕСПУБЛИКА, КРАЙ, ОБЛАСТЬ, ПУНКТ, АДМИНИСТРАТИВНЫЙ ОКРУГ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Новосибирск (ближайший н.п.)	-17,6	-15,8	-8,0	-2,7	11,0	17,3	19,4	16,3	10,2	2,6	-7,3	-14,4	1,4

Гидрографическая характеристика

Верх-Тула расположена при слиянии рек Тула и Малая Тула. Участок работ относится к Приобской лесостепи, бассейну средней Оби. Реки Приобской лесостепи имеют равнинный характер, течение их спокойное, поймы широкие, часто заболоченные. Густота речной сети 0,30 – 0,35 км/км^2.

По характеру водного режима реки района относится к типу рек с весенним половодьем и паводками в теплое время года.

Зимняя межень устанавливается в начало ноября и продолжается до начала подъема половодья. Наименьшие расходы воды за период межени приходятся, как правило, на конец периода. Водный режим рек в период зимней межени находится в тесной связи с режимом грунтовых вод и ледовым режимом на реках. Реки рассматриваемой территории характеризуются устойчивым недоставом.

Также район богат ресурсами подземных вод: пресных и маломинерализированных.

Исходя из ситуации местности, условий выполнения работ и в соответствии с характеристиками справочника базовых цен, участок работ отнесен к I категории сложности.

Среди неблагоприятных природных явлений в зимний период отмечаются промерзание почвы, гололед, метели, очень сильный ветер - скорость ветра (включая порывы) 25 м/с и более, аномально холодная погода - минимальная температура воздуха минус 35 °С и ниже. Промерзание почвы зависит от физических свойств грунта, температуры воздуха, степени увлажненности почвы и высоты снежного покрова.

Самыми неблагоприятными явлениями летнего периода можно назвать сильный туман, аномально жаркую погоду - максимальная температура воздуха плюс 35 °С и выше, очень сильный ветер - скорость ветра (включая порывы) 25 м/с и более, чрезвычайную пожарную опасность. Согласно перечню учета опасных гидрометеорологических процессов и явлений, район работ относится к неопасному.

4. Состав и виды работ, организация их выполнения

В соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-104-97 и техническим заданием Заказчика выполнить комплекс инженерно-геодезических работ, приведенный в таблице 2.

Таблица 2 - Состав инженерно-геодезических изысканий

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ
Объект № 1			
Подготовительные работы			
1.	Сбор исходных данных, составление программы работ	программа	1
2.	Получение топографических планшетов в ГБУ НСО «Геофонд НСО»	планшет	26
3.	Получение координат пунктов дифференциальных геодезических станций «NSKW», «KOCH», «KOLV», «MHKV», «ISKT»	Шт.	5
Полевые работы			
4.	Рекогносцировочные работы	объект	1
5.	Создание съемочной сети методом ГНСС	пункт	4
6.	Топографическая съемка 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метра	га	72,8
7.	Подеревная съемка	га	7,2
8.	Съемка подземных коммуникаций и согласование их с собственниками и эксплуатирующими организациями	объект	1
9.	Фотографирование и видеосъемка характерных участков	Шт.	Уточняется при изысканиях
10.	Полевой контроль качества выполнения работ	га	80,0
Камеральные работы			
11.	Создание топографического плана М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метра	га	80,0
12.	Согласование топографического плана с ГБУ НСО «ГЕОФОНД НСО»	объект	1
13.	Разработка технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий - в бумажном виде - на электронном носителе	шт.	 1 1

Границы изысканий по объекту, соответствующие объемам, указанным в Таблице 2, приведены в Приложении А.

Используемая система координат – Местная Новосибирской области (МСК-54), зона 4, система высот – Балтийская, 1977 года.

Объемы работ, указанные в Таблице 2, могут быть уточнены в ходе проведения инженерных изысканий, в том числе в зависимости от возможного внесения изменений в общее техническое задание, в случае выявления в процессе инженерных изысканий сложных природных и техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружения и по согласованию с Заказчиком. Также ответственным исполнителем работ на объекте, исходя из конкретной обстановки и требований нормативных документов, могут вноситься изменения и дополнения в программу работ.

Изменения методики изысканий, видов и объемов работ согласовываются с главным инженером предприятия. В случае если эти изменения ведут к удорожанию работ, то они согласовываются с Заказчиком. Изменения, внесенные в проект Заказчиком, принимаются к исполнению только после согласования их руководителем предприятия.

Инженерно-геодезические изыскания проводятся в 3 этапа:

– подготовительные работы;

- полевые работы (планово-высотное обоснование с применением ГНСС-технологий, топографическая съемка М 1:500, подеревная съемка);

- камеральные работы (обработка, обобщение и анализ результатов подготовительных и полевых работ, подготовка отчетной документации).

4.1. Подготовительный этап

Выполнить сбор и обработку изысканий прошлых лет, провести рекогносцировочное обследование местности. Рекогносцировочное обследование выполнить с целью общего ознакомления и предварительной оценки с условиями производства работ.

В ГБУ НСО «Геофонд НСО» получить планшеты масштаба 1:500 на территорию изысканий.

На стадии подготовительных работ в ФГБУ "Центр геодезии, картографии и ИПД" получить выписку из каталога пространственных данных для дифференциальных геодезических станций «NSKW», «KOCH», «KOLV», «MHKV», «ISKT».

При полевом обследовании в том числе собирается информация о наличии и местоположении экранирующих препятствий путем определения азимутов и углов наклона на препятствие. Точность определения азимута и угла наклона 20'. Все результаты записывать в журнал и заносить в абрис препятствий. Составить ведомость обследования и описания исходных пунктов съемочного обоснования.

4.2. Полевые работы

Создание планово-высотного съемочного обоснования.

Для создания съемочного обоснования на объекте работ использовать пункты дифференциальных геодезических станций «NSKW», «KOCH», «KOLV», «MHKV», «ISKT».

Согласно ГОСТ Р 53611-2009 «Глобальная навигационная спутниковая система. Методы и технологии выполнения геодезических и землеустроительных работ. Общие технические требования» координаты точек ПВО следует определить статическим методом наблюдения. Плановые координаты и высоты ПВО определить комплектом спутниковой геодезической аппаратуры (PrinCe i50 № 3332817 и PrinCe i90 № 3494441) с точностью полигонометрия 1 разряда и нивелирование IV класса.

Точки съемочной геодезической сети расположить на открытых участках для обеспечения наилучшего прохождения спутниковых радиосигналов равномерно по объекту, закрепить временными знаками.

Согласно пункту 5.5 СП 11-104-97 для съемки в масштабе 1:500 плотность пунктов установить с учетом площади снимаемой территории и загруженности ее объектами.

Определение планового-высотного положения пунктов ПВО выполнить в режиме «Static».

На всем протяжении измерений нормальными условиями наблюдений спутниковой системой должны являться:

- наличие 5-ти спутников в зоне приема спутниковых сигналов;

- значение геометрического фактора GDOP <6;

- отсутствие сбоев при приеме спутниковых сигналов.

Спутниковые измерения выполняются с погрешностью, не превышающей: mдоп.=(5+1·10-6·D) мм,

D – расстояние, измеренное в метрах.

Маска угла возвышения принимается 15°.

Согласно п. 4.8 СП 47.13330.2016 средства измерений, которые будут применяться в ходе выполнения инженерно-геодезических изысканий, должны пройти государственный метрологический контроль и надзор (измерения выполнять только с применением приборов, имеющих свидетельства о метрологических поверках). GNSS-приемник PrinCe i50 № 3332817 имеет свидетельство о поверке до 25.07.2024г., GNSS-приемник PrinCe i90 № 3494441 имеет свидетельство о поверке до 12.09.2024г. Копию свидетельств о поверке GNSS-приемников привести в отчете по инженерно-геодезическим изысканиям.

Топографическая съемка и съемка коммуникаций.

Топографическую съемку с требованиями к точности, соответствующей масштабу 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 метра, выполнить тахеометрическим методом с пунктов ПВО электронным тахеометром TCR 405 power № 859417 (имеет свидетельство о поверке до 23.01.2024г.) Копию свидетельства о поверке электронного тахеометра привести в отчете по инженерно-геодезическим изысканиям.

На объекте работ выполнить подеревную съемку древесных насаждений.

Вычисление координат и высот съемочных пикетов производить в программе "CREDO DAT 5.0".

В пределах границ съемки определить все воздушные, наземные и подземные коммуникации, существующие остатки фундаментов и сооружений. В ходе съемки воздушных коммуникаций и сооружений уточнить их назначение и взаимосвязь. Определить характеристики систем: диаметры труб, материал, коммуникаций, положение опор. Высотное положение подземных коммуникаций определить промером колодцев (при наличии их на заданной территории), плановое - трассокабелеискателем. Дополнительную информацию о прохождении подземных коммуникаций следует получить у эксплуатирующих организаций (как правило это схемы с указанием глубины закладки или трассопоисковое оборудование, применяемое ими в процессе уточнения местоположения коммуникаций во время согласования). Полноту съемки инженерных сетей и правильность основных технических характеристик согласовать с эксплуатирующими организациями (указать ФИО, должность). На топографические планы нанести результаты обследования инженерных коммуникаций. Составить ведомость согласования.

4.3. Камеральные работы

В ходе камерального этапа работ выполнить:

- обработку материалов измерений с использованием программ "Pinnacle ver. 1.0 Topcon Positioning System" и "CREDO DAT 5.0";
- создать топографический план в масштабе 1:500 сечением рельефа горизонталями через 0,5 метра средствами программы AutoCad с последующим их дублированием его бумажных носителях;
- провести регистрацию топографического плана (согласование) в ГБУ НСО «Геофонд НСО»;
- составить технический отчет с необходимыми приложениями по результатам выполненных инженерно-геодезических изысканий и передать материалы Заказчику.

Для электронной версии пояснительная записка и текстовые приложения формируются в формате DOCX (MS Word) и PDF (Adobe Portable Document Format). Графические приложения создаются в соответствии с действующими условными знаками, стандартами составления топографических планов, в формате DWG.

Составить Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Состав и содержание технического отчета регламентируются СП 47.13330.2016, оформление технического отчета регламентируется ГОСТ 21.301-2021.

Электронный вид отчетов должен соответствовать бумажному варианту.

Топографические планы составить на бумажной основе и в электронном виде согласно требованиям «Условные знаки для топографических планов 1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000» и «Правила

начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

4.4. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Организация инженерных изысканий в технике безопасности на объекте осуществляется ответственным исполнителем в соответствии с требованиями действующими инструкциями и правилами по технике безопасности инженерных изысканий.

Требования к организации труда и производству работ, включая мероприятия по обеспечению безопасности условий труда и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих, отражены в организационно-техническом предписании по охране труда и технике безопасности, составленном в соответствии с требованиями СП 49.13330.2010 (СНиП 12-03-2001) «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» к «Правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88)». При проведении изысканий следует обеспечить выполнение всех мероприятий по безопасному ведению работ, согласно правилам и инструкциям по технике безопасности топографо-геодезических работ. Полевые бригады обеспечить соответствующей спецодеждой и индивидуальными средствами защиты.

Правила по охране труда при производстве инженерных изысканий основаны на государственных законодательных и правовых нормативных актах (Трудовой кодекс РФ, Постановления Правительства РФ), «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88), и внутриведомственными правилами техники безопасности и др.

Работа по охране труда в полевых подразделениях осуществить в соответствии с действующей на предприятии системой управления охраной труда, включающей обучение правилам, соблюдение периодичности проверок, осуществление трехступенчатого контроля.

4.5. Мероприятия по охране окружающей среды

При проведении инженерных изысканий необходимо прогнозировать возможные изменения окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращении, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий.

Воздействие на окружающую среду в период проведения инженерно-геодезических работ будет носить временный характер, ограниченный сроками изысканий.

При проведении инженерно-геодезических изысканий не предполагается повреждение или уничтожение естественной растительности за пределами полосы отвода железной дороги.

Изъятие земель из оборота во временное и постоянное пользование во время проведения инженерных изысканий не производится.

Загрязнение бытовыми и строительными отходами во время проведения изысканий будет исключено за счет использования пластиковых контейнеров под отходы с дальнейшим вывозом с места производства работ. Периодически во время производства работ планируется выполнение контроля производства изысканий на соблюдение норм экологической безопасности.

Загрязнение воздуха при проведении инженерных изысканий не должно превышать допустимых норм.

Шумовые, световые виды воздействия на животный мир незначительны и связаны с перемещением изыскателей в район выполнения изыскательских работ.

При проведении полевых инженерно-изыскательских работ соблюдать требования Законодательства об охране окружающей среды, требований СП 11-102-97 и других нормативных документов.

Изыскательские работы проводить строго в пределах отведенного разрешением участка. Исключать все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку.

Во время проведения полевых работ не будут допускаться: устройство лагерей в водоохранных зонах, рубка леса, охота и рыбная ловля, загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными ГСМ и грязной ветошью.

5. Контроль качества и приемка работ

Контроль полевых топографо-геодезических работ является частью производства и его следует осуществлять систематически в течение всего периода работ. Контроль работ выполнить путем сопоставления созданного топографического плана с местностью, производством контрольных промеров и набором высотных пикетов. Результаты контроля зафиксировать в актах контрольных обследований и приемки работ, которые следует представить в текстовых приложениях к отчету. Превышение отклонений выше допустимых согласно нормативным документам не допускается.

Выходной контроль технических отчетов проводить на соответствие техническому заданию, программе работ, нормативным документам в соответствии с действующей «Инструкцией о порядке контроля и приемки топографо-геодезических и картографических работ» и ведомственных инструкций по контролю».

6. Используемые документы и материалы

1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
2. СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;
3. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
4. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II «Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»;
6. ГОСТ 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям»;
7. ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
8. ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических и картографических работах»;
9. ГОСТ Р 53611-2009 «Глобальная навигационная спутниковая система. Методы и технологии выполнения геодезических и землеустроительных работ. Общие технические требования»;
10. ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000; 1:2000; 1:1000 и 1:500»;
11. Условные знаки для топографических планов м-ба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500;
12. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99» Строительная климатология.

7. Представляемые отчетные материалы

Выполнение всех вышеперечисленных работ планируется до 01.12.2023г. При этом передача

до 07.11.2023г.

Планируется следующая продолжительность работ:

- подготовительные работы – 5 дней;
- полевые работы – 10 дней;
- камеральная обработка полевых материалов и согласование подземных коммуникаций – 8 дней;
- составление технического отчета – 4 дня;
- регистрация топографического плана в ГБУ НСО «Геофонд НСО» - 25 дней.

По результатам изысканий составляется технический отчет с включением в него:

- Топографического плана (включая подеревную съемку) масштаба 1:500 (формат pdf, dwg);
- Пояснительной записки (формат pdf, doc);
- Текстовых и графических приложений в соответствии с п. 4.39 СП 47.13330.2016 (формат pdf, doc, dwg).

Отчет выпускается в 1 (одном) экземпляре на бумажном носителе и в 1 (одном) экземпляре на электронном носителе - CD-диск.

11

Приложение В
(обязательное)
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации

НОПРИЗ

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

5402067170-20240115-0940 (регистрационный номер выписки)

15.01.2024 (дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1215400022650
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	5402067170
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	630099, Россия, Новосибирская область, Новосибирск, УЛ КОММУНИСТИЧЕСКАЯ, Д. 77, ОФИС 7
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов» (СРО-И-032-22122011)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-032-005402067170-1132
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	30.06.2021
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 30.06.2021	Нет	Нет

1

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	30.06.2021
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата

НОПРИЗ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5
СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B014B04019113D8DEA876F
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский

2

Приложение Г
(обязательное)
Сведения о метрологическом обеспечении средств измерений

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР"(ООО "ГЕОМАСТЕР")
наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310204 от 17.05.2018

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/26-07-2023/264635194

Действительно до 25.07.2024

Средство измерений: Аппаратура геодезическая спутниковая:PrinCe i50; Рег. № 75443-19
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер: 3332817
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе

поверено: в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений или которые исключены из поверки

в соответствии с: МП АПМ 110-18 «Аппаратура геодезическая спутниковая PrinCe i50. Методика поверки»
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пс-0002П 2018
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам
Эталон 3-го разряда Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.

при следующих значениях влияющих факторов: температура: +24; атм. давление: 748; отн. влажность: 91
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

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

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-264635194

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 264635194

Поверитель: Рубаник Александр Иванович
фамилия, инициалы

Знак поверки: III 2 а 3 ГКФ

Генеральный директор — Корнильцева О.В.
должность руководителя или другого уполномоченного лица — подпись — фамилия, инициалы

Дата поверки: 26.07.2023

Выписка о результатах поверки СИ №С-ГКФ/26-07-2023/264635194 сформирована автоматически 26.07.2023 15:49 по данным, содержащимся в ФИФ ОЕИ

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРКИ СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	78688-20
Тип СИ	PrinCe i90
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	3494441
Модификация СИ	Нет модификации

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АВТОПРОГРЕСС-М" (ООО "АВТОПРОГРЕСС-М")
Условный шифр знака поверки	АЦМ
Владелец СИ	Юридическое лицо
Тип поверки	Первичная
Дата поверки СИ	13.09.2023
Поверка действительна до	12.09.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 57-19
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-АЦМ/13-09-2023/277967738
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

868.84.4P.00157201; 868-84; Квадранты оптические; КО-60, КО-60М; КО-60М; 0685; 1987; 4Р; Эталон 4-го разряда; Приказ Росстандарта №2482 от 26.11.2018

82995.21.1P.00475964; 82995-21; Тахеометр электронный; Leica TS30; Нет модификации; 364046; 2012; 1Р; Эталон 1-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	25135-03
Тип СИ	TCR 403, TCR 405, TCR 407
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные
Заводской номер СИ	859417
Модификация СИ	TCR 405 power

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО "ПК "Геоспецпроект"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	24.01.2023
Поверка действительна до	23.01.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2798-2003
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/24-01-2023/217924894
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Средства измерений, применяемые в качестве эталона
44753.10.1P.00153834; 44753-10; Стенды универсальные коллиматорные; ВЕГА УКС; без модификации; 102; 2012; 1Р; Эталон 1-го разряда; Приказ Росстандарта 26 ноября 2018 года № 2482

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

Приложение Д
(обязательное)
Выписка из каталога координат и высот геодезических пунктов

Лист № 1 Всего листов: 2

Публично-правовая компания «Роскадастр»

ВЫПИСКА
о пунктах дифференциальных геодезических станций

от «16» октября 2023 г. № 170-33495/2023-1

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от «16» октября 2023 г. № 170-33495/2023 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, публично-правовая компания «Роскадастр», осуществляющая ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на «16» октября 2023 г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в **МСК-НСО Новосибирская область, зона 4, МСК-НСО Новосибирская область, зона 3** о запрашиваемых пунктах дифференциальных геодезических станций:

Лист № 2 Всего листов: 2

Сведения о пунктах дифференциальных геодезических станций

В местной системе координат МСК-НСО Новосибирская область, зона 4						
№ п/п	Индекс пункта	Наименование пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты x	Координаты y	Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
1	ПДОГ178	ИКТ		344573,445	4223322,693	
2	ПДОГ183	КОЛУ		519240,922	4186792,743	
3	ПДОГ189	УБКИ		483303,246	4194432,841	
4	ПДОГ188	МНКУ		518119,736	4242667,333	

В местной системе координат МСК-НСО Новосибирская область, зона 3						
№ п/п	Индекс пункта	Наименование пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты x	Координаты y	Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
1	ПДОГ131	КОСН		484323,375	3346296,092	

И.о. начальника отдела предоставления пространственных данных и материалов
федерального фонда пространственных данных управления предоставления,
анализа и развития услуг А. К. Останин

Министерство строительства Новосибирской области

Государственное бюджетное учреждение Новосибирской области

«Фонд пространственных данных Новосибирской области»

ГБУ НСО «Геофонд НСО»

Заявка № 211/24

ООО "ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ"

Сведения о координатах и высотах геодезических пунктов

№ п/п	Название или номер пункта	Тип и высота знака	Тип центра	Класс	Система координат МСК НСО		Система координат МСК НСО (с/с зона)		Высота пункта, м Балтийская система высот 1977 года
					X, м	Y, м	X, м	Y, м	
1	BAGN				384 112.670	2 245 329.629			119.99
2	BARA				524 642.002	2 290 051.536	527 015.130	3 099 801.769	129.99
3	BOLO				559 024.817	4 291 122.998			211.41
4	CHER				398 357.752	4 226 425.242			296.53
5	ISKT				444 573.445	4 222 322.683			133.64
6	KARA				343 200.318	2 270 688.606			129.32
7	KARG				505 770.534	3 221 591.260			145.26
8	KOCH				488 323.375	3 344 296.092	488 393.364	4 152 442.101	169.92
9	KOCK				409 895.950	3 293 960.861			167.17
10	KOLV				519 240.002	4 186 792.743	520 619.822	3 377 291.921	159.34
11	KRAS				371 698.961	3 152 262.575	371 727.607	2 349 089.984	153.81
12	KSHT				658 876.732	2 181 818.410	659 927.456	1 366 265.544	101.50
13	KUPN				413 718.283	2 221 543.241			132.87
14	MASL				411 752.495	4 281 270.891			191.22
15	MHKV				518 119.726	4 242 667.333			231.27
16	NSKW				483 303.248	4 194 432.841			145.36
17	ORDN				414 531.136	3 326 016.512	415 445.411	4 131 025.547	137.30
18	SEVE				635 011.356	2 289 355.123	637 338.570	3 103 888.929	136.24
19	SHIP				604 369.434	2 222 319.044	607 225.431	1 409 110.954	120.89
20	SUZU				348 880.819	4 157 023.657	349 130.830	3 354 811.743	162.00
21	TATA				509 973.560	1 329 607.421	510 655.306	2 138 696.206	121.05
22	TEBI				522 637.494	2 232 771.566	525 995.125	1 423 093.590	116.79
23	TOGU				511 369.526	4 292 786.146			150.04
24	ZDVI				451 242.209	2 309 933.672	452 813.982	3 116 520.511	121.69

Составил начальник
отдела контроля и приёмки ТТМ

Шайдуров А.А.

01.02.2024 г.

Приложение Е
(обязательное)
Каталог координат и высот пунктов планово-высотного обоснования

Название и характеристика точек	Система координат МСК НСО, м		Балтийская система высот 1977г., м	Примечание
	X	Y		
1	2	3	7	8
Базовая станция «NSKW»	483303.248	4194432.841	145.360	Исходный пункт
Базовая станция «KOLV»	519240.002	4186792.743	159.340	
Базовая станция «MHKV»	518119.726	4242667.333	231.270	
Базовая станция «ISKT»	444573.445	4222322.683	133.640	
Базовая станция «KOCH»	488323.375	3344296.092	169.920	
Рп.1	473582.497	4187988.276	131.734	GPS
Рп.2	473827.365	4187766.955	132.636	-//-
Рп.3	474248.399	4187683.399	134.026	-//-
Рп.4	474862.398	4187298.628	129.243	-//-
Рп.5	474980.833	4187403.948	128.025	-//-
Рп.6	475415.622	4186143.317	125.421	-//-
Рп.7	475067.050	4186107.205	126.790	
Т1	474036.226	4187718.416	132.866	Определяемая точка теодолитного хода
Т2	474161.154	4187731.516	133.491	-//-
Т3	474412.247	4187761.271	133.077	-//-
Т4	474569.812	4187703.158	133.661	-//-
Т5	474722.877	4187544.698	129.692	-//-
Т6	474801.230	4187468.300	129.646	-//-
Т7	475094.370	4187234.140	127.462	-//-
Т8	475245.942	4186997.526	127.462	-//-
Т9	475326.710	4186637.188	126.170	-//-
Т10	475608.595	4186466.585	126.345	-//-
Т11	475370.241	4186368.525	125.426	-//-
Т12	474887.406	4186387.086	127.153	-//-
Т13	474905.483	4186660.135	127.036	-//-

Составил: Безлепкина Е.Г. Проверил: Лопатин Е.В.

Приложение Ж
(обязательное)
Материалы уравнивания и оценка точности геодезических измерений

TOPCON

Project Summary
Project name: BTула.ttp
Created by:
Comment:
Linear unit: Meters

GPS Obs Quality

Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
TOGU-KOCH	22976.162	140344.045	-19.880	0.005	0.011
KOCH-KOLV	-30846.638	-34350.642	10.580	0.011	0.021
KOLV-MHKV	1120.276	-55874.590	-71.930	0.019	0.019
MHKV-NSKW	34816.478	48234.492	85.910	0.016	0.018
NSKW-TOGU	-28066.278	-98353.305	-4.680	0.002	0.006
TOGU-KOLV	-7870.476	105993.403	-9.300	0.011	0.021
TOGU-MHKV	-6750.200	50118.813	-81.230	0.011	0.025
KOLV-NSKW	35936.754	-7640.098	13.980	0.015	0.029
TOGU-Pn1	37787.029	104797.870	18.306	0.013	0.023
TOGU-Pn2	37542.161	105019.191	17.404	0.010	0.021
TOGU-Pn3	37121.127	105102.747	16.014	0.011	0.014
TOGU-Pn4	36507.128	105487.518	20.797	0.011	0.009
TOGU-Pn5	36388.693	105382.198	22.015	0.006	0.004
TOGU-Pn6	35953.904	106642.829	24.619	0.010	0.014
TOGU-Pn7	36302.476	106678.941	23.250	0.015	0.019
KOCH-Pn1	14810.867	-35546.175	38.186	0.011	0.010
KOCH-Pn2	14565.999	-35324.854	37.284	0.013	0.017
KOCH-Pn3	14144.965	-35241.298	35.894	0.010	0.015
KOCH-Pn4	13530.966	-34856.527	40.677	0.011	0.014
KOCH-Pn5	13412.531	-34961.847	41.895	0.005	0.015
KOCH-Pn6	12977.742	-33701.216	44.499	0.009	0.016
KOCH-Pn7	13326.314	-33665.104	43.130	0.010	0.013
KOLV-Pn1	45657.505	-1195.533	27.606	0.015	0.013
KOLV-Pn2	45412.637	-974.212	26.704	0.014	0.017
KOLV-Pn3	44991.603	-890.656	25.314	0.012	0.009
KOLV-Pn4	44377.604	-505.885	30.097	0.015	0.015
KOLV-Pn5	44259.169	-611.205	31.315	0.011	0.019
KOLV-Pn6	43824.380	649.426	33.919	0.015	0.016
KOLV-Pn7	44172.952	685.538	32.550	0.013	0.024
MHKV-Pn1	44537.229	54679.057	99.536	0.004	0.004
MHKV-Pn2	44292.361	54900.378	98.634	0.015	0.014
MHKV-Pn3	43871.327	54983.934	97.244	0.003	0.018
MHKV-Pn4	43257.328	55368.705	102.027	0.002	0.022
MHKV-Pn5	43138.893	55263.385	103.245	0.005	0.004
MHKV-Pn6	42704.104	56524.016	105.849	0.008	0.007
MHKV-Pn7	43052.676	56560.128	104.480	0.003	0.013
NSKW-Pn1	9720.751	6444.565	13.626	0.006	0.018
NSKW-Pn2	9475.883	6665.886	12.724	0.002	0.009
NSKW-Pn3	9054.849	6749.442	11.334	0.004	0.015
NSKW-Pn4	8440.850	7134.213	16.117	0.007	0.011
NSKW-Pn5	8322.415	7028.893	17.335	0.010	0.006
NSKW-Pn6	7887.626	8289.524	19.939	0.009	0.004
NSKW-Pn7	8236.198	8325.636	18.570	0.007	0.012

TOPCON

Замыкания полигонов

Полигон	dHz (m)	dU (m)	Допуск в плане (m)	Допуск по высоте (m)	dHz (ppm)	dU (ppm)	Длина (m)
TOGU-KOCH(11.10.2023 07:00:00) TOGU-KOLV(11.10.2023 07:00:00) KOCH-KOLV(11.10.2023 07:00:00)	0.0019	0.0023	1.0867	1.1167	0.01	0.01	294723.6574
TOGU-MHKV(11.10.2023 07:00:00) TOGU-KOLV(11.10.2023 07:00:00) KOLV-MHKV(11.10.2023 07:00:00)	0.0020	0.0011	1.1044	1.1344	0.01	0	212742.3714
TOGU-MHKV(11.10.2023 07:00:00) TOGU-KOCH(11.10.2023 07:00:00) KOCH-MHKV(11.10.2023 07:00:00)	0.0014	0.0007	1.2989	1.3289	0.01	0.01	287812.9971
TOGU-NSKW(11.10.2023 07:00:00) TOGU-KOLV(11.10.2023 07:00:00) KOLV-NSKW(11.10.2023 07:00:00)	0.0010	0.001	0.8658	0.8958	0.01	0.01	245304.5885
TOGU-NSKW(11.10.2023 07:00:00) TOGU-KOCH(11.10.2023 07:00:00) KOCH-NSKW(11.10.2023 07:00:00)	0.0012	0.0018	0.8925	0.9225	0.01	0.01	286792.9076
TOGU-NSKW(11.10.2023 07:00:00) TOGU-MHKV(11.10.2023 07:00:00) MHKV-NSKW(11.10.2023 07:00:00)	0.0011	0.0018	0.9476	0.9776	0	0	212338.2268
KOCH-MHKV(11.10.2023 07:00:00) KOCH-KOLV(11.10.2023 07:00:00) KOLV-MHKV(11.10.2023 07:00:00)	0.0018	0.0021	1.0152	1.0452	0.01	0.02	197045.6379
KOCH-NSKW(11.10.2023 07:00:00) KOCH-KOLV(11.10.2023 07:00:00) KOLV-NSKW(11.10.2023 07:00:00)	0.0015	0.0017	0.656	0.686	0	0.02	125200.3191
MHKV-NSKW(11.10.2023 07:00:00) KOLV-MHKV(11.10.2023 07:00:00) KOLV-NSKW(11.10.2023 07:00:00)	0.0002	0.0019	0.7906	0.8206	0.01	0.01	152113.4742
MHKV-NSKW(11.10.2023 07:00:00) KOCH-MHKV(11.10.2023 07:00:00) KOCH-NSKW(11.10.2023 07:00:00)	0.0014	0.0011	1.0139	1.0439	0	0	196778.0588

Составил: **Барков А.В.** **Проверил:** **Лопатин Е.В.**

Приложение И
(обязательное)
Ведомость линий и превышений теодолитного хода.
Схема теодолитного хода

Ход	Пункт	Изм. угол	Дир. угол	Изм. расст.	Урав. расст.	X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Рп1						
			317°53'29"				
	Рп2	209°01'13"				473827.365	4187766.955
			346°55'00"	214.439	214.427		
	Т1	199°03'56"				474036.226	4187718.416
			5°59'11"	125.624	125.613		
	Т2	145°08'01"				474161.154	4187731.516
			331°07'22"	99.646	99.634		
	Рп3	234°17'41"				474248.399	4187683.399
			25°25'14"				
	Т3						
2	Рп3					474248.399	4187683.399
			25°25'14"	181.414	181.412		
	Т3	134°19'58"				474412.247	4187761.271
			339°45'18"	167.944	167.941		
	Т4	154°15'02"				474569.812	4187703.158
			314°00'28"	220.317	220.314		
	Т5	161°42'47"				474722.877	4187544.698
			315°43'25"	109.436	109.433		
	Т6	154°05'53"				474801.230	4187468.300
			289°49'29"	180.364	180.362		
	Рп4	291°49'02"				474862.398	4187298.628
			41°38'44"				
	Рп5						

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Pn4						
			41°38'44"				
	Pn5	82°07'26"				474980.833	4187403.948
			303°46'03"	204.279	204.268		
	T7	176°52'45"				475094.370	4187234.140
			302°38'35"	281.011	280.999		
	T8	159°59'45"				475245.942	4186997.526
			282°38'02"				
	T9						
4	Pn7						
			5°54'53"				
	Pn6	275°28'37"				475415.622	4186143.317
			101°23'35"	229.733	229.735		
	T11	100°58'04"				475370.241	4186368.525
			22°21'45"	257.736	257.738		
	T10	306°27'10"				475608.595	4186466.585
			148°49'01"	329.491	329.491		
	T9	133°46'53"				475326.710	4186637.188
			102°38'02"	369.278	369.279		
	T8					475245.942	4186997.526
5	Pn6						
			185°54'53"				
	Pn7	116°46'50"				475087.050	4186107.205
			122°41'41"	332.586	332.574		
	T12	143°31'20"				474887.406	4186387.086
			86°12'44"	273.862	273.647		
	T13	138°31'59"				474905.483	4186660.135
			44°44'27"	479.328	479.317		
	T8	57°53'34"				475245.942	4186997.526
			282°38'02"				
	T9						

Составил: _____ **Барков А.В.** **Проверил:** _____ **Лопатин Е.В.**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

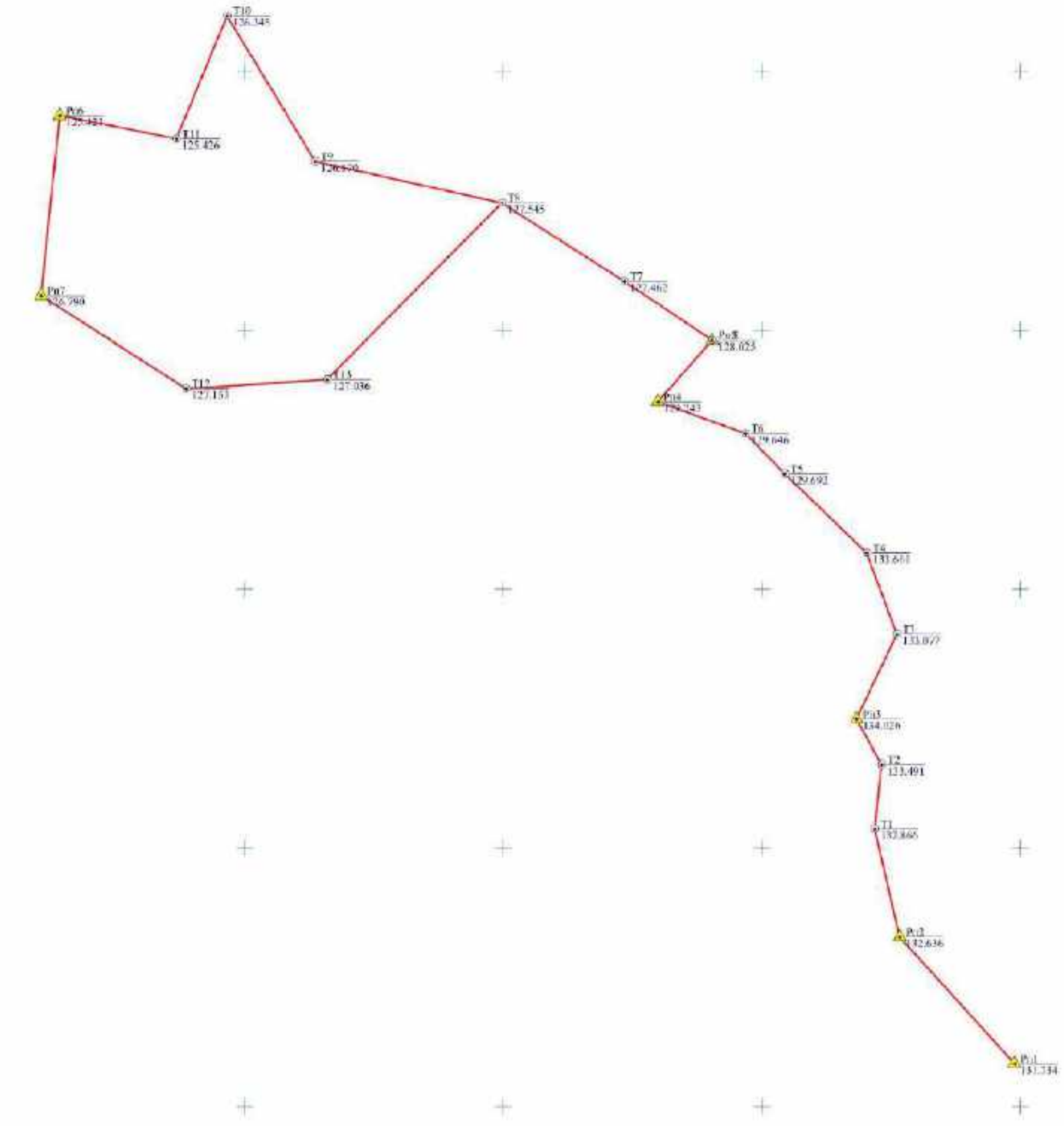


Рисунок И.1-Схема теодолитного хода

Приложение К
(обязательное)
Ведомость обработки и уравнивания тригонометрического нивелирования

Станция	Цель	Гор. проложение	h прямо	h обратно	dh	h средн.	Поправка	h уравн.	H уравн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pn1	Pn2	330.066	0.899	-0.905	-0.006	0.902	-0.000	0.902	131.734
Pn2	Pn1	330.066	-0.905	0.898	-0.006	-0.902	0.000	-0.902	132.636
	T1	214.427	0.240	-0.243	-0.003	0.241	-0.011	0.230	
Pn3	T2	99.634	-0.540	0.535	-0.005	-0.538	0.002	-0.535	134.020
	T3	181.412	-0.950	0.954	0.004	-0.952	0.003	-0.949	
Pn4	T6	180.362	0.405	-0.407	-0.002	0.406	-0.003	0.403	129.243
	Pn5	158.490	-1.220	1.217	-0.003	-1.219	0.001	-1.218	
Pn5	T7	204.268	-0.558	0.560	0.004	-0.558	-0.005	-0.563	128.025
	Pn4	158.490	1.217	-1.220	-0.003	1.219	-0.001	1.215	
Pn6	T11	229.735	-0.097	-0.090	-0.187	-0.094	0.000	0.095	125.421
	Pn7	350.478	1.370	-1.366	0.004	1.368	0.001	1.369	
Pn7	T12	332.974	0.370	-0.365	0.005	0.367	-0.004	0.363	126.790
	Pn6	350.496	-1.366	1.370	0.004	-1.368	0.001	-1.369	
T1	T2	126.813	0.630	-0.627	0.003	0.629	-0.004	0.625	132.686
	Pn2	214.427	-0.243	0.240	-0.003	-0.241	0.011	-0.230	
T10	T11	257.738	-0.907	0.912	0.005	-0.909	-0.010	-0.920	126.345
	T9	329.491	-0.194	0.190	-0.004	-0.192	0.017	-0.175	
T11	Pn6	229.735	-0.090	-0.097	-0.187	0.004	-0.008	-0.006	125.428
	T10	257.738	0.912	-0.907	0.005	0.909	0.010	0.920	
T12	Pn7	332.974	-0.365	0.370	0.005	-0.367	0.004	-0.363	127.153
	T13	273.847	0.118	-0.110	0.008	0.114	-0.003	0.117	
T13	T12	273.847	0.110	-0.118	0.008	0.114	0.003	0.117	127.035
	T8	479.317	0.510	-0.524	-0.014	0.517	-0.009	0.508	
T2	Pn3	99.634	0.535	-0.540	-0.005	0.538	-0.002	0.535	133.491
	T1	126.813	-0.627	0.630	0.003	-0.629	0.004	-0.625	
T3	Pn3	181.412	0.954	-0.950	0.004	0.952	-0.003	0.949	133.077
	T4	167.941	0.580	-0.584	-0.004	0.582	0.002	0.584	
T4	T3	167.941	-0.584	0.580	-0.004	-0.582	-0.002	-0.584	133.661
	T5	226.314	-3.970	3.975	0.005	-3.973	0.004	-3.969	
T5	T8	109.433	-0.046	0.049	0.001	-0.047	0.001	-0.046	129.692
	T4	226.314	3.975	-3.979	0.005	3.973	-0.004	3.969	
T8	T5	109.433	0.049	-0.045	0.004	0.047	-0.001	0.046	129.646
	Pn4	180.362	-0.407	0.405	-0.002	-0.406	0.003	-0.403	
T7	T8	280.899	0.090	-0.093	-0.003	0.091	-0.009	0.082	127.462
	Pn5	204.268	0.560	-0.556	0.004	0.558	0.005	0.563	
T8	T9	369.279	-1.351	1.357	0.006	-1.354	-0.021	-1.376	127.545
	T13	479.317	-0.524	0.510	-0.014	-0.517	0.009	-0.508	
	T7	280.899	-0.093	0.090	-0.003	-0.091	0.009	-0.082	

19	110	329.491	0.190	-0.194	-0.004	0.192	-0.017	0.175	126.170
	T8	369.279	1.357	-1.351	0.006	1.354	0.021	1.375	

Составил: _____ **Барков А.В.** **Проверил:** _____ **Лопатин Е.В.**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

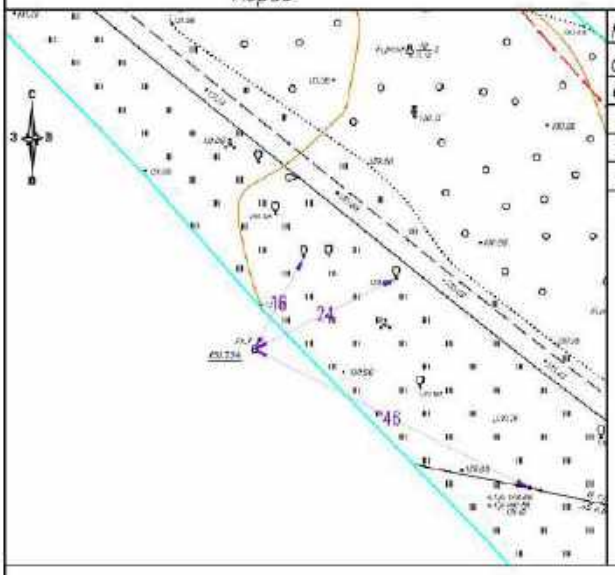
0510-П-23-ИГДИ-Т

Формат А4

Приложение Л
(обязательное)
Карточки закладки временных реперов

Название, N пункта: Рп.1
Производитель работ: ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ»
Класс: GPS
Дата: ноябрь 2023г

Абрис

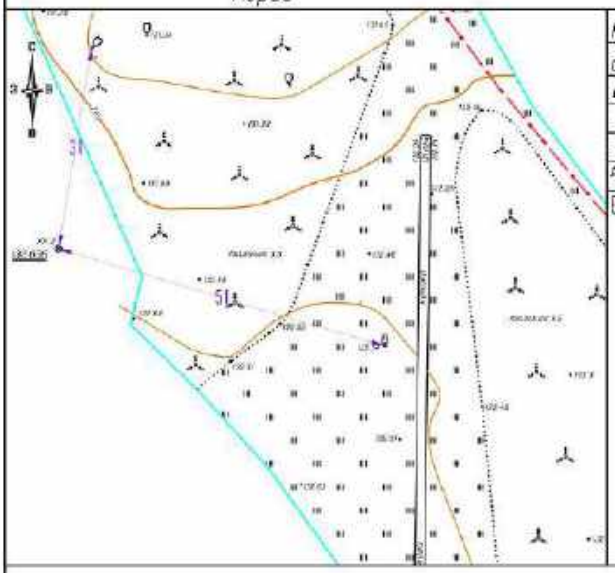


Описание местонахождения

РФ, Новосибирская область, Новосибирский район,
с. Верх-Тула
Временный репер Рп.1 находится:
в 16 м. к западу от отдельно стоящего лиственного дерева
в 24 м. к западу от отдельно стоящего лиственного дерева
в 46 м. на северо-зап. от бетонной опоры ЛЭП 35 кВ
Временный репер закреплен на элементах конструкции опоры ЛЭП

Название, N пункта: Рп.2
Производитель работ: ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ»
Класс: GPS
Дата: ноябрь 2023г

Абрис



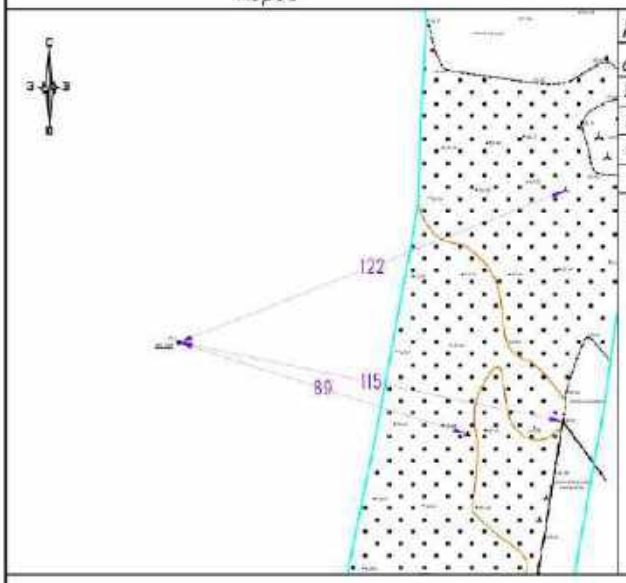
Описание местонахождения

РФ, Новосибирская область, Новосибирский район,
с. Верх-Тула
Временный репер Рп.1 находится:
в 31 м. к югу от отдельно стоящего лиственного дерева
в 51 м. на северо-зап. от отдельно стоящего лиственного дерева
Временный репер закрепленный металлическим арматурой глубиной 1м.

Название, N пункта: Рп.3
Производитель работ: ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ»

Класс: GPS
Дата: ноябрь 2023г.

Абрис



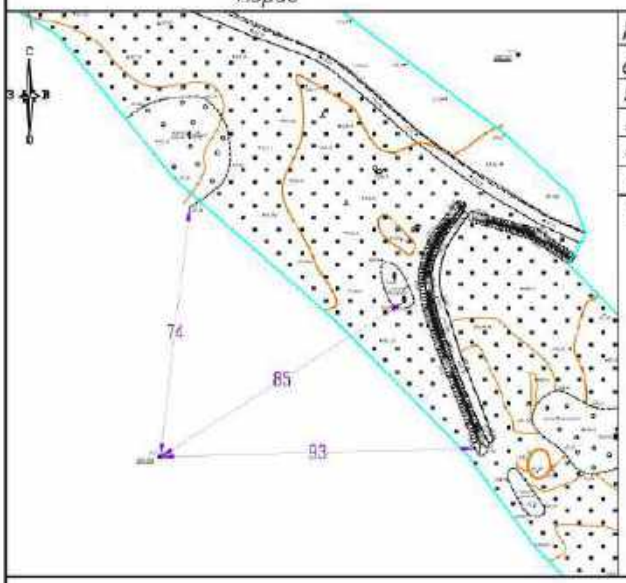
Описание местонахождения

РФ, Новосибирская область, Новосибирский район,
с. Верх-Тула
Временный репер Рп.3 находится:
в 122 м. к западу от отдельно стоящего куста
в 115 м. к западу от угла проволочного ограждения
в 46 м. к западу от отдельно стоящего куста
Временный репер закреплен на пне свежесрубленного дерева.

Название, N пункта: Рп.4
Производитель работ: ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ»

Класс: GPS
Дата: ноябрь 2023г.

Абрис

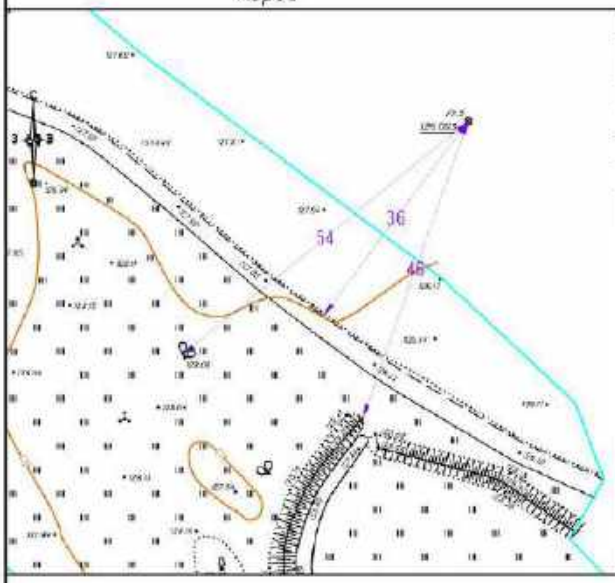


Описание местонахождения

РФ, Новосибирская область, Новосибирский район,
с. Верх-Тула
Временный репер Рп.4 находится:
в 71 м. к югу от контура леса
в 85 м. к западу от отдельно стоящего лиственного дерева
в 93 м. к западу от подошвы откоса
Временный репер закреплен на пне свежесрубленного дерева.

Название, N пункта: Рп.5
Производитель работ: ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ»
Класс: GPS
Дата: ноябрь 2023г.

Абрис

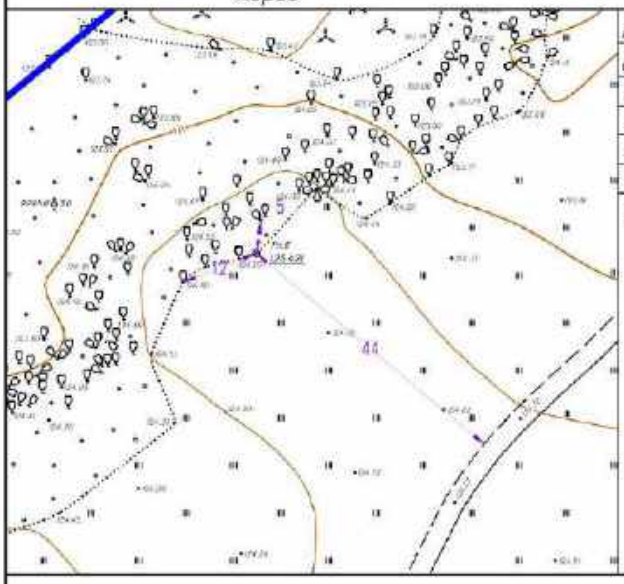


Описание местонахождения

РФ, Новосибирская область, Новосибирский район,
с. Верх-Тула
Временный репер Рп.5 находится:
в 54 м. к востоку от отдельно стоящего лиственного дерева
в 36 м. к востоку от края грунтовой дороги
в 46 м. на северо-вост. от подошвы откоса
Временный репер закрепленный металлическим арматурой глубиной 1м.

Название, N пункта: Рп.6
Производитель работ: ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ»
Класс: GPS
Дата: ноябрь 2023г.

Абрис



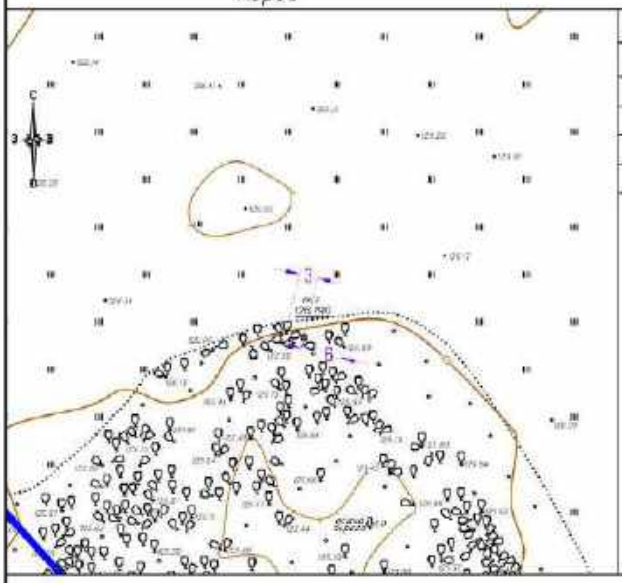
Описание местонахождения

РФ, Новосибирская область, Новосибирский район,
с. Верх-Тула
Временный репер Рп.6 находится:
в 5 м. к югу от лиственного дерева
в 44 м. к северу от края грунтовой дороги
в 12 м. к востоку от лиственного дерева
Временный репер закреплен на пне свежесрубленного дерева.

Название, N пункта: Рп.7
Производитель работ: ООО «ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ»

Класс: GPS
Дата: ноябрь 2023г.

Абрис



Описание местонахождения

РФ, Новосибирская область, Новосибирский район,
с. Верх-Тула
Временный репер Рп.7 находится:
в 3 м. к востоку от лиственного дерева
в 6 м. к западу от лиственного дерева

Временный репер закреплен на пне сбежесрубленного дерева.

Приложение М
(обязательное)
Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ

АКТ
Полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ
Российская Федерация, Новосибирская область, Новосибирский район, с. Верх-Тула
(место составления акта)

Мы, нижеподписавшиеся:
1. Инженер-геодезист Барков А.В.
2. Технический директор Опанасенко В.И.
(должность и фамилия сдающего и принимающего работу)

Составили Акт в том, что «15» ноября 2023г. проведены контроль и приемка топографо-геодезических работ, выполненных в ноябре 2023г

на объекте: **Создание и эксплуатация объектов, на которых осуществляется обработка, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов в Новосибирской области (с. Верх-Тула). Комплекс по переработке отходов «Левобережный» (КПО «Левобережный»).**

1. Виды и объемы работ

№/№ п/п	Наименование работ	Единицы измерения	Объемы работ	Примечание
1	*Контрольный набор пикетов при съемке 1:500*	*пикет*	*50*	
2	*Визуальное сличение топографического плана с местностью*	*га*	*80*	

2. Результаты полевого контроля

Опорные геодезические сети и съемочное обоснование

Основные виды	Ед. изм.	Длина хода	Кол-во углов штат.	Невязки					
				Угловые ' "		Линейные, (м)		Превышения, (мм)	
				пол.	доп.	пол.	доп.	пол.	доп.
Теодолитный ход	*км*	-							
Нивелирный ход	*км*	-							

Топографическая съемка в масштабе 1:500-1:5000

а) расхождение контуров в плане

Номенклатура планшетов	Площадь съемки (га)	Между твердыми контурами			Относительно точек и пунктов обоснования			Оценка
		Кол-во измерений	Ср. расх. (см)	Макс. расх. (см)	Кол-во пикетов	Ср. расх. (см)	Макс. расх. (см)	
1:500	*80*	*50*	*5*	*8*	*20*	*7*	*9*	*хорошо*

б) расхождение рельефа по высоте

Номенклатура планшетов	Сечение Рельефа (м)	Площадь съемки (га)	Кол-во пикетов (шт)	Среднее расхождение (см)	Максимальное расхождение (см)	Оценка
1:500	*0.5*	*80*	*50*	*6*	*9*	*хорошо*

При визуальном сличении плана с местностью:

Рельеф и контура ситуации на плане показаны верно. Пропусков и искажений не обнаружено.

Условия охраны труда

Полевые топографо-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями документов по охране труда.

Охрана окружающей среды

Полевые топографо-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями природоохранных документов.

3. Общее качество работы и замечания

Полевые материалы соответствуют требованиям ТЗ и нормативных документов и пригодны для дальнейшей камеральной работы

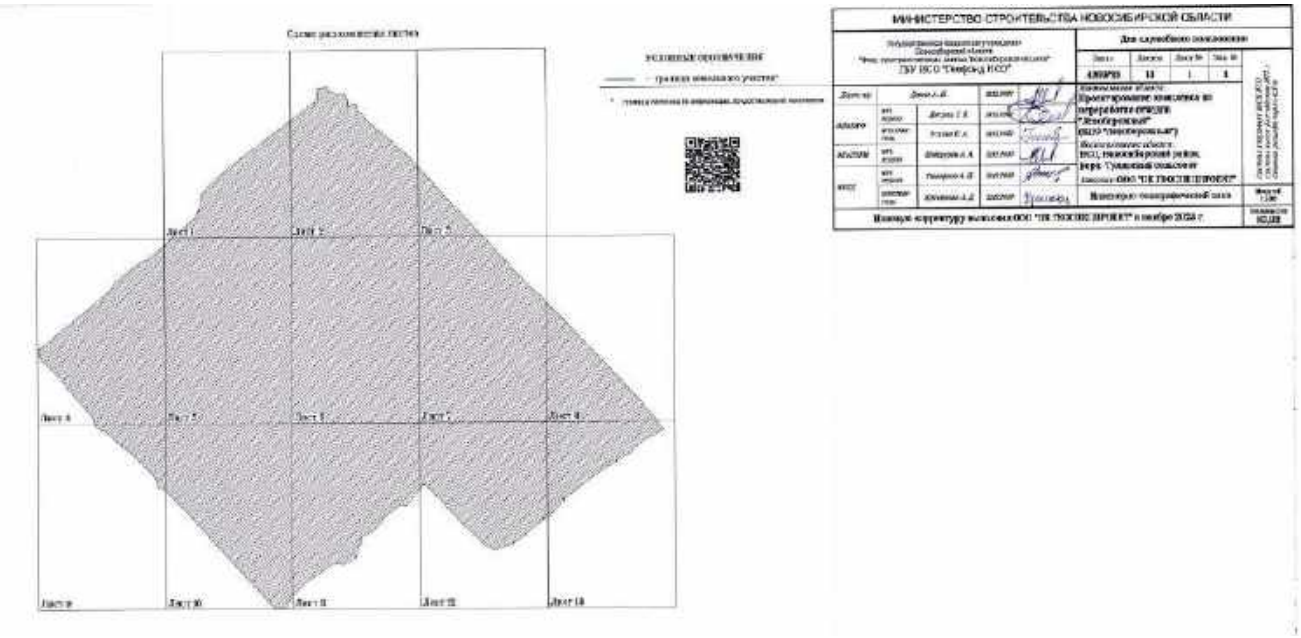
4. Окончательная оценка работ

Хорошо

Работу сдал:
Инженер-геодезист _____ /Барков А.В. /
(подпись) (ФИО)

Работу принял:
Технический директор _____ /Ольшевенко В.Н./
(подпись) (ФИО)

Приложение Н
(обязательное)
Материалы согласований



Приложение П
(обязательное)
Фотоматериалы

Фотография П.1 – Вид на территорию изыскании

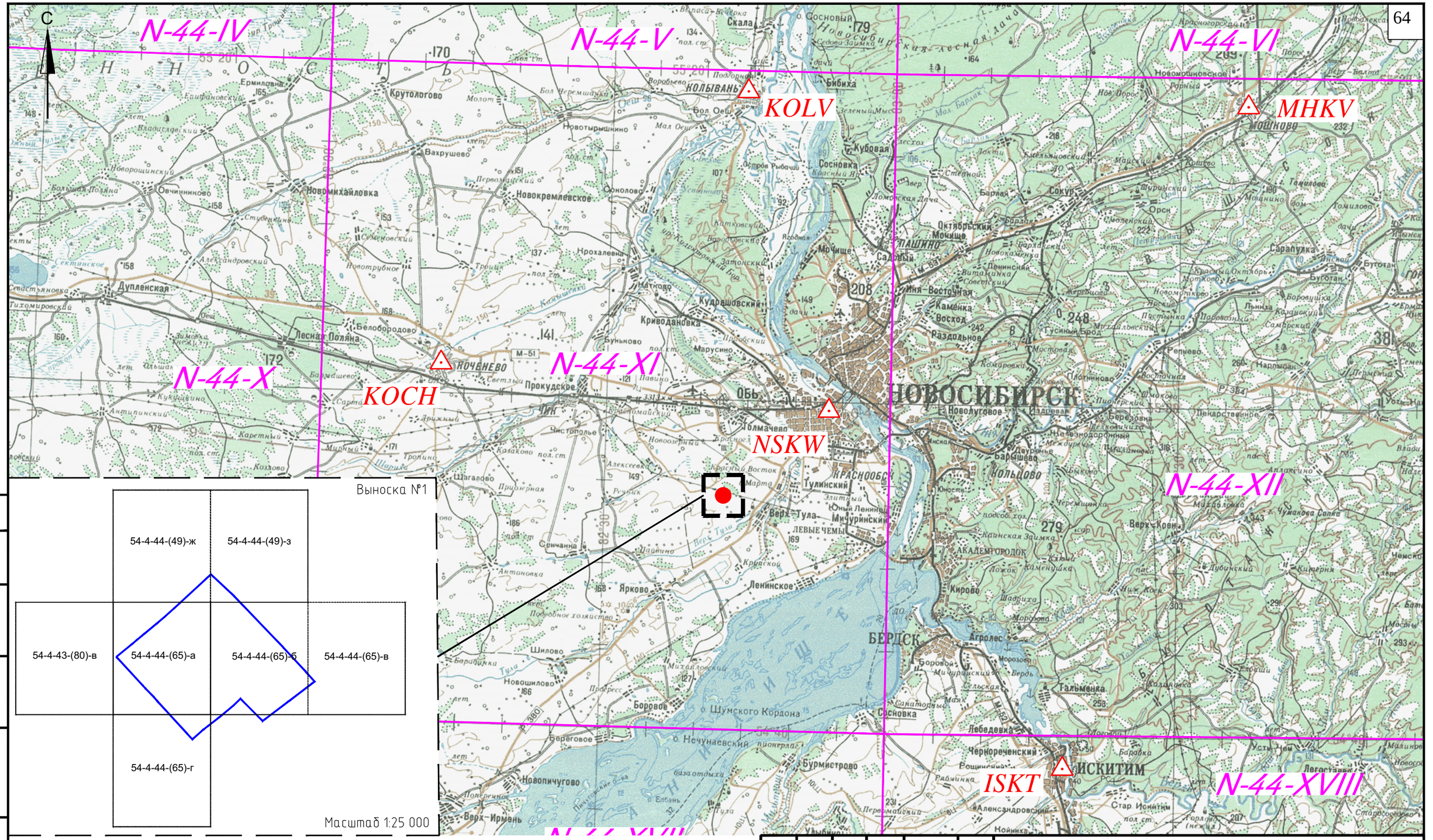
Фотография П.2 – Вид на территорию изыскании

Фотография П.3 – Вид на территорию изыскании

Фотография П.4 – Вид на территорию изыскании

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулиро-ванных				



Условные обозначения

- – Район работ
- – Граница топографической съемки М 1:500
- NSKW – Постоянно действующая дифференциальная станция НСО
- N-44-XI – Номенклатурная разграфка топографических карт М 1:200 000
- 54-4-44-(65)-г – Номенклатурная разграфка планшетов М 1:500

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработал		Безлепкина Е.Г.			22.01.24
Проверил		Барков А.В.			22.01.24
Н.контроль		Опанасенко В.И.			22.01.24

0510–П–23–ИГДИ–Г.1

«Создание и эксплуатация объектов, на которых осуществляется обработка, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов в Новосибирской области (с. Верх–Тула). Комплекс по переработке отходов «Левобережный» (КПО «Левобережный»)»

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Картограмма топографо–геодезической изученности (М 1:400 000)

ООО "ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ"

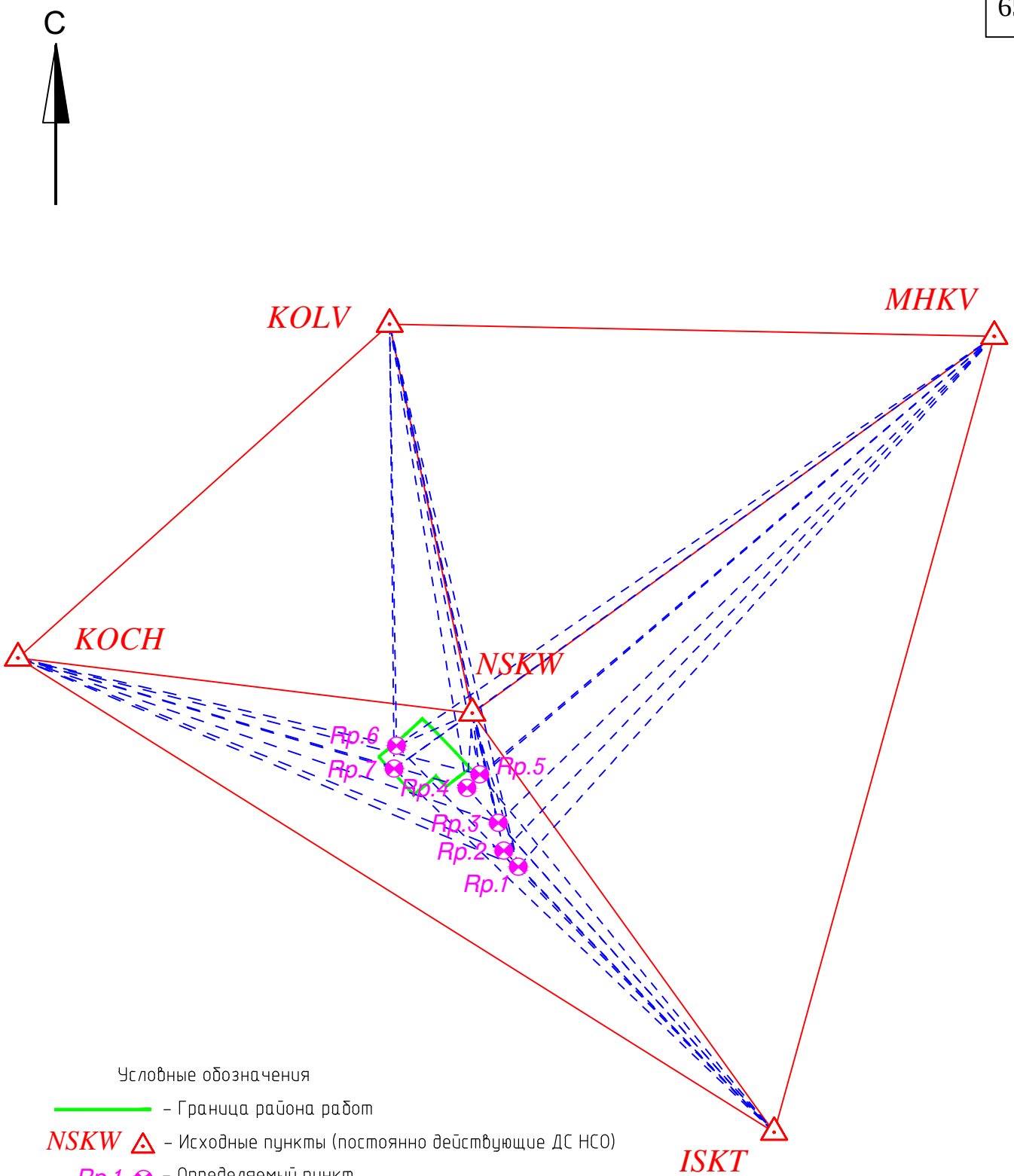
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат А3



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработал		Безлепкина Е.Г.			22.01.24
Проверил		Барков А.В.			22.01.24
Н. контроль		Опанасенко В.И.			22.01.24

0510–П–23–ИГДИ–Г.2

«Создание и эксплуатация объектов, на которых осуществляется обработка, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов в Новосибирской области (с. Верх–Тула). Комплекс по переработке отходов «Левобережный» (КПО «Левобережный»)»

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

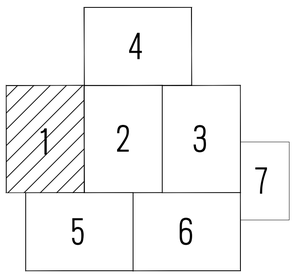
Схема планово–высотного съемочного обоснования, созданная с использованием глобальных навигационных спутниковых систем

ООО "ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ"

Формат А4

С

Схема расположения листов



Линия совмещения с листом 2

Линия совмещения с листом 5

54:19:062501:1566

54:19:062501:1564

54:19:062501:1571

Pn6
125.421

Pn7
126.790

осина Ø 3.0

475350

1465900

Условные обозначения

- Граница топографической съемки М 1:500
- Граница земельного участка
- 54:19:062501:1571 – Кадастровый номер земельного участка

ПРИМЕЧАНИЯ :

1. Система координат местная: МСК НСО, зона 4.
2. Система высот Балтийская 1977г.
3. Сплошные горизонтали проведены через 0,5м
4. Полевые работы выполнялись в ноябре 2023г.

						0510-П-23-ИГДИ-Г.3	
						Создание и эксплуатация объектов, на которых осуществляется обработка, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов в Новосибирской области (с. Верх-Тула). Комплекс по переработке отходов "Левобережный" (КПО "Левобережный")	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Безелькина Е.Г.			22.01.24		Стадия / Лист / Листов
Проверил		Барков А.В.			22.01.24		П / 1 / 7
Н.контроль		Опанасенко В.И.			22.01.24	Инженерно-топографический план (М 1:500)	ООО "ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ"

Согласовано

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Формат А0

Линия совмещения с листом 1

Линия совмещения с листом 3

осина Д 2.0

54:19:062501:1563

54:19:062501:1571

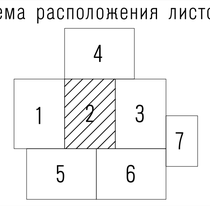
54:19:062501:1562

осина Д 3.0 береза

Линия совмещения с листом 5

Линия совмещения с листом 6

Схема расположения листов



Условные обозначения

– Граница топографической съемки М 1:500

– Граница земельного участка

54:19:062501:1571 – Кадастровый номер земельного участка

ПРИМЕЧАНИЯ :

1. Система координат местная: МСК НСО, зона 4.
2. Система высот Балтийская 1977г.
3. Сплошные горизонтали проведены через 0,5м
4. Полевые работы выполнялись в ноябре 2023г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Безлепкина Е.Г.			22.01.24
Проверил		Баркова А.В.			22.01.24
Н.контроль		Опанасенко В.И.			22.01.24

0510–П–23–ИГДИ–Г.3

Создание и эксплуатация объектов, на которых осуществляется обработка, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов в Новосибирской области (с. Верх–Тула). Комплекс по переработке отходов "Левобережный" (КПО "Левобережный")

Стадия	Лист	Листов
П	2	7

Инженерно–топографический план (М 1:500)

ООО "ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ"

Согласовано

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Формат А0

Линия совмещения с листом 4

С

1168900
1475500

пашня

54:19:062501:1571

осина Ø 2.0

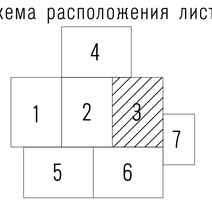
осина Ø 3.0

Линия совмещения с листом 2

Линия совмещения с листом 7

Линия совмещения с листом 6

Схема расположения листов



Условные обозначения

– Граница топографической съемки М 1:500

– Граница земельного участка

54:19:062501:1571 – Кадастровый номер земельного участка

ПРИМЕЧАНИЯ :

1. Система координат местная: МСК НСО, зона 4.
2. Система высот Балтийская 1977г.
3. Сплошные горизонтали проведены через 0,5м
4. Полевые работы выполнялись в ноябре 2023г.

Согласовано

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Безелькина Е.Г.			22.01.24
Проверил		Барков А.В.			22.01.24
Н.контроль		Эпанасенко В.И.			22.01.24

0510–П–23–ИГДИ–Г.3

Создание и эксплуатация объектов, на которых осуществляется обработка, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов в Новосибирской области (с. Верх-Тула). Комплекс по переработке отходов "Левобережный" (КПО "Левобережный")

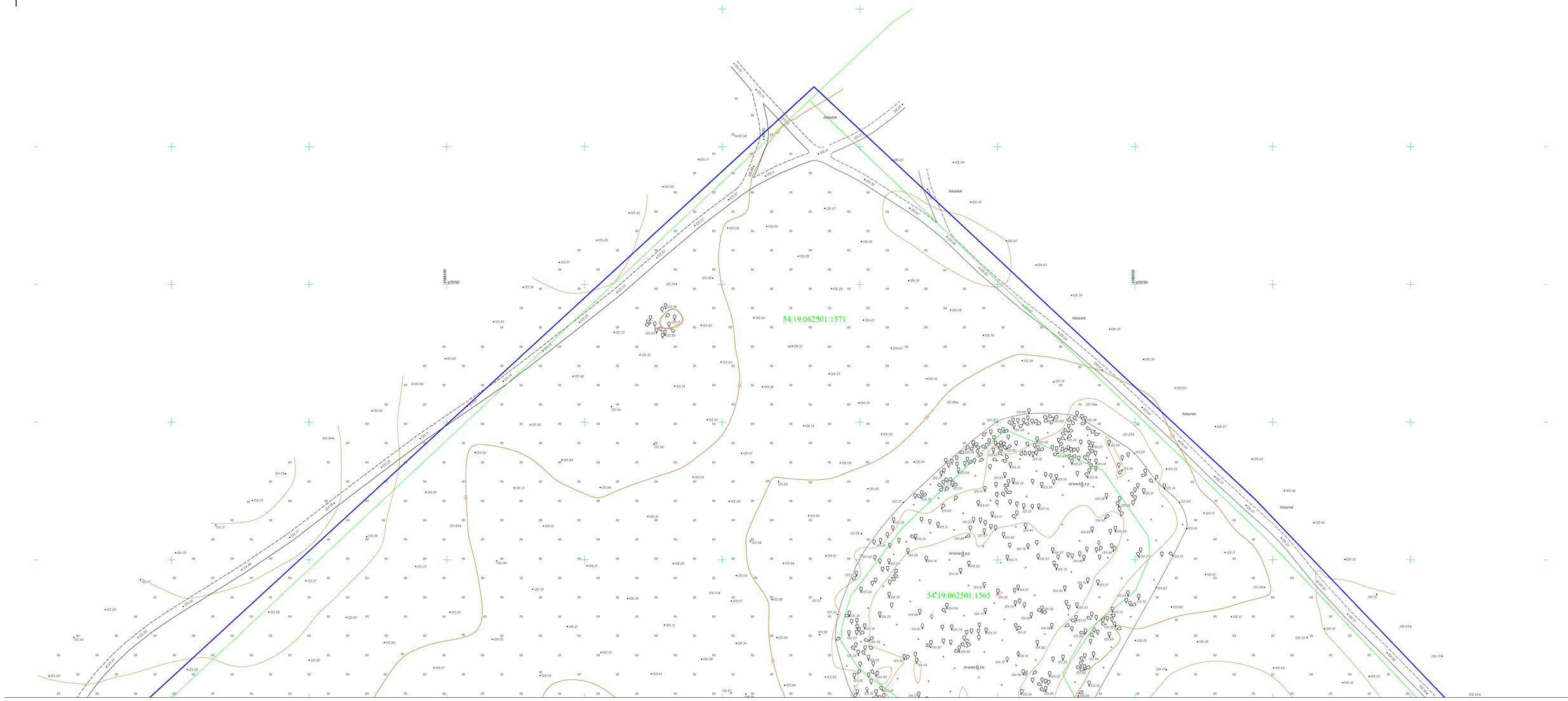
Стадия	Лист	Листов
П	3	7

Инженерно–топографический план (М 1:500)

ООО "ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ"

Формат А0

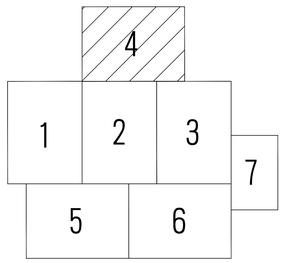
С



Линия совмещения с листом 2

Линия совмещения с листом 3

Схема расположения листов



Условные обозначения

– Граница топографической съемки М 1:500

– Граница земельного участка

54:19:062501:1571 – Кадастровый номер земельного участка

ПРИМЕЧАНИЯ :

1. Система координат местная МСК НСО, зона 4.
2. Система высот Балтийская 1977г.
3. Сплошные горизонтали проведены через 0,5м
4. Полевые работы выполнялись в ноябре 2023г.

						0510–П–23–ИГДИ–Г.3	
						Создание и эксплуатация объектов, на которых осуществляется обработка, обезвреживание и захоронение отходов I–IV классов опасности (с. Верх–Тула). Комплекс по переработке отходов "Побережный" (КПО "Побережный")	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Безменова Е.Г.			22.01.24	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Барков А.В.			22.01.24	П	4	7
Н.контроль		Огановена В.И.			22.01.24	Инженерно–топографический план (М 1:500)	ООО "ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ"	

Формат А0

Согласовано

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

С

Линия совмещения с листом 1

Линия совмещения с листом 2

Линия совмещения с листом 6

54:19:062501:1569

54:19:062501:1571

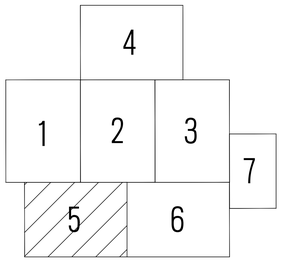
54:19:062501:1570

ограда h 3.0 кирпич

ПРИМЕЧАНИЯ :

1. Система координат местная: МСК НСО, зона 4.
2. Система высот Балтийская 1977г.
3. Сплошные горизонтали проведены через 0,5м
4. Полевые работы выполнялись в ноябре 2023г.

Схема расположения листов



Условные обозначения

- Граница топографической съемки М 1:500
- Граница земельного участка
- 54:19:062501:1571 – Кадастровый номер земельного участка

							0510-П-23-ИГДИ-Г.3	
							Создание и эксплуатация объектов, на которых осуществляется обработка, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов в Новосибирской области (с. Верх-Тула). Комплекс по переработке отходов "Левобережный" (КПО "Левобережный")	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата			
Разработал		Безменова Е.Г.			22.01.24		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Борзов А.В.			22.01.24		П	5	7
Н.контроль		Огановова В.К.			22.01.24	Инженерно-топографический план (М 1:500)	ООО "ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ"		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№ | Согласовано

Формат А1

С

Линия совмещения с листом 2

Линия совмещения с листом 3

Линия совмещения с листом 5

Линия совмещения с листом 7

54:19:062501:1571

54:19:062501:1571

54:19:062501:1568

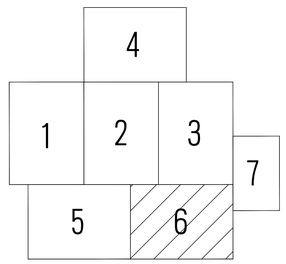
54:19:062501:1560

54:19:062501:1570

осина Ø 3.0 верхняя

новая грунта

Схема расположения листов



Условные обозначения

– Граница топографической съемки М 1:500

– Граница земельного участка

54:19:062501:1571 – Кадастровый номер земельного участка

ПРИМЕЧАНИЯ :

1. Система координат местная МСК НСО, зона 4.
2. Система высот Балтийская 1977г.
3. Сплошные горизонтали проведены через 0,5м
4. Полевые работы выполнялись в ноябре 2023 г.

						0510–П–23–ИГДИ–Г.3	
						Создание и эксплуатация объектов, на которых осуществляется обработка, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов в Новосибирской области (с. Верх-Тула). Комплекс по переработке отходов "Левобережный" (КПО "Левобережный")	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Безелянко Е.Г.			22.01.24	Стадия: П	Лист: 6	Листов: 7
Проверил		Барков А.В.			22.01.24			
Н.контроль		Этнангова В.Ю.			22.01.24	Инженерно–топографический план (М 1:500)	ООО "ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ"	

Формат А0

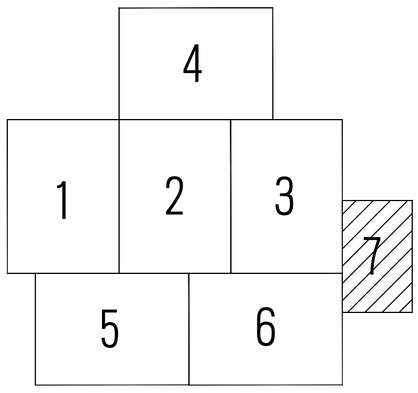
Согласовано

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

Линия совмещения с листом 3

Линия совмещения с листом 6

Схема расположения листов



54:19:062501:1571

Условные обозначения

– Граница топографической съемки М 1:500

– Граница земельного участка

54:19:062501:1571 – Кадастровый номер земельного участка

ПРИМЕЧАНИЯ :

1. Система координат местная: МСК НСО, зона 4.
2. Система высот Балтийская 1977г.
3. Сплошные горизонтали проведены через 0,5м
4. Полевые работы выполнялись в ноябре 2023г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	0510–П–23–ИГДИ–Г.3			
						Создание и эксплуатация объектов, на которых осуществляется обработка, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов в Новосибирской области (с. Верх–Тула). Комплекс по переработке отходов "Левобережный" (КПО "Левобережный")			
Разработал		Безлепкина Е.Г.			22.01.24		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Барков А.В.			22.01.24		П	7	7
Н.контроль		Опанасенко В.И.			22.01.24	Инженерно–топографический план (М 1:500)	ООО "ПК ГЕОСПЕЦПРОЕКТ"		

Согласовано

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

Формат А1