



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КОМПАНИЯ ЛИПЕЦКГЕОИЗЫСКАНИЯ»

Выписка из реестров членов СРО АС «Объединение изыскателей «Альянс» №3
от 01 августа 2023г.

Заказчик: ООО СЗ «РЕМСТРОЙСЕРВИС РОМАНОВО»

Земельный участок с кадастровым номером 48:20:0210601:159 по ад-
ресу: Липецкая область, г. Липецк, ш. Лебедянское

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

05-115/23-ИГДИ

Том1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Липецк, 2023

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КОМПАНИЯ ЛИПЕЦКГЕОИЗЫСКАНИЯ»

Выписка из реестров членов СРО АС «Объединение изыскателей «Альянс»
№3 от 01 августа 2023г.

Земельный участок с кадастровым номером 48:20:0210601:159 по
адресу: Липецкая область, г. Липецк, ш. Лебедянское

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

05-115/23-ИГДИ

Генеральный директор



И.К.Дорофеева

Начальник отдела
геодезических изысканий

А.Г.Тетерин

Том1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Липецк, 2023

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

Список исполнителей:

Начальник ТГО



А.Г. Тетерин

Инженер - геодезист



Г.В. Скакалин

Список лиц, принимавших участие в работах по объекту

Скакалин Г.В., Прилепин В.В. - полевые работы;

Скакалин Г.В.- камеральные работы.

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

Состав отчетной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	05-115/23-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	ООО «Компания Липецкгеоизыскания»

Согласовано		

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

						05-115/23-ИГДИ-С			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Скакалин			08.23			1	
Проверил		Тетерин			08.23				
							ООО «Компания Липецкгеоизыскания»		
Ген.дир.		Дорофеева			08.23				

Обозначение	Наименование	Примечание
05-115/23-ИГДИ-С	Содержание тома 1	с.3
05-115/23-ИГДИ-ТЧ	Текстовая часть	с.4
05-115/23-ИГДИ-Г	Графическая часть Топографический план 1:500	с.62

[illegible]

Содержание

Инженерно-геодезические изыскания

стр.

1	Введение	5
2	Изученность территории.....	7
3	Физико-географические условия района работ и техногенные факторы	8
4	Сведения о методике и технологии выполненных работ	11
4.1	Планово-высотная сеть сгущения	12
4.2	Развитие планово-высотного съемочного обоснования	13
4.3	Топографическая съемка.....	14
4.4	Съемка подземных и надземных коммуникаций	15
4.5	Применяемые приборы и инструменты	15
4.6	Камеральная обработка	16
5	Результаты инженерно-геодезических изысканий.....	17
6	Сведения о проведении технического контроля и приемки работ	17
7	Заключение.....	18
	Перечень принятых сокращений.....	20
	Перечень нормативно-справочных документов и технической литературы.....	21
	Приложение А Задание на производство инженерно-геодезических изысканий	22
	Приложение Б Программа инженерно-геодезических изысканий	26
	Приложение В Выписка из реестра членов СРО.....	35
	Приложение Г Выписка из каталогов геодезических пунктов	37
	Приложение Д Сведения об исходных пунктах	40
	Приложение Е Акт о сдаче геодезических пунктов на сохранность.....	41
	Приложение Ж Схема развития сети сгущения	43
	Приложение И Схемы развития планово-высотного съемочного обоснования	44
	Приложение К Материалы уравнивания и характеристики точности создания съемочного обоснования.....	45
	Приложение Л Метрология средств измерения	46
	Приложение М Сведения о программном обеспечении	55
	Приложение Н Акт полевого и камерального контроля и приёмки работ	59

Согласовано		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						05-115/23-ИГДИ-Т		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Скакалин			08.23	Текстовая часть		
Проверил		Тетерин			08.23			
Ген.дир.		Дорофеева			08.23			
						Стадия	Лист	Листов
							1	
						ООО «Компания Липецкгеоизыскания»		

1 Введение

Инженерно-геодезические изыскания (ИГДИ) для разработки проектной документации по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 48:20:0210601:159 по адресу: Липецкая область, г. Липецк, ш. Лебедянское», выполнены на основании договору 05-115/23 от 27.06.2023г. и технического задания на производство работ ([Приложение А](#)), ООО СЗ «РЕМСТРОЙСЕРВИС РОМАНОВО» и в соответствии с программой инженерно-геодезических изысканий ([Приложение Б](#)).

Заказчик: ООО СЗ «РЕМСТРОЙСЕРВИС РОМАНОВО»

Юридический адрес: 398016, Липецкая обл., Липецк г, ул. Космонавтов, д. 26/1, пом. 1, каб. 9

Телефон: +7 4742 516390

E-mail romanovo@rss48.ru

Исполнитель: ООО «Компания Липецкгеоизыскания»

Фактический адрес 398070, г. Липецк, ул. Н.Г. Славянова, д 2, пом. 1, оф. 1. тел.: 8(4742) 46-58-31.

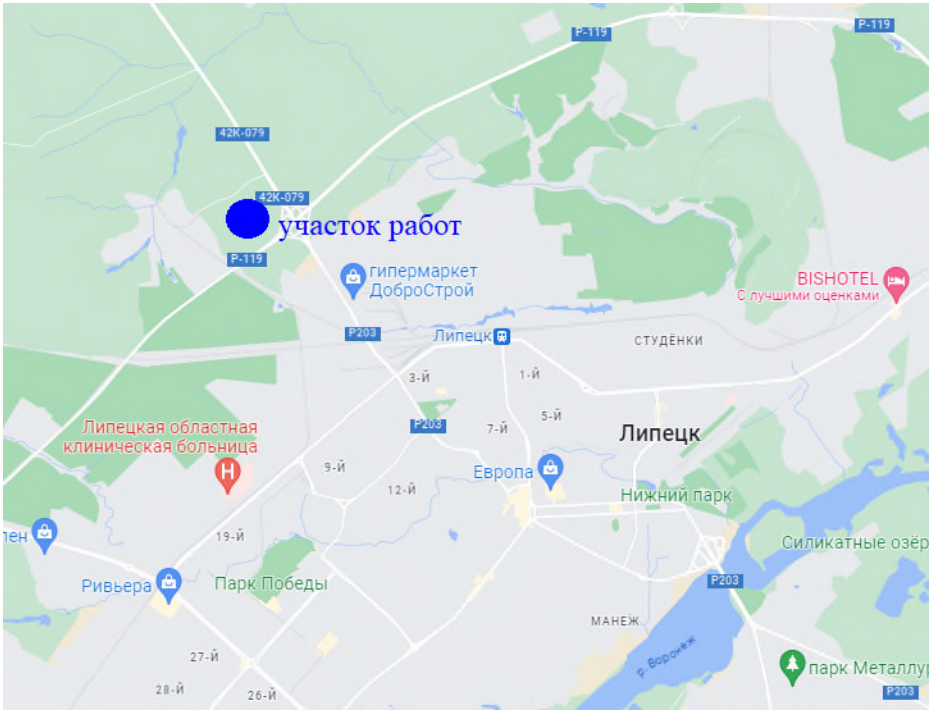
Право на проведение инженерно-геодезических изысканий удостоверяет выписка СРО, выданная АС «Объединение изыскателей «Альянс» №3 от 01 августа 2023г. ([Приложение В](#)).

Целью инженерно-геодезических изысканий является получение топографо-геодезических материалов, данных о ситуации и особенностях рельефа местности, существующих зданиях, сооружениях (наземных, подземных и надземных), коммуникациях, наличии зеленых насаждений, дорожной инфраструктуре и других элементах планировки. Полученные материалы геодезических исследований для подготовки проектной документации необходимы с целью комплексной оценки территории и обоснования проектирования строительства.

Данные о местоположении и границах площадки работ: Российская Федерация, Липецкая область, г. Липецк, ш. Лебедянское на земельном участке 48:20:0210601:159 (Рис.1);

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	05-115/23-ИГДИ.Т						Лист
									2
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Рис.1- Схема административного расположения объекта



- Система координат: местная МСК-48;
- Система высот: Балтийская

Полевые инженерно-геодезические изыскания выполнялись бригадой геодезистов топографо-геодезического отдела ООО «Компания Липецкгеоизыскания» под руководством инженера-геодезиста Скакалина Г.В. в июле 2023г.

Камеральная обработка материалов изысканий производилась инженером-геодезистом Скакалиным Г.В.

Перечень выполненных видов работ приведены в таблице 1.

Таблица 1- перечень выполненных видов работ

Наименование видов работ	Объем работ в натуральном выражении		Примечание
	ед. изм.	кол-во	
Обследовано исходных пунктов	знак	5	
Теодолитный ход	км	2	
Техническое нивелирование	км	2	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			05-115/23-ИГДИ.Т						3
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Топографическая съемка)
М 1:500 сечение рельефа 0,5 м

га

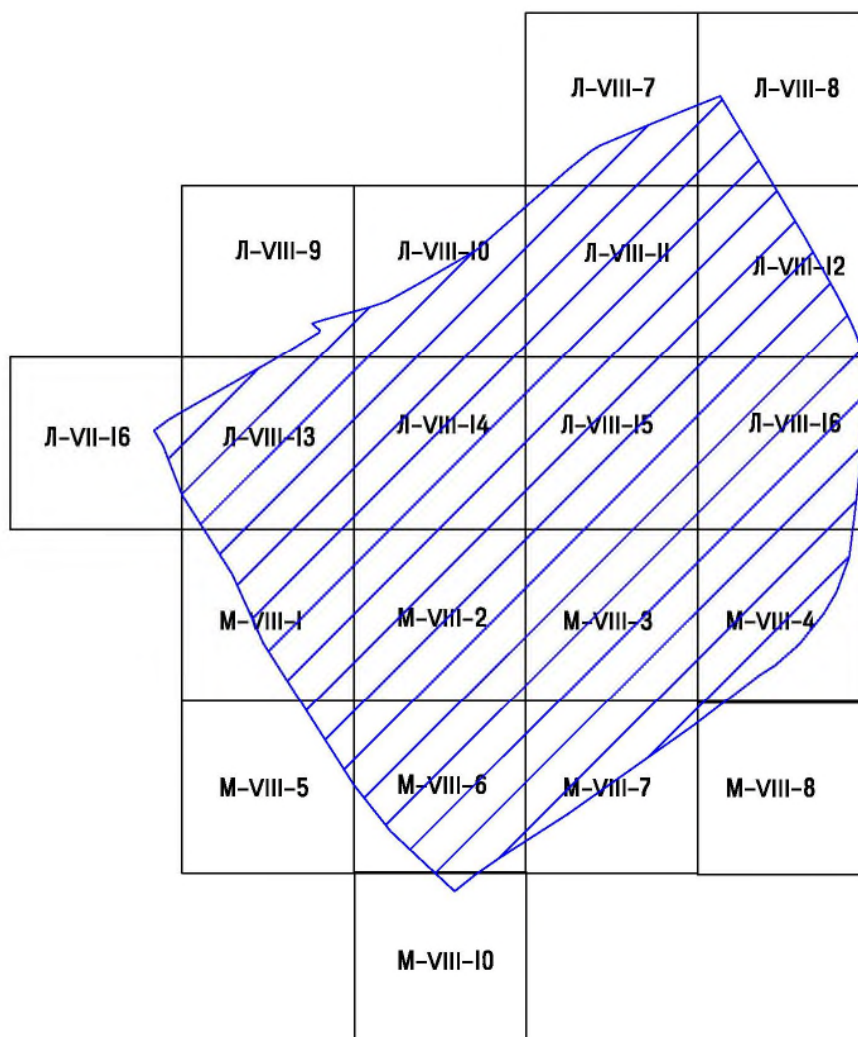
70

2 Изученность территории

Проведению полевых топографо-геодезических работ предшествовало изучение и сбор материалов.

В результате сбора и систематизации информации было выявлено, что на участке работ в Департаменте градостроительства и архитектуры г. Липецка имеются планшеты на жесткой основе съемки масштаба 1:500 г. Липецка. Номенклатура планшетов Л-VII-7,8,9,10,11,12,16; Л-VIII-11,12,13,14,15,16; М-VIII-1,2,3,4,5,6,7,8,10(рис.2)

Рис.2 Схема расположения планшетов.



Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Лист

4

05-115/23-ИГДИ.Т

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

В общем доступе в сети интернет находятся материалы М 1:25000(ресурс Sas.Planet), а также космоснимки ресурсов "Яндекс карты","Geobridge" и "Google".

Изученность рассматривалась по фондовым материалам ООО «Компания Липецкгеоизыскания» и данным предоставленными Управлением федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии (РОСРЕЕСТР). [\(приложение Г\)](#)

В процессе рекогносцировочных работ были определены и обследованы на местности исходные пункты: i602, i086, i036, S537, Ярлуково. Состояние центров хорошее, и позволяет использовать их в качества исходных при развитии сети сгущения.. (рис.3)

Рис.3 Топографо-геодезическая изученность.



Сведения об исходных пунктах приведены в [приложении Д](#).

**3 Физико-географические условия района работ и техно-
генные факторы**

Участок топоработ площадью 70 га расположен по адресу: Российская Федерация, Липецкая область, г. Липецк, ш. Лебедянское на земельном участке 48:20:0210601:159.

Представляет собой не застроенную территорию.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	3 Физико-географические условия района работ и техно- генные факторы						
			Участок топоработ площадью 70 га расположен по адресу: Российская Федерация, Липецкая область, г. Липецк, ш. Лебедянское на земельном участке 48:20:0210601:159.						
			Представляет собой не застроенную территорию.						
									05-115/23-ИГДИ.Т
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5			

Рельеф преимущественно ровный с уклоном на юг.

Подземные инженерные сети на участке работ представлены кабелями связи, газопроводом.

Наземные инженерные сети на участке работ представлены ЛЭП 35, 10, 0.4Кв.

Опасные природные и техногенные процессы отсутствуют.

Максимальная отметка на участках топоработ составила 178.27 м, минимальная отметка – 170.40 м.

Средняя температура за год составляет 5,5° тепла. Продолжительность периода с температурами выше 0° апрель-октябрь (теплый период) насчитывает 229 дней. Средняя температура воздуха за теплый период составляет – 13,4° тепла. Самый теплый месяц – июль, его среднемесячная температура насчитывает 19,2° тепла. Абсолютный максимум температуры воздуха летом достигает- 39° тепла, на поверхности почвы - 59° тепла. (Абсолютный максимум температуры воздуха летом 2009г. достиг - 41° тепла, на поверхности почвы - 62° тепла.) Продолжительность периода с отрицательными температурами ниже 0° (зимний период) насчитывает 136 дней, при средней температуре – 5,7° мороза.

Самый холодный месяц – январь, его среднемесячная температура воздуха насчитывает 9,5° мороза. Во второй декаде января средняя температура воздуха опускается до 10,4° мороза.

Абсолютный минимум температуры за зимний период достигает в воздухе 38° мороза, на поверхности почвы 42° мороза.

Среднегодовое количество осадков насчитывает 567мм.

За теплый период (апрель – октябрь) выпадает 367 мм осадков – 65% от годовой нормы, за холодный период – 200 мм осадков – 35% нормы.

Среднемесячная и годовая температура воздуха, (°C)
(период осреднения 1961-1990гг.– средняя многолетняя норма)

Таблица 2-среднемесячная и годовая температура воздуха

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

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							05-115/23-ИГДИ.Т						Лист
															6
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

АМСГ ЛИПЕЦК	-9.5	-8.7	-3.2	6.9	14.4	17.9	19.2	17.9	12.3	5.5	-1.0	-5.9	5.5
-------------	------	------	------	-----	------	------	------	------	------	-----	------	------	-----

Абсолютный минимум температуры воздуха за год, по АМСГ Липецк составил – 38,4° мороза и наблюдался в феврале 1929 г.

Средняя из минимальных температур воздуха самого холодного месяца января:

(период осреднения 1961 – 1990 гг.): по АМСГ Липецк – 12,8° мороза.

(период осреднения 1991 – 2010 гг.): по АМСГ Липецк – 10,2° мороза.

Абсолютный максимум температуры воздуха за год, по АМСГ Липецк составил + 40,7° и наблюдался в августе 2010 г.

Средняя из максимальных температур воздуха самого теплого месяца – июля составляет:

(период осреднения 1961 – 1990 гг.): по АМСГ Липецк - 24,8° тепла.

(период осреднения 1961- 2010 гг.): по АМСГ Липецк – 26,3° тепла.

Среднемесячная и годовая сумма осадков, мм

(период осреднения 1961 -1990 гг. – средняя многолетняя норма)

В Липецком районе в течение года преобладают ветры западного направления.

Среднегодовая роза ветров повторяемость направлений (%) и штилей (по 8 румбам), (период осреднения 1985-2010 гг.)

Таблица 3- среднегодовая роза ветров повторяемость направлений

Метеостанция	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТИЛЬ
АМСГ ЛИПЕЦК	10	9	10	11	16	13	20	11	5

В последние годы (1985 – 2010г.) в зимнее время прослеживается преобладание ветров юго-западной четверти.

Скорость ветра по месяцам (м/сек), период осреднения (2003-2010 гг.)

Таблица 4 - скорость ветра по месяцам

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
АМСГ ЛИПЕЦК	4,8	4,4	4,3	4,3	4,0	4,0	3,4	3,7	3,8	3,9	4,4	4,6	4,1

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы – 160;

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									7	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т	

Таблица 2 - Сравнительная таблица фактически выполненных объемов работ и объемов работ, запланированных к выполнению программой

Наименование видов работ	Объем работ в натуральном выражении		
	ед. изм.	запланиро- ванный	фактический
Обследовано исходных пунктов	знак	5	5
Определение пунктов по GNSS технологии	пункт	4	4
Топографическая съемка М 1:500 сечение рельефа 0,5 м	га	70	70

4.1 Плано-высотная сеть сгущения

Для выполнения работ было выполнено сгущение съемочной сети от пунктов ГГС с использованием GNSS приемников, в соответствии с п.5.1.5 СП47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» и п.2.19 ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS».

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

На участке работ было заложено два пункта сети сгущения долговременного закрепления представляющие собой знаки в виде уголков, забитой в грунт.

Определение координат и высот этих пунктов выполнено методом спутниковых определений.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
									9
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т

Спутниковые определения выполнены GNSS приемниками геодезического класса EFTM3 и Trimble 5700 (точность при статическом режиме СКО в плане 2,5мм+0,3мм/км, СКО по высоте 5мм+0,5мм/км). Метод развития съёмочного обоснования – построение сети (сетевой). Построение сети в статическом режиме.

Рабочая программа полевых работ представлена следующими данными:

- а) Количество одновременно наблюдаемых навигационных спутников – не менее 5;
- б) Длительность одновременных сеансов на определяемых пунктах - 60 минут;
- в) Частота регистрации данных – 15 секунд.
- в) Допустимый коэффициент снижения точности измерения за геометрию пространственной засечки - $PDOP \leq 4$ ед.;
- г) Допустимый угол отсечки препятствий – не менее 15 градусов;
- д) Ошибки центрирования антенн над центрами пунктов не превышают 2 мм;
- е) Высота антенны измерялась в начале сеанса наблюдений и в конце.

В результате уравнивания спутниковых измерений получены значения координат превышающие точность в плане 2 разряда, а по высоте IV класс.

Сведения о пунктах сети сгущения приведены в "Акте о сдаче геодезических знаков на наблюдение за сохранностью" ([Приложение Е](#)).

Схема развития сети сгущения приведена в [приложении Ж](#).

4.2 Развитие планово-высотного съёмочного обоснования

Вышеуказанные пункты в дальнейшем были приняты как исходные при выполнении топографической съёмки.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
									10
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

05-115/23-ИГДИ.Т

Цели создания и функции ГРО: проведение инженерных изысканий для проектирования, выполнение инженерно-геодезических работ в период строительства в качестве исходных пунктов, для геодезического обеспечения на период эксплуатации – для слежения за деформациями и др.

Дальнейшее развитие планово-высотного съемочного обоснования определялось проложением сети теодолитных ходов от пунктов сети сгущения, выполненное электронным тахеометром Nikon NPL-322 № D310543.

Предельная абсолютная невязка теодолитного хода не выше 0,3м, предельная угловая невязка в ходах в свободной сети не выше $1'\sqrt{N}$, где N – число углов. Предельная относительная невязка не выше 1/2000.

Длина висячих ходов не превышала 150м, а количество сторон 3.

Высотное положение точек ПВСО определено техническим нивелированием.

Техническое нивелирование выполнено нивелиром EFT DSZ 33, № 020263, с использованием трехметровыми рейками. Расхождение между значениями превышений на станции не превышает 5 мм. Максимальное расстояние от инструмента до реек не больше 100м. Полевые поверки геодезического инструмента выполнялись непосредственно перед выполнением работ.

Максимально допустимая невязка в ходах считалась по формуле

$f_h \text{ доп.} \leq 50\sqrt{L}$, где L – длина хода в км (при количестве станций на 1 км не более 25).

Схемы развития планово-высотного съемочного обоснования приведены в [приложении И](#).

Материалы уравнивания и характеристики точности создания съемочного обоснования приведены в [приложении К](#).

4.3 Топографическая съемка

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
									11
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена с точек планово-высотного съемочного обоснования тахеометрическим методом, с определением пикетов в плановом и высотном положении электронном тахеометром: Nikon NPL-322 № D310543. Максимальное удаление от прибора до нечетких контуров и рельефа не превысило 375 м, до четких контуров – 250м. Средние погрешности определения планового положения относительно точек съемочного обоснования не превышала 0.5мм в масштабе плана, и 1/4 сечения рельефа по высоте.

Вынос и привязка инженерно-геологических выработок (скважин) производился тахеометрическим методом с точек съемочного обоснования электронном тахеометром Nikon NPL-322 № D310543. Средние погрешности не превышала 0.5мм в масштабе плана, и 1/3 сечения рельефа по высоте.

4.4 Съемка подземных и надземных коммуникаций

В комплекс работ по съемке и обследованию существующих подземных коммуникаций входили следующие виды работ:

- сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях, в том числе и исполнительных съемок с составлением схемы расположения сетей;
- рекогносцировка;
- поиск подземных коммуникаций индукционными приборами (трубокабелеискателем, трассоискателем).

По результатам работ план подземных коммуникаций совмещен с топографическим планом. Отметки согласований с эксплуатирующими организациями приведены на первом листе топографического плана.

4.5 Применяемые приборы и инструменты

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									12	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т	

аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 GNSS №13410316 (свидетельство о поверке С-ГСХ/07-02-2023/221136834 действительно до 06.02.2024);

- GPS приемник спутниковый двухчастотный Trimble 5700 №0220373644 (свидетельство о поверке С-ГСХ/07-02-2023/221136841 действительно до 06.02.2024);

- GPS приемник спутниковый двухчастотный Trimble 5700 № 0220400844 (свидетельство о поверке С-ГСХ/07-02-2023/221136842 действительно до 06.02.2024);

- GPS приемник спутниковый двухчастотный Trimble 5700 № 0220384753 (свидетельство о поверке С-ГСХ/07-02-2023/221136840 действительно до 06.02.2024);

- GPS приемник спутниковый двухчастотный Trimble 5700 № 0220390891 (свидетельство о поверке С-ГСХ/07-02-2023/221136839 действительно до 06.02.2024);

- Рейки нивелирные телескопические (свидетельство о поверке С-ГСХ/04-05-2023/243781600 действительно до 03.05.2025).

-Тахеометр электронный Nikon NPL-322 (свидетельство о поверке С-ГСХ/07-02-2023/221136835 действительно до 06.02.2024);

-Нивелир с компенсатором EFT DSZ 33 (свидетельство о поверке С-ГСХ/07-02-2023/221136836 действительно до 06.02.2024).

Инструмент юстирован и поверен согласно действующим нормативным документам и инструкциям по эксплуатации. Свидетельства о поверке геодезического инструмента приведены в [приложении Л](#).

4.6 Камеральная обработка

После выполнения полевых работ выполнялись камеральные работы по обработке результатов полевых измерений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									13	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т	

Технический контроль полевых топографо-геодезических работ производился систематически на протяжении всего периода изысканий на объекте и охватывал весь процесс работ в стадии его организации, производства и завершения.

При производстве контрольных проверок и обследований начальник отдела ТГИ Тетерин А.Г. руководствовался общеобязательными техническими инструкциями по производству топографо-геодезических работ, инструкцией о государственном геодезическом надзоре, другими нормативно-техническими инструкциями и документами.

При осуществлении внутреннего контроля в процессе выполнения работ проверялись:

- методики геодезических измерений;
- методики изготовления цифрового (векторного) плана территории.
- соответствие выполненных работ требованиям нормативно-технической документации;
- состояние инструментов и выполнение их поверок;
- соблюдение правил безопасности.

Полевой контроль и приемка материалов камеральной обработки выполнены по завершении отдельных стадий работ и приняты, начальником отдела топографо-геодезических изысканий Тетериным А.Г.

Акты полевого и внутреннего контроля и приемки работ приложены к техническому отчету ([Приложение Н](#)).

Контроль работ сопровождался инструктажами, в необходимых случаях, показом правильных приемов работ, проверок состояния инструментов, записи наблюдений, оформления полевых журналов и ведомостей вычислений.

7 Заключение

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Контроль работ сопровождался инструктажами, в необходимых случаях, показом правильных приемов работ, проверок состояния инструментов, записи наблюдений, оформления полевых журналов и ведомостей вычислений.					
			7 Заключение					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т		Лист
								15

В результате выполненного комплекса инженерно-геодезических изысканий составлены цифровые инженерно-топографические планы участка топоработ в масштабе 1:500 на площади 70 га с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метра.

Материалы выполненных инженерно-геодезических изысканий удовлетворяют требованиям технического задания заказчика, программы выполнения работ и технических регламентов, содержат необходимые и достаточные сведения для подготовки проектной документации и разработанной на ее основе рабочей документации на строительство предприятий, зданий и сооружений, а также обоснования иных проектных решений.

С целью предупреждение аварий на подземных коммуникациях при производстве строительных и земляных работ в проектной документации рекомендуется сделать напоминание об оформлении специального «РАЗРЕШЕНИЯ–ДОПУСКА» на производство земляных работ, а при размещении проектируемых объектов в непосредственной близости от подземных коммуникаций заложить средства на выполнение шурфов для определения их точного расположения на местности.

Составил:

инженер-геодезист

ООО «Компания Липецкгеоизыскания»

Скакалин Г.В.

август 2023г.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
									16
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т

Перечень принятых сокращений

ИГДИ	– инженерно-геодезические изыскания
ПВО	– планово-высотное обоснование
ГРО	– пункт геодезической разбивочной основы
АМСГ	– авиационная метеорологическая станция гражданская
СРО	– саморегулируемая организация
ТГО	– топографо-геодезический отдел
ООО	– общество с ограниченной ответственностью

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									17
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т

Перечень нормативно-справочных документов и технической литературы

1 «Градостроительный кодекс Российской Федерации», № 190-ФЗ.

2 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» Актуализированная редакция СНИП 11-02-96.

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

4 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 ГКИНП-02-033-82.

5 СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.

6 ГОСТ 21.301-2014 СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.

7 ГОСТ Р 21.101-2020 СПДС. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.

8 ГОСТ 22268-76 «Геодезия. Термины и определения».

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

10 Правила техники безопасности на топографо-геодезических работах. (утверждено Коллегией ГУГК СССР 09.02.1989 № 2/21).

11 СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II.

12 ГОСТ Р 2.105-95 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам (с Изменением N 1, с Поправками).

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									18	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т	

Приложение А Задание на производство инженерно-геодезических изысканий

Приложение №1к договору 05-115/23
от 27.06.2023г.

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

ООО «Компания Липецкгеоизыскания»

(наименование организации)

Директор по строительству ООО

«РСС»

ООО СЗ «РЕМСТРОЙСЕРВИС РОМАНОВО»

(наименование организации, выдающей тех. Задание)



Дорофеева И.К.

«27» июня 2023 г.

Скопинцев С.В.

«27» июня 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-геодезических изысканий

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
1	Наименование проектируемого объекта	Земельный участок с кадастровым номером 48:20:0210601:159 по адресу: Липецкая область, г. Липецк, ш. Лебедянское
2	Идентификационные сведения об объекте (функциональное назначение, уровень ответственности зданий и сооружений)	Земельный участок Уровень ответственности – Нормальный
3	Вид строительства	Новое строительство
4	Стадийность проектирования	Проектная документация (П)
5	Данные о местоположении и границах площадки	Российская Федерация, Липецкая область, г. Липецк, ш. Лебедянское на земельном участке 48:20:0210601:159
6	Сведения и данные о проектируемом объекте	Земельный участок
7	Перечень требуемых инженерно-геодезических работ	Топографическая съемка М 1:500, сечение рельефа горизонталями через 0.5м. Система координат МСК48. Система высот- Балтийская Получение необходимых и достаточных материалов для разработки проектной документации, прохождения экспертизы изысканий, по результатам комплексного изучения и обработки инженерно-геодезических условий выбранной площадки строительства.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т	Лист
							19

8	Необходимость выполнения отдельных видов инженерных изысканий	Инженерные изыскания выполнить в соответствии с действующими нормами и требованиями на территории РФ (выполнить съемку подземных и надземных коммуникаций и сооружений, согласно СП 47.13330.2016)
9	Перечень нормативных документов	Документацию по изысканиям разработать в соответствии с Законодательством и действующими нормативными документами РФ: 1. «Градостроительный кодекс Российской Федерации», № 190-ФЗ. 2. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» Актуализированная редакция СНИП 11-02-96. 3. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». 4. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 ГКИНП-02-033-82. 5. СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. 6. ГОСТ 21.301-2014 СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям. 7. ГОСТ Р 21.101-2020 СПДС. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации. 8. ГОСТ 22268-76 «Геодезия. Термины и определения». 9. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» Москва «Недра». 10. Правила техники безопасности на топографо-геодезических работах. (утверждено Коллегией ГУГК СССР 09.02.1989 № 2/21). 11. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. 12. ГОСТ Р 2.105-95 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам (с Изменением N 1, с Поправками). 13. ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ.
10	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	Инженерные изыскания выполнить в соответствии с действующим Законодательством и действующими нормативными документами РФ. Работы произвести приборами, прошедшими метрологическую поверку, в соответствии требованиями нормативных документов, регламентирующими выполнение инженерно-геодезических изысканий
11	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий (состав, сроки, порядок представления изыскательской продукции и	Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях передать Заказчику после окончания изыскательских работ в переплетённом виде (1 экз.) и на электронном носителе (1 экз.). Предоставление электронной документации как в не редактируемом формате (PDF), так и в редактируемых (DOC, DWG, txt) форматах

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

05-115/23-ИГДИ.Т

Лист

20

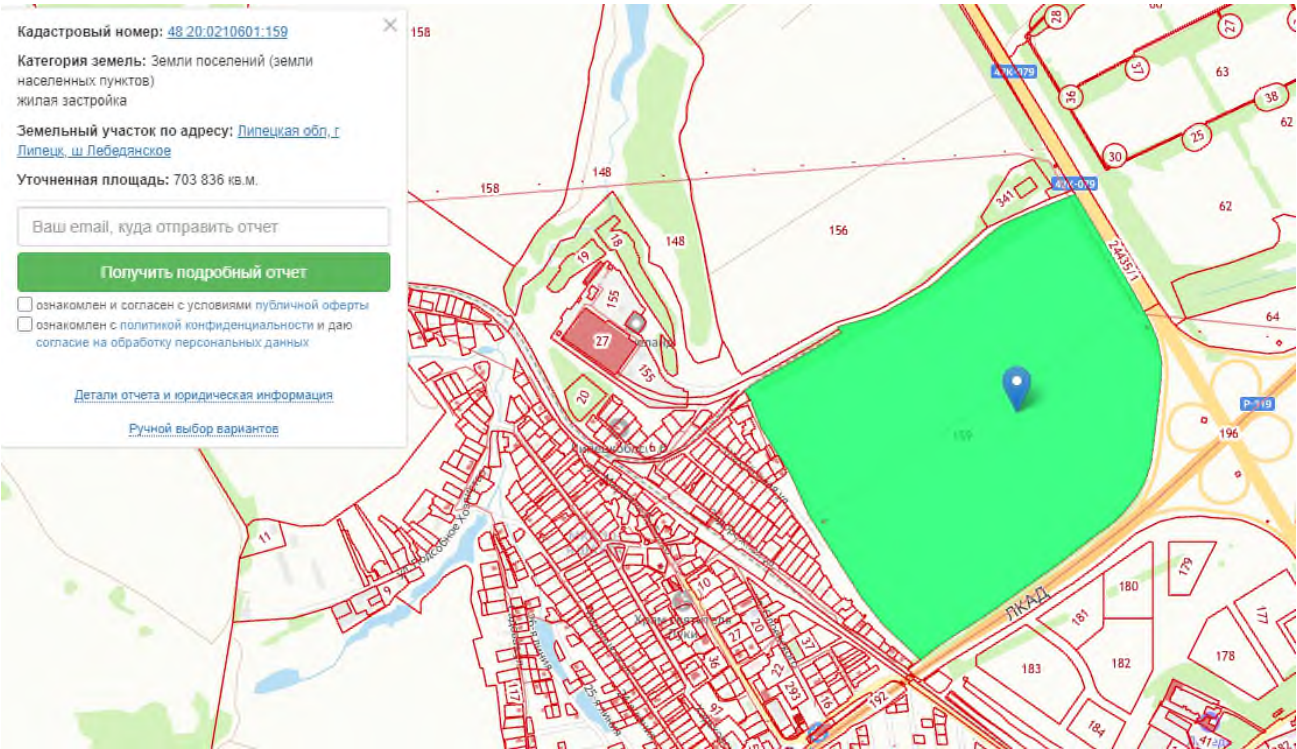
	форматы материалов в электронном виде)	Срок сдачи отчета согласно договору.
12	Заказчик	ООО СЗ «РЕМСТРОЙСЕРВИС РОМАНОВО» Юридический адрес: 398016, Липецкая обл., Липецк г, ул. Космонавтов, д. 26/1, пом. 1, каб. 9 Телефон: +7 4742 516390 E-mail romanovo@rss48.ru

Приложение: Ситуационный план

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т	Лист
							21

Ситуационный план

Земельный участок с кадастровым номером 48:20:0210601:159 по адресу: Липецкая область, г. Липецк, ш. Лебедянское



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т	Лист	
							22	

Приложение Б Программа инженерно-геодезических изысканий
(обязательное)

«Согласовано»

Директор по строительству ООО
«РСС»
ООО СЗ «РЕМСТРОЙСЕРВИС
РОМАНОВО»

_____ С.В. Скопинцев

«Утверждаю»

Генеральный директор
ООО «Компания Липецкгеоизыскания»



_____ И.К.Дорофеева

«27» июня 2023 г.

«27» июня 2023 г.

ПРОГРАММА

**выполнения инженерно-геодезических изысканий
по объекту:**

**Земельный участок с кадастровым номером 48:20:0210601:159 по адресу:
Липецкая область, г. Липецк, ш. Лебедянское**

2023 г.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									23	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т	

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие сведения.....	3
2. Изученность территории	3
3. Краткая характеристика района работ	3
4. Состав и виды работ, организация их выполнения.....	4
5. Контроль качества и приемка работ	7
6. Используемые нормативные документы	8
7. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления	8

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										24
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т				

1.1. Наименование

1.3. Заказчик: ООО СЗ «РЕМСТРОЙСЕРВИС РОМАНОВО»

Телефон: +7 4742 516390

E-mail romanovo@rss48.ru

1.5. Цель и задачи инженерно-геодезических изысканий: получение топографо-геодезических материалов, данных о ситуации и особенностях рельефа местности, существующих зданиях, сооружениях (наземных, подземных и надземных), коммуникациях, наличии зеленых насаждений, дорожной инфраструктуре и других элементах планировки. Полученные материалы геодезических исследований для подготовки проектной документации необходимы с целью комплексной оценки территории и обоснования проектирования строительства.

1.6. Вид строительства: Новое строительство

Архивные материалы инженерно-геодезических изысканий по проектируемому участку работ не представлялись.

В общем доступе в сети интернет находятся материалы М 1:25000(ресурс Sas.Planet), а также космоснимки ресурсов «Яндекс карты», "Geobridge" и "Google".

Изученность рассматривалась по фондовым материалам ООО «Компания Липецк-геоизыскания» и данным предоставленными Управлением федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии (РОСРЕЕСТР).

В непосредственной близости к участку топоработ расположены исходные геодезические пункты Липецкой области, которые планируется использовать в качестве исходных плановых и высотных пунктов при построении планово-высотного съемочного обоснования.

Участок топоработ площадью 70 га расположен по адресу: Российская Федерация, Липецкая область, г. Липецк, ш. Лебедянское на земельном участке 48:20:0210601:159.

Климатические характеристики района работ.

Средняя температура за год составляет 5,5° тепла.

Продолжительность периода с температурами выше 0° апрель-октябрь (теплый период) насчитывает 229 дней.

Средняя температура воздуха за теплый период составляет – 13,4° тепла.

Самый теплый месяц – июль, его среднемесячная температура насчитывает 19,2° тепла.

Абсолютный максимум температуры воздуха летом достигает- 39° тепла, на поверхности почвы – 59° тепла.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Участок топоробот площадью 70 га расположен по адресу: Российская Федерация, Липецкая область, г. Липецк, ш. Лебедянское на земельном участке 48:20:0210601:159. Климатические характеристики района работ. Средняя температура за год составляет 5,5° тепла. Продолжительность периода с температурами выше 0° апрель-октябрь (теплый период) насчитывает 229 дней. Средняя температура воздуха за теплый период составляет – 13,4° тепла. Самый теплый месяц – июль, его среднемесячная температура насчитывает 19,2° тепла. Абсолютный максимум температуры воздуха летом достигает- 39° тепла, на поверхности почвы – 59° тепла.					
			05-115/23-ИГДИ.Т					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Лист
25

(Абсолютный максимум температуры воздуха летом 2009г. Достиг – 41° тепла, на поверхности почвы – 62° тепла.)

Продолжительность периода с отрицательными температурами ниже 0° (зимний период) насчитывает 136 дней, при средней температуре – 5,7° мороза.

Самый холодный месяц – январь, его среднемесячная температура воздуха насчитывает 9,5° мороза. Во второй декаде января средняя температура воздуха опускается до 10,4° мороза.

Абсолютный минимум температуры за зимний период достигает в воздухе 38° мороза, на поверхности почвы 42° мороза.

Среднегодовое количество осадков насчитывает 567мм.

За теплый период (апрель – октябрь) выпадает 367 мм осадков – 65% от годовой нормы, за холодный период – 200 мм осадков – 35% нормы.

В Липецком районе в течение года преобладают ветры западного направления.

Абсолютный минимум температуры воздуха за год, по АМСГ Липецк составил – 38,4° мороза и наблюдался в феврале 1929 г.

Средняя из минимальных температур воздуха самого холодного месяца января:

(период осреднения 1961 – 1990 гг.): по АМСГ Липецк – 12,8° мороза.

(период осреднения 1991 – 2010 гг.): по АМСГ Липецк – 10,2° мороза.

Абсолютный максимум температуры воздуха за год, по АМСГ Липецк составил + 40,7° и наблюдался в августе 2010 г.

Средняя из максимальных температур воздуха самого теплого месяца – июля составляет:

(период осреднения 1961 – 1990 гг.): по АМСГ Липецк – 24,8° тепла.

(период осреднения 1961- 2010 гг.): по АМСГ Липецк – 26,3° тепла.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы – 160;

Поправка на рельеф местности - 1;

Скорость ветра 5 % обеспеченности - 9 м/сек.

4. Состав и виды работ, организация их выполнения

Все виды инженерных изысканий проводятся согласно действующим нормативным документам (СП 47.13330.2016, СП 11-104-97 и т.д.).

4.1. Сбор исходных данных. Подготовительные работы

Подготовительные работы включают в себя: подбор картографического материала на район работ. Планирование работ с приблизительным определением мест закрепления плано-высотного обоснования теодолитных и нивелирных ходов.

На картографическом источнике (съемка со спутника) было определено местоположение участка топографической съемки.

4.2. Топографо-геодезическая изученность участка работ

В непосредственной близости к участку топоработ расположены пункты полигонометрии Липецкой области, которые планируется использовать в качестве исходных плановых и высотных при построении плано-высотного съемочного обоснования.

4.3 Полевые топографо-геодезические работы

Полевые топографо-геодезические работы будут выполняться под руководством начальника отдела геодезии ООО «КомпанияЛиГИз» Тетерина А.Г.

Работы по сгущению съемочной сети, буду выполнены путем проложения сомкнутого теодолитного хода от пунктов исходных пунктов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									26	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т	

Плотность пунктов (точек) опорной и съёмочной геодезических сетей должна составлять не менее 2х на площадке работ.

Плотность пунктов (точек) опорной геодезических сетей должна составлять не менее 4х.

Точность определения координат пунктов планово-высотной опорной сети должна соответствовать СП 11-104-97, что не противоречит требованиям «Инструкции по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с помощью глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАС и GPS» ГКИНП (ОНТА) -02-262-02.

Закрепление точек опорной геодезической сети будет производиться металлическими штырями, деревянными кольями. На точки опорной планово-высотной геодезической сети составляется каталог.

Топографическая съёмка будет выполнена комбинированным методом тахеометрическим способом электронным тахеометром с пунктов съёмочного планово-высотного обоснования.

На планах топографической съёмки будут показаны все надземные и подземные коммуникации с указанием их технических характеристик: диаметра труб, давления в газопроводах (будут нанесены на топопланы).

На планах будут указаны отметки по углам зданий и сооружений.

Местоположение всех подземных коммуникаций с их техническими характеристиками, а также их правильное наименование и направление будет согласовано на топопланах с эксплуатирующими службами.

4.4 Камеральные работы

4.4.1. Обработка результатов нивелирования

Будут вычислены:

Для каждого нивелирного хода будет вычислена невязка и выполнено сравнение с допуском.

Полученная нивелирная сеть будет уравнена по методу наименьших квадратов с вычисление СКП высоты каждого пункта. СКП не должны превышать допуск.

Результаты вычислений, отражающие выполнение всех перечисленных операций, будут приведены в составе технического отчета.

4.4.2. обработка тахеометрической съёмки

Камеральная обработка тахеометрической съёмки будет выполнена при помощи программного комплекса ПО «CREDO_DAT». Дальнейшая обработка будет произведена при помощи программы AutoCAD-2019 с созданием чертежей.

Результаты топографической съёмки будут представлены в формате dwg, в виде топографических планов масштаба:

- 1:500 с сечением рельефа 0,5м;

На планах будут показаны все существующие наземные и подземные коммуникации; характеристики коммуникаций (материал, диаметр).

Работы будут выполнены с соблюдением требований СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

4.4 Приборы и оборудование

При выполнении работ будут использоваться следующие геодезические средства измерений:

-аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 GNSS №13410316 (свидетельство о поверке С-ГСХ/07-02-2023/221136834 действительно до 06.02.2024);

- GPS приемник спутниковый двухчастотный Trimble 5700 №0220373644 (свидетельство о поверке С-ГСХ/07-02-2023/221136841 действительно до 06.02.2024);

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т	Лист 27
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					

- GPS приемник спутниковый двухчастотный Trimble 5700 № 0220400844 (свидетельство о поверке С-ГСХ/07-02-2023/221136842 действительно до 06.02.2024);
- GPS приемник спутниковый двухчастотный Trimble 5700 № 0220384753 (свидетельство о поверке С-ГСХ/07-02-2023/221136840 действительно до 06.02.2024);
- GPS приемник спутниковый двухчастотный Trimble 5700 № 0220390891 (свидетельство о поверке С-ГСХ/07-02-2023/221136839 действительно до 06.02.2024);
- Тахеометр электронный Nikon NPL-322 (свидетельство о поверке С-ГСХ/07-02-2023/221136835 действительно до 06.02.2024).
- Нивелир с компенсатором EFT DSZ 33 (свидетельство о поверке С-ГСХ/07-02-2023/221136836 действительно до 06.02.2024).

4.5 Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ

До начала полевых работ в подразделении, выполняющем инженерно-геодезические изыскания, должны быть проведены организационно-технические мероприятия, направленные на создание безопасных и здоровых условий труда при выполнении полевых работ. В процессе проведения организационно-технических мероприятий особое внимание должно уделяться вопросам рабочего и технического проектирования работ на основании полученных данных о районах расположения объектов. Организация работ на объекте должна обеспечивать безопасность производства работ и наиболее оптимальные условия труда и быта.

До начала полевых работ в полевых подразделениях должны быть полностью решены вопросы организационно-технического порядка:

- обеспечение полевых подразделений транспортными средствами, материалами, инструментами и снаряжением, а также их доставка на места работ;
- разработка календарных планов и составление схем передвижения бригад по участкам работ с учетом времени производства работ и местных природно-климатических условий, с указанием мест переправ через реки, другие водные препятствия, труднопроходимые участки и участки повышенной опасности и т.п.;
- определение и утверждение состава полевых подразделений, назначение руководителей работ, а также ответственных лиц за эксплуатацию транспортных средств;
- разработка планов мероприятий по охране труда и пожарной безопасности на период организации и проведения полевых работ;
- определение сроков завершения полевых работ.

До начала работ вызвать представителя эксплуатирующей организации для установления точного местонахождения газопроводов, подземных кабелей, подземных линий связи.

Определение местонахождения подземных магистральных трубопроводов, подземных коммуникаций и его сооружений производится в границах всей зоны производства изыскательских работ.

Перед выездом на полевые работы руководитель полевой бригады совместно с руководителем группы геодезии обязаны проверить обеспеченность их снаряжением и средствами связи.

4.6. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Инженерно-геодезические работы будут выполняться бригадой ООО «КомпанияЛипецкгеоизыскания», базирующейся в городе Липецке. Доставка персонала к месту работ будет выполняться автотранспортом. Охрана труда организуется в соответствии с требованиями инструкции по безопасному ведению работ.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т	Лист
							28

Ответственный исполнитель полевых работ до выезда на объект проверяет прохождение всеми работниками техники безопасности (экзамены, инструктаж) и наличия у них соответствующего удостоверения на право ведения работ, а также наличие средств защиты и приспособленность транспорта для перевозки грузов и людей. По прибытии на объект руководитель обязан выявить наиболее опасные участки и провести пообъектный инструктаж со всеми работниками своего подразделения. Перед началом полевых работ на объекте необходимо установить наличие подземных коммуникаций и согласовать точки бурения и проведение других полевых измерений с организациями, ответственными за эксплуатацию подземных коммуникаций. После окончания буровых работ выработки засыпаются местным грунтом с послойной трамбовкой. При выполнении работ строго соблюдать требования ПТБ-88.

4.7. Мероприятия по охране окружающей среды

Изыскательские работы будут выполняться с принятием мер по обеспечению минимального ущерба при проезде по трассам линейных сооружений, рубке визирок, установке закрепительных знаков, бурении скважин, проведения полевых опытных работ и т.д., т.е. использовать только вдольтрассовые проезды, соблюдать правила вырубki лесонасаждений, не допускать потраву сельскохозяйственных культур.

Для снижения воздействия на поверхность земель предусмотрены следующие мероприятия:

1. своевременная уборка мусора и отходов для исключения загрязнения территории отходами производства;
2. запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных средств.

Для снижения суммарных выбросов загрязняющих веществ в период изыскательских работ предусмотрено:

1. запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов;
2. для удержания значений выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в расчетных пределах необходимо обеспечить контроль топливной системы механизмов;
3. допускать к эксплуатации машины в исправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать возгорание естественной растительности.

Загрязнение атмосферы в период изыскательских работ носит временный обратимый характер.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период изыскательских работ предусмотрены следующие мероприятия:

1. на пересечении временных проездов с водотоками необходимо устройство водопропускных сооружений;
2. стоянка машин должна располагаться за пределами водоохраной зоны;
3. запрещена мойка автомашин;
4. после окончания буровых работ выработки засыпаются грунтом с послойной трамбовкой.

Цель мероприятий по охране окружающей среды – предотвращение и снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Контроль качества и приемка работ

Технический контроль полевых топографо-геодезических работ производился систематически на протяжении всего периода изысканий на объекте и охватывал весь процесс работ в стадии его организации, производства и завершения.

Изм.	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	05-115/23-ИГДИ.Т	29	

При производстве контрольных проверок и обследований начальник отдела топографо-геодезических изысканий ООО «КомпанияЛиГИз» Тетерин А.Г. руководствовался общеобязательными техническими инструкциями по производству топографо-геодезических работ, инструкцией о государственном геодезическом надзоре, другими нормативно-техническими инструкциями и документами.

Технический контроль и приемка материалов камеральной обработки выполнены по завершении отдельных стадий работ и приняты, начальником отдела топографо-геодезических изысканий Тетериным А.Г.

Контроль работ сопровождался инструктажами, в необходимых случаях, показом правильных приемов работ, проверок состояния инструментов, записи наблюдений, оформления полевых журналов и ведомостей вычислений.

Виды работ по внутреннему контролю качества:

1. визуальное сличение топографического плана с местностью
2. контрольная съемка ситуации и рельефа с точки плановой съемочной сети

Результаты контроля будут оформлены в виде акта и внесены в технический отчет.

Используемые нормативные документы

Перечень нормативно-справочных документов и технической литературы

- 1 «Градостроительный кодекс Российской Федерации», № 190-ФЗ.
- 2 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» Актуализированная редакция СНИП 11-02-96.
- 3 СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
- 4 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 ГКИНП-02-033-82.
- 5 СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
- 6 ГОСТ 21.301-2014 СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.
- 7 ГОСТ Р 21.101-2020 СПДС. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.
- 8 ГОСТ 22268-76 «Геодезия. Термины и определения».
- 9 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» Москва «Недра».
- 10 Правила техники безопасности на топографо-геодезических работах. (утверждено Коллегией ГУГК СССР 09.02.1989 № 2/21).
- 11 СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II.
- 12 ГОСТ Р 2.105-95 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам (с Изменением N 1, с Поправками).
- 13 ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ.

7. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
1.1000, 1.500» Москва «Недра». 10 Правила техники безопасности на топографо-геодезических работах. (утверждено Коллегией ГУГК СССР 09.02.1989 № 2/21). 11 СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. 12 ГОСТ Р 2.105-95 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам (с Изменением N 1, с Поправками). 13 ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ. 7. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления									
						05-115/23-ИГДИ.Т			Лист
									30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

По результатам выполненных работ составляется технический отчет по инженерным изысканиям, соответствующий требованиям нормативных документов (СП 47.13330, п.4.18), с установленным перечнем приложений, в том числе в электронном виде (в 3-х экземплярах сдать Заказчику, в 1-ом экземпляре передать в Управление архитектуры и строительства по Липецкой области.). Отчетные материалы предоставляются как в электронном виде, так и на бумажном носителе.

12.1 Требования к электронной версии материалов инженерных изысканий.

Электронная версия технического отчета должна соответствовать бумажному варианту.

Для электронной версии инженерно-топографического будет предусмотрено приложение библиотек шрифтов, символов, типов линий и иных элементов применяемой графической среды, необходимых для визуализации содержания без потери информации. Применяемый пакет установить GUGK_2005, для масштабов планов 1:500, 1:2000.

Электронная копия передается на дисках CD-R. Диск должен быть защищен от записи, иметь этикетку с указанием изготовителя, даты изготовления, названия комплекта. Выпускаемые материалы условно можно разделить на 3 типа:

- текстовые и табличные материалы – выпускаются в формате Microsoft Word 2016 или Microsoft Excel 2016, предназначены для печати на листах формата А4, либо А3 (для таблиц с широкими шапками);
- сканированные материалы – приложения, копии технических заданий и т.п., как правило, подобные материалы предназначены для печати на листах формата А4;
- проектно-изыскательские чертежи, выполненные в формате Autodesk AutoCAD 2019, предназначены для печати на различных форматах бумаги.

Каждый тип выпускаемого материала соответствует определенным требованиям, нормативам и ГОСТам, регламентирующим выпуск продукции данного типа.

Срок исполнения: По договору.

Начальник-отдела:



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										31
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т				

Приложение В Выписка из реестра членов СРО

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

01 августа 2023г.

(дата)

№ 3

(номер)

АССОЦИАЦИЯ

«Объединение изыскателей «Альянс»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «Объединение изыскателей «Альянс»

основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания

(вид саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, пом. IV, комн. 16,

объединениеальянс.рф

alvans.izysk@mail.ru

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

СРО-И-036-18122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОМПАНИЯ ЛИПЕЦКГЕОИЗЫСКАНИЯ»

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

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОМПАНИЯ ЛИПЕЦКГЕОИЗЫСКАНИЯ» (ООО «КОМПАНИЯ ЛИГИЗ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 4824091927
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1174827008014
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	398070, Липецкая область, г. Липецк, улица Н.Г. Славянова, дом 2, пом. 1, оф. 1
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 190517/954
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Дата регистрации в реестре: 19.05.2017
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 19.05.2017
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	вступило в силу 19.05.2017
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):	

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

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

05-115/23-ИГДИ.Т

Лист

32

Воробьев С.О.
(инициалы, фамилия)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ

Управление Федеральной службы государственной регистрации,
кадастра и картографии по Ленинградской области

ВЫПИСКА ИЗ КАТАЛОГОВ КООРДИНАТ И ВЫСОТ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ПУНКТОВ

к заявлению о предоставлении документов государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства № 452/14 от 03.11.2014

№№ по каталогу	Название пункта	Класс	Тип центра	Координаты: абсцисса (X), м., ордината (Y), м.	Высота над уровнем моря, м.	Инвентарный номер дела
1	2	3	4	5	6	7
84	1036 (6/№1)	4	458			И4021/1358 10.01.2014
84	1086 (8/№1)	4	458			И4021/1358 10.01.2014
880	8601 (601)	4	458			И4021/1358 10.01.2014
880	8694 (694)	4	458			И4021/1358 10.01.2014

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

Лист № 2 Всего листов: 3

В государственной системе координат

В государственной системе координат											
№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты						Высота в государственной системе высот (м) БСВ-77	Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				Пространственные			Плоские прямоугольные (координаты указаны в равноугольной поперечно-эллиптической картографической проекции Гаусса-Крюгера общего земного эллипсоида, применяемого в государственной геодезической системе координат 2011 года (ГСК-2011))				
				X	Y	Z	X	Y			
1	N3728337	Новоспасское, пир. Центр 1	3	-	-	-	-	-	-	наружный знак-уничтожен	
2	N3728339	Горицы, пир. Центр 1	3	-	-	-	-	-	-	наружный знак-уничтожен	
3	N3734401	Сыреское, пир. Центр 1	4	-	-	-	-	-	-	наружный знак-уничтожен	
4	N3728334	Новоселье, пир. Центр 1	3	-	-	-	-	-	-	наружный знак-уничтожен	
5	N3734320	Ярлуково, пир. Центр 1	3	-	-	-	-	-	-	наружный знак-уничтожен	

Заместитель начальника управления
обеспечения хранения ФФЦД



А.А. Качалов

05-115/23-ИГДИ.Т

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

К заявлению о предоставлении документов государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства № 409/14 от 04.04.2014 г.

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

Приложение Д Сведения об исходных пунктах

СВЕДЕНИЯ

о состоянии геодезических пунктов, использованных при производстве работ на объекте:

Земельный участок с кадастровым номером 48:20:0210601:159 по адресу: Липецкая область, г. Липецк, ш. Лебедянское

Россия, Липецкая область, трапедия N-37-XXXII
(название объекта или района работ с перечислением номенклатур трапедий масштаба 1:200 000)

Полевые работы выполнены ООО «Компания Липецкгеоизыскания» в 2023 году

№№ ПП	Тип и высота знака	Номер или название пункта, класс сети, тип цен- тра и номер марки, ориен- тирные пункты	Сведения о состоянии пункта			Работы, выпол- ненные по воз- обновлению внешнего оформления
			центра	наружного	ориентирных пунктов	
1	2	3	4	5	6	7
1	пир. 6.4м.	Ярлуково, 3класс Ценр 1	сохранился	утрачен	-	-
2	п.п., п.GPS	i086 4класс Ценр 158	сохранился	отсут- ствует	-	-
3	п.п., п.GPS	i036 4класс Ценр 158	сохранился	отсут- ствует	-	-
4	п.п., п.GPS	S537 4класс Ценр 158	сохранился	отсут- ствует		
5	п.п., п.GPS	i602 4класс Ценр 158	сохранился	отсут- ствует		

Составил:  Г.В.Скакалин

Проверил:  А.Г.Тетерин

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

05-115/23-ИГДИ.Т

[illegible]

Приложение Е

Форма УТ-15
(Оборотная сторона акта)

СПИСОК
ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ЗНАКОВ, ПРИНЯТЫХ ПО АКТУ № 10

№ п.п.	Наименование (номер) знака	Тип центра	Местоположение (адрес)
1	4700	г. р.	Российская Федерация, Липецкая область, г. Липецк, ш. Лебедянское на земельном участке 48:20:0210601:159

Ведомость координат пунктов ГРО

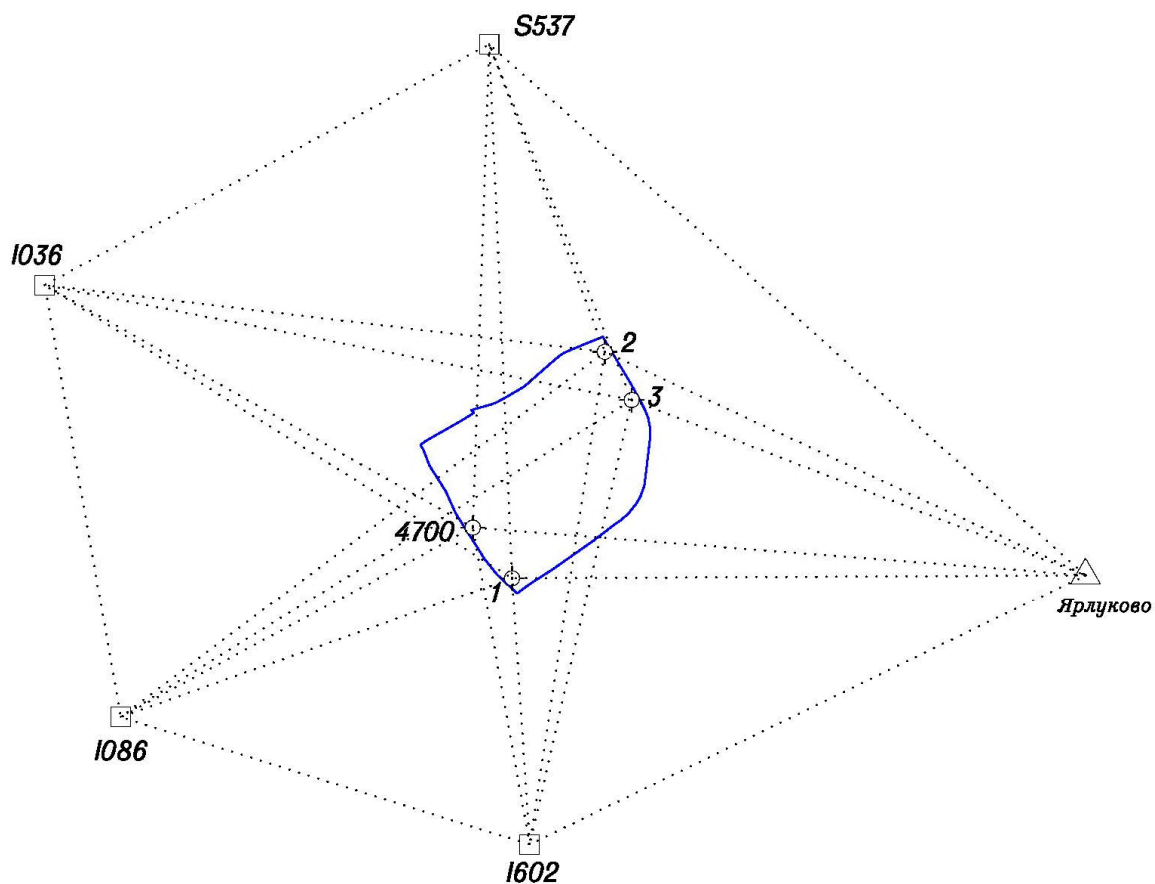
№№ пп	Номер или название пункта, класс сети	X в м	У в м	Н в м
1	4700	421520.35	1319957.96	174.92

Система координат – местная МСК-48
Система высот – Балтийская

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
									39
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

05-115/23-ИГДИ.Т

Приложение Ж Схема развития сети сгущения



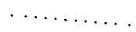
Условные обозначения:



—исходный пункт ;



—пункт долговременного закрепления ГРО;



—вектор GPS;



—участок топоработ.

Составил: инженер-геодезист

Скакалин Г.В.

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

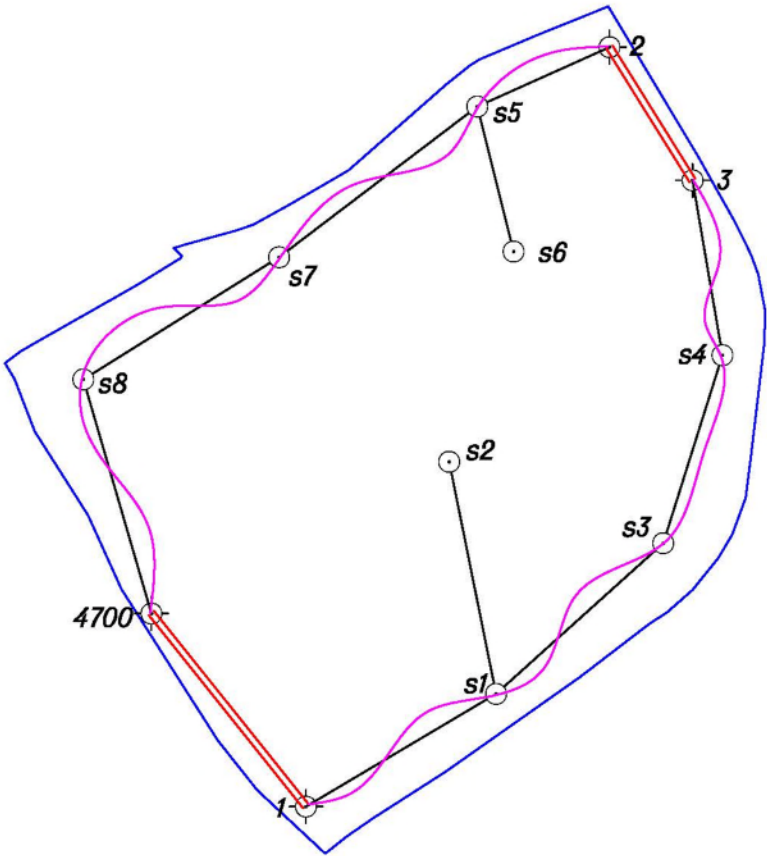
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

05-115/23-ИГДИ.Т

Лист

40

Приложение И Схемы развития планово-высотного съемочного обоснования



Условные обозначения:

-  -пункт долговременного закрепления ПВО;
-  -пункт временного закрепления ПВО;
-  -линия теодолитного хода;
-  -секция нивелирного хода;
-  -участок топограф. работ.

Инв. № подл.		Подл. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
05-115/23-ИГДИ.Т					Лист
					41

Приложение К Материалы уравнивания и характеристики точности создания съемочного обоснования

Среднеквадратическая погрешность определения точек сети сгущения.

Название пункта	F _x мах	F _y мах	F абс.	F _h мах
Ярлуково	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное
i602	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное
i086	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное
i036	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное
S537	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное
1	0,012	0,014	0,018	0,023
2	0,011	0,025	0,027	0,025
3	0,008	0,005	0,009	0,008
4700	0,005	0,008	0,009	0,011

Характеристики теодолитных ходов

Ход	Класс	Точки хода	Длина хода	N	F _b факт.	F _b доп.	Невязки по уравнив. дир. углам			
							F _x	F _y	F _s	[S]/F _s
1	2	3	4	5	7	8	13	14	15	16
1	теод.ход	s1, s3, 4	1098.125	4	0°00'01.70	0°02'00"	-0.023	0.035	2069	-0.023
2	теод.ход	s5, s7, 4700	985.344	4	0°00'10.29	0°02'00"	0.051	0.055	1663	0.051

Характеристики хода технического нивелирования

Ход	Класс	Пункты	Число штативов	Длина	F _h факт.	F _h доп. 50√L
1	Техн.нивелир.	1, s1, s3..... 4		1.1	0.003	0.047
2	Техн.нивелир.	3, s5, s74...4700		1.0	0.005	0.050

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Лист

05-115/23-ИГДИ.Т

42

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Л Метрология средств измерения



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
№ С-ГСХ/07-02-2023/221136842

Действительно до
06 февраля 2024 г.

Средство измерений **GPS-приемник спутниковый геодезический**
Trimble 5700, рег. номер 21607-06
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
0220400844

заводской (серийный) номер _____

в составе _____

номер знака предыдущей поверки _____

в полном объеме

поверено _____

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
МИ 2408-97

в соответствии с _____

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017**
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке
температура 21,2 °С,

при следующих значениях влияющих факторов: перечень влияющих факторов,
относительная влажность 60 %, атм. давление 764 мм рт. ст.

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

пригодным к применению
<https://rais.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-221136842>
постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ

Знак поверки: 

Директор _____
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

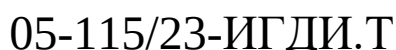
Поверитель Петров М.А.

Уткин Сергей Юрьевич
подпись
фамилия, имя и отчество

Дата поверки
07 февраля 2023 г.

№ 2303119

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Дата поверки 07 февраля 2023 г. № 2303119					
							05-115/23-ИГДИ.Т	Лист
								43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/07-02-2023/221136840

Действительно до
06 февраля 2024 г.

Средство измерений

GPS-приемник спутниковый геодезический

Trimble 5700, рег. номер 21607-06

наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер

0220384753

в составе

-

номер знака предыдущей поверки

-

поверено

в полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

МИ 2408-97

в соответствии с

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

3.2.ГСХ.0007.2017

с применением эталонов:

регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

температура 21,2 °С,

при следующих значениях влияющих факторов:

перечень влияющих факторов,

относительная влажность 60 %, атм. давление 764 мм рт. ст.

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

полным к применению

ненужное зачеркнуть

<https://nist.gov/fundmetrology/cm/results/1-221136840>

постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ

Знак поверки:



Поверитель Петров М.А.

Директор

подпись

Уткин Сергей Юрьевич

должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

фамилия, имя и отчество

Дата поверки

07 февраля 2023 г.

№ 2303121

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №								Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т				45



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/07-02-2023/221136839

Действительно до
06 февраля 2024 г.

Средство измерений

наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

GPS-приемник спутниковый геодезический

Trimble 5700, рег. номер 21607-06

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер

0220390891

в составе

-

номер знака предыдущей поверки

-

поверено

в полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

МИ 2408-97

в соответствии с

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

3.2.ГСХ.0007.2017

с применением эталонов:

регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

температура 21,2 °С,

при следующих значениях влияющих факторов:

перечень влияющих факторов,

относительная влажность 60 %, атм. давление 764 мм рт. ст.

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

пригодным к применению

ненужное зачеркнуть

<https://fips.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-221136839>

постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ

Знак поверки:



Поверитель Петров М.А.

Директор

должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

подпись

Уткин Сергей Юрьевич

фамилия, имя и отчество

Дата поверки

07 февраля 2023 г.

№ 2303122

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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



НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
№ С-ГСХ/07-02-2023/221136836
Действительно до
06 февраля 2024 г.

Средство измерений **Нивелир с компенсатором**
EFT DSZ 33, рег. номер 52653-13
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер **020263**

в составе **-**

номер знака предыдущей поверки **-**

поверено **в полном объеме**
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
в соответствии с **МП АПМ 47-13**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **44753.10.1P.00153834**
регистрационный номер и (или) наименование, тип,
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке
при следующих значениях влияющих факторов: **температура 21,2 °С,**
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 60 %, атм. давление 764 мм рт. ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
пригодным к применению
ненужное зачеркнуть
<https://fips.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-221136836>
постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ

Знак поверки: 

Директор
должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица


подпись

Поверитель Петров М.А.

Уткин Сергей Юрьевич
фамилия, имя и отчество

Дата поверки **07 февраля 2023 г.** **№ 2303123**

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №								Лист 47
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т				



НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
№ С-ГСХ/07-02-2023/221136835
Действительно до
06 февраля 2024 г.

Средство измерений **Тахеометр электронный**
Nikon NPL-332, рег. номер 25017-03
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер **D310543**
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
в составе **-**
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
номер знака предыдущей поверки **-**
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
поверено **в полном объеме**
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
в соответствии с **МИ 001-44-95**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
3.2.ГСХ.0007.2017, 44753.10.1Р.00153834
регистрационный номер и (или) наименование, тип,
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке
при следующих значениях влияющих факторов: **температура 21,2 °С,**
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 60 %, атм. давление 764 мм рт. ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений
и на основании результатов **первичной** (периодической) поверки признано
неужное зачеркнуть
пригодным к применению
<https://fais.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-221136835>
постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ
Знак поверки: 
подпись
Директор 
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица
Поверитель Петров М.А.

Уткин Сергей Юрьевич
фамилия, имя и отчество
Дата поверки **07 февраля 2023 г.**
№ 2303124

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	07 февраля 2023 г. № 2303124							
									05-115/23-ИГДИ.Т	Лист
										48
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	22001-01
Тип СИ	РН-3
Наименование типа СИ	Рейки нивелирные деревянные
Заводской номер СИ	001
Модификация СИ	РН-3

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 "Компания Липецкгеоизыскания"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	04.05.2023
Поверка действительна до	03.05.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	ГСИ. Рейки нивелирные деревянные РН-3. Методика поверки МП 39-233-07
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/04-05-2023/243781600
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									50
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т

Средства поверки

Эталоны единицы величины

3.2.ГСХ.0002.2015; Эталон единицы длины 3 разряда в диапазоне значений от 0 до 1000 мм

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме

Нет

Заккрыть

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

[illegible]

Приложение М Сведения о программном обеспечении



СЕРТИФИКАТ

Пользователя программы для ЭВМ

ООО «Нанософт разработка» подтверждает, что
КОМПАНИЯ ЛИГИЗ ООО
ИНН: 4824091927

является пользователем лицензионной версии программы для ЭВМ

Право на использование программы:
Платформа nanoCAD 23.0 (основной модуль), сетевая

Серийный номер: NC230P-20365
Разрешенное количество рабочих мест: 1
Лицензия действительна бессрочно

Дата и время выдачи сертификата: 08.02.2023 12:07:10

ООО «Нанософт разработка», ИНН 7751031421



В случае изменения каких-либо из указанных данных сертификат подлежит замене в обязательном порядке.
Сертификат действителен в течение срока действия исключительного права на указанную программу.
Сертификаты, ранее выданные на данный серийный номер, недействительны.



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

05-115/23-ИГДИ.Т

Лист
52



Исх. № 75/17 от 26.10.2017



ЦЕНТР
ИНЖЕНЕРНЫХ
РЕШЕНИЙ

197376, г. Санкт-Петербург,
ул. Профессора Попова, д.23, лит.Д, оф. 318
тел./факс (812) 309-05-35/ (812) 318-77-30
ИНН/КПП 7813535485/781301001,
ОКПО 09616576, ОГРН 1127847295454,
р/сч 40702810655200141365 в СЕВЕРО-
ЗАПАДНОМ БАНКЕ ПАО "СБЕРБАНК
РОССИИ", г. Санкт-Петербург,
к/с 30101810500000000653, БИК 044030653

ООО "Компания Липецкгеоизыскания"
398024, г. Липецк, ул. Доватора, 61-а, оф. 302

Настоящим письмом удостоверяем, что компания ООО "Компания Липецкгеоизыскания" является пользователем программных продуктов КРЕДО производства СП «КРЕДО-ДИАЛОГ» - ООО в следующем составе:

№	Тип	Ключ	Состав	Дата
1	E	2D1D6037	DAT 4.12 Lite(3)	01.02.17
2	E	2C5B5F70	ТРАНСКОР 2.0(2) , TRANSFORM 3.0(4)	01.02.17
3	E	355F53B4	НИВЕЛИР 2.12(1) , DAT Lite(2)	01.02.17
4	E	355F5430	ТРАНСФОРМ 4.1(1)	01.02.17
5	E	2D4B554D	ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ 1.11(1)	21.01.13
6	E	218783F7	ТОПОПЛАН 1.06(1) , КОНВЕРТЕР 1.06(1)	27.09.12
7	E	21765689	DAT 3.12(5) , ТРАНСКОР 2.0(2) , TRANSFORM 3.0(5)	16.02.09
8	E	253151DB	пустой ключ	13.11.08

Генеральный директор
ООО «Центр инженерных решений»



Михайлова Л.В.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Лист

05-115/23-ИГДИ.Т

53

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

ЛИЦЕНЗИОННЫЙ СЕРТИФИКАТ

Этим сертификатом компания ООО "Контент ИИ" (Юридический адрес: 127273, г. Москва, Вн.Тер.Г. Муниципальный Округ Отрадное, ул. Отрадная, дом 2Б, строение 6, этаж/офис 4/14, ком.4-36, www.ContentAI.ru, office@contentai.ru)

подтверждает право на использование программного обеспечения

Программа для работы с бумажными и PDF-документами ContentReader PDF 15 Business

Код позиции	Название	Срок действия подписки	Количество рабочих станций
CR15-2S3W01	ContentReader PDF 15 Business, подписка на 3 года (версия для скачивания)	3 года*	1

Дата выдачи: 10 февраля 2023 года

Пожалуйста, зарегистрируйте вашу копию ContentReader PDF. Указанные Вами имя и серийный номер будут сохранены в регистрационной базе Content AI на случай утери серийного номера.

В течение всего срока действия подписки зарегистрированные пользователи получают:

- Гарантийную техническую поддержку;
- Обновления программы в рамках действующей подписки;
- Информацию о новых возможностях ContentReader PDF и других разработках компании Content AI – по электронной почте.

Content AI обязуется не разглашать предоставленную Вами в процессе регистрации информацию третьим лицам.

Ссылка на скачивание дистрибутива:

<https://contentai.ru/contentreader-downloads/standalone/>

Серийные номера:

FBCS-1501-0007-2530-0313-1224

*Лицензия предоставляется по подписке и действует 3 года с даты выдачи лицензионного сертификата. Условия приобретения ПО по подписке опубликованы по адресу: <https://contentai.ru/legal/subscription-terms>, продолжая установку ПО, Вы соглашаетесь с этими условиями.



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т	Лист 54



ТРИМБЛ ЭКСПОРТ ЛИМИТЕД
Российская Федерация, 117218, Москва,
ул. Кржижановского, д.14, корп.3
Тел. (495) 258-50-45
Факс (495) 258-50-44
E-mail: Moscow_RepOffice@trimble.com

Исх. №144 от 28.09.17

Об использовании лицензии

Генеральному директору
ООО «Липецкгеоизыскания»
А.Н. Деречину,
Генеральному директору
ООО «Компания Липецкгеоизыскания»
И.К. Дорофеевой

Уважаемые господа!

Московское представительство компании «Тримбл Экспорт Лимитед» настоящим выража-
ет свое уважение и информирует об отсутствии возражений против использования ПО – Trimble
Business Center Advanced (ключ №1315967902) компанией ООО «Компания Липецкгеоизыскания»
(ИНН 4824091927).

Глава Московского представительства
компании «Тримбл Экспорт Лимитед»

Г. Г. Мосолов



Исл.: Пьянков В.В.
8-495-258-50-45

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							05-115/23-ИГДИ.Т	Лист
										55
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение Н Акт полевого и камерального контроля и приёмки работ
(обязательное)

Акт полевого контроля и приемки работ

июль 2023 г. г. Липецк

Составлен начальником отдела топографо-геодезических изысканий ООО «Компания Липецкгеоизыскания» Тетериным А.Г. в присутствии инженера– геодезиста Скакалина Г.В. на приемку топографо-геодезических работ на объекте: «Земельный участок с кадастровым номером 48:20:0210601:159 по адресу: Липецкая область, г. Липецк, ш. Лебедянского».

Произведено визуальное сличение топографического плана с местностью. Различий не выявлено.

С точки плановой съемочной сети 4700 и 1 была выполнена контрольная съемка ситуации и рельефа. Средняя погрешность: в плане не превышает 0,4 мм в масштабе плана съемки, рельефа не превышает 1/3 принятой высоты сечения. Результаты приведены в таблице.

Расхождение в мм.	Плановые		Высотные	
	Число пикетов	%	Число пикетов	%
0-5	39	50	40	52
5-10	19	25	20	26
10-15	15	20	17	22
15-20	4	5	0	0
20-50	0	0	0	0
Итого:	77	100	77	100

Выводы:

1. Качество топопланов М 1:500 удовлетворяет требованиям инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.
2. Состояние геодезических инструментов удовлетворяет требованиям нормативных документов. Инструменты поверены и отъюстированы.
3. Состояние и состав технической документации соответствует требованиям заказчика и СП-11-104-97, СП 47.13330.2016.
4. Все документы и полевые материалы оформлены, проверены, систематизированы, сведены в технический отчет и приняты начальником отдела топографо-геодезических изысканий.
5. Указания инспектирующих лиц выполняются. Правила по ТБ соблюдаются.
6. Общая оценка выполненного комплекса инженерно-геодезических изысканий «хорошо».

Начальник отдела Тетерин А.Г.

Инженер-геодезист Скакалин Г.В.

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

Акт проверки и приёмки камеральных работ

«15» июля 2023 г.

ООО «Компания Липецкгеоизыскания»

г. Липецк

Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 48:20:0210601:159 по адресу: Липецкая область, г. Липецк, ш. Лебедянское»

Табл. 1 - Объемы и виды выполненных работ:

Наименование вида работ	Ед. изм.	Выполнено
Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Составление инженерно-топографических планов масштаба М 1:500 с сечением рельефа 0.5м	га	70

Техническое задание – есть;

Абрисы полевой съемки - есть;

План подземных коммуникаций М 1:500 – есть;

Каталог координат и высот съемочных точек - есть;

Обработанный и уравненный в CREDO файл данных по объекту с исходными данными - есть;

Требования технического задания – выполнены;

Качество полевой документации – хорошее;

Материалы изысканий прошлых лет – нет;

Соответствие предъявленной документации – соответствует;

Соответствие эскиза фактическим границам - соответствует;

Качество графического исполнения инженерно-топографических планов – хорошее.

Все требования и допуски согласно инструкции по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500; 1982 г. соблюдены. Материалы оформлены надлежащим образом и пригодны для разработки проекта.

Выполнил-сдал:

Скакалин Г.В

Проверил-принял:

Тетерин А.Г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

05-115/23-ИГДИ.Т

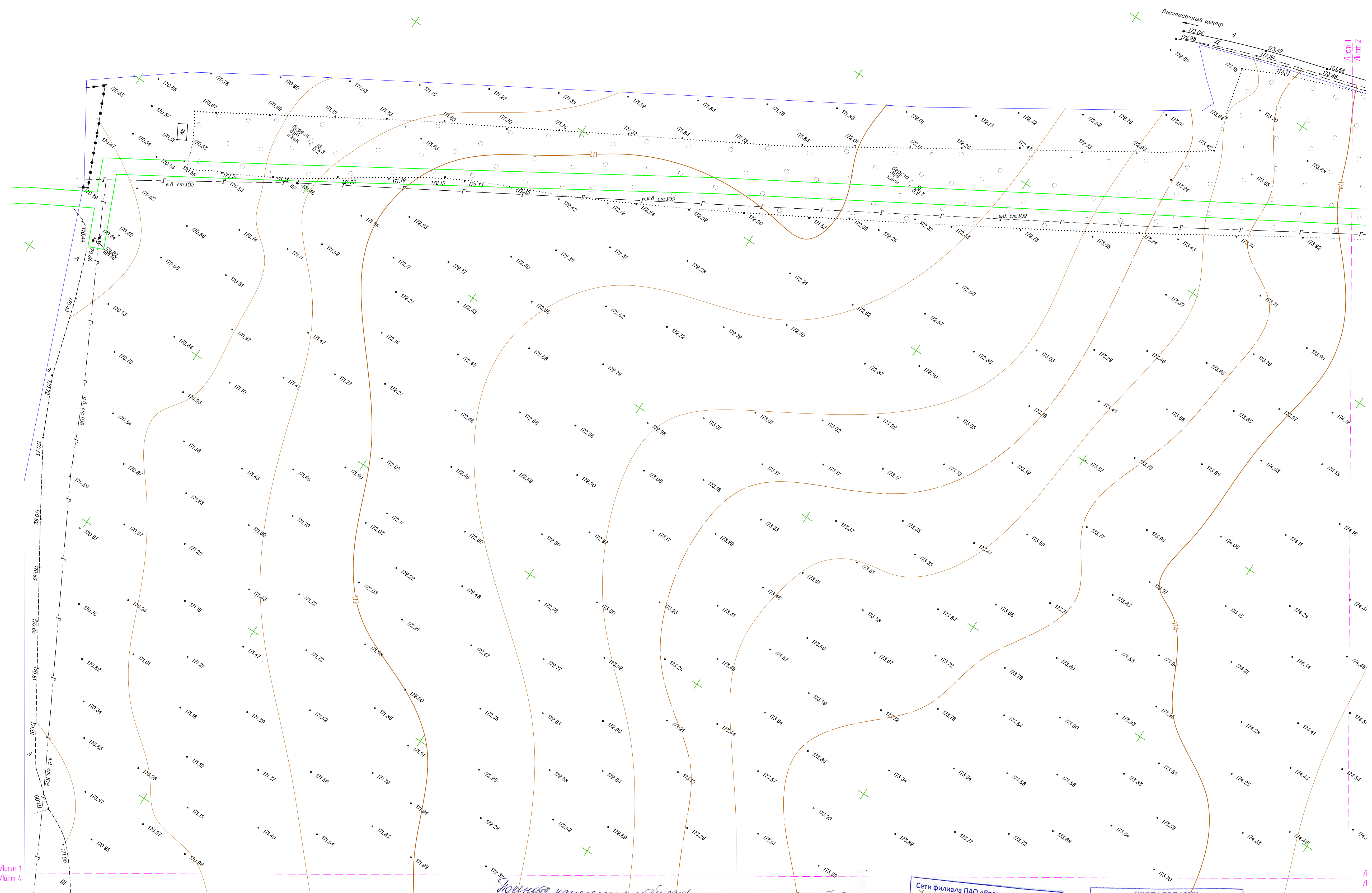
Лист

57

Таблица регистрации изменений

[illegible]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-115/23-ИГДИ.Т	Лист
							58



Можно ли считать, что субъект заурядности и посредственности соответствует действительности.

До начала строительства радиобудей подготовлен Паспорт
от "Курск" для учета переписки и писем
в 2. Служба по телефону 25-22-23
где уточнения происхождения
всех переписки и
разночтения в данной работе.

[Handwritten signature]
17.08.2023

Сети филиала ПАО «Россети Центр» -
«Типецкэнерго» нанесены верно.
СЭДО 13/194804 «28» 02 2023 г.
Руководитель [подпись] М. В. Румянцев

СОГЛАСОВАНО!
Линейно-кабельный цех
Липецкого ГЦЭТ
Липецкий филиал
ЦАО "Ростелеком"

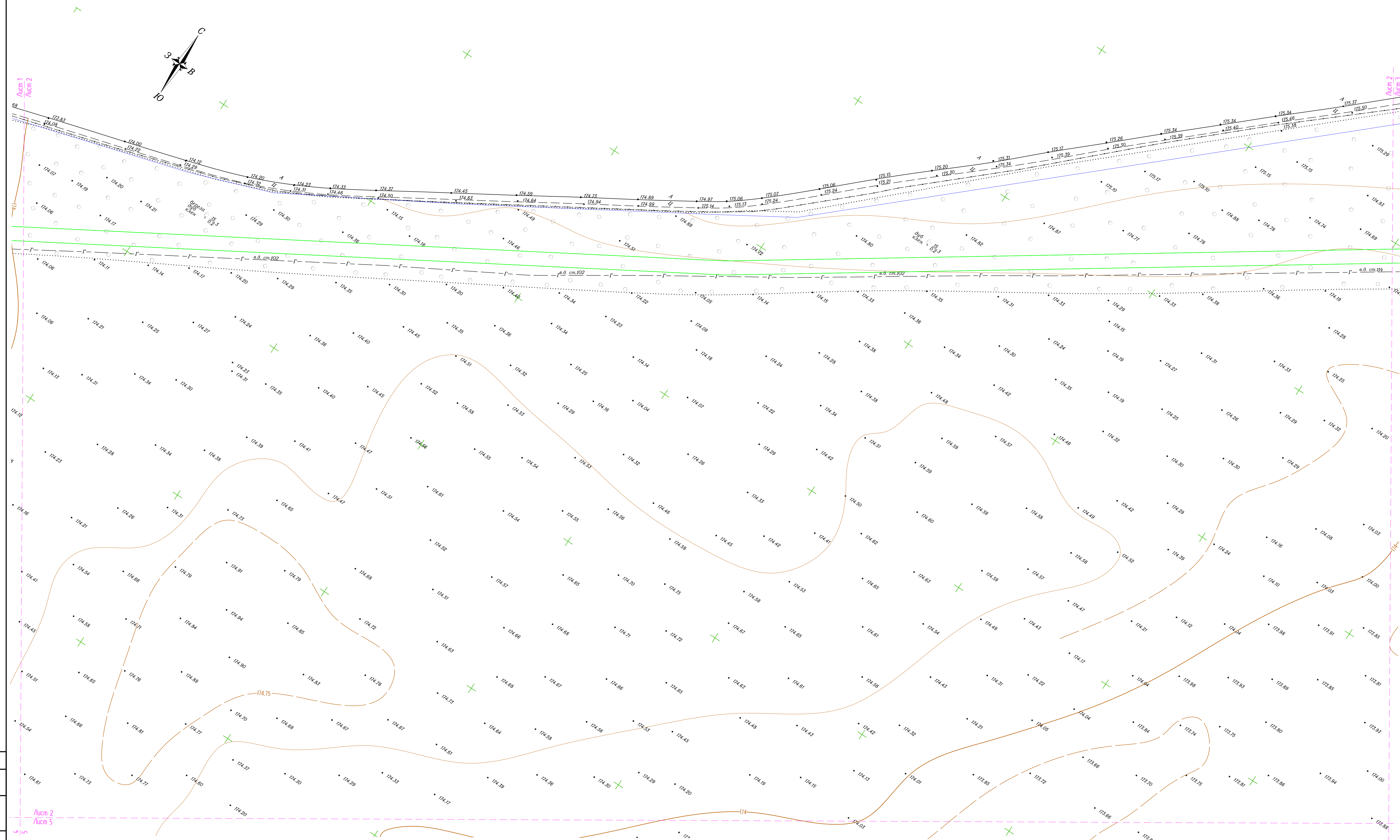
В.А. Мухоморов
«27» июля 2023г.

Примечание:
Система координат – МСК-48;
Система высот – Балтийская;
– кадастровая граница земельного участка
– линия пересечения листов

Схема расположения листов

Aucm 1	Aucm 2	3
	Aucm 5	6
Aucm 4	Aucm 8	9
Aucm 7	Aucm 11	
Aucm 10		

				ИГ ДИ-05-115/23		
				РФ, Липецкая область, г.Липецк, Лебедянского, земельный участок с кадастровым номером 48 20 02 10601 159		
				Подпись	Дата	
Иванов Иван Иванович	Иванов Иван Иванович	Иванов Иван Иванович	Иванов Иван Иванович			
Родной						
«Земельный участок»				Страница	Лист	Листов
					1	11
Топографический план М 1500				000 "Компания Липецкгазизыскания" г/лицензия		

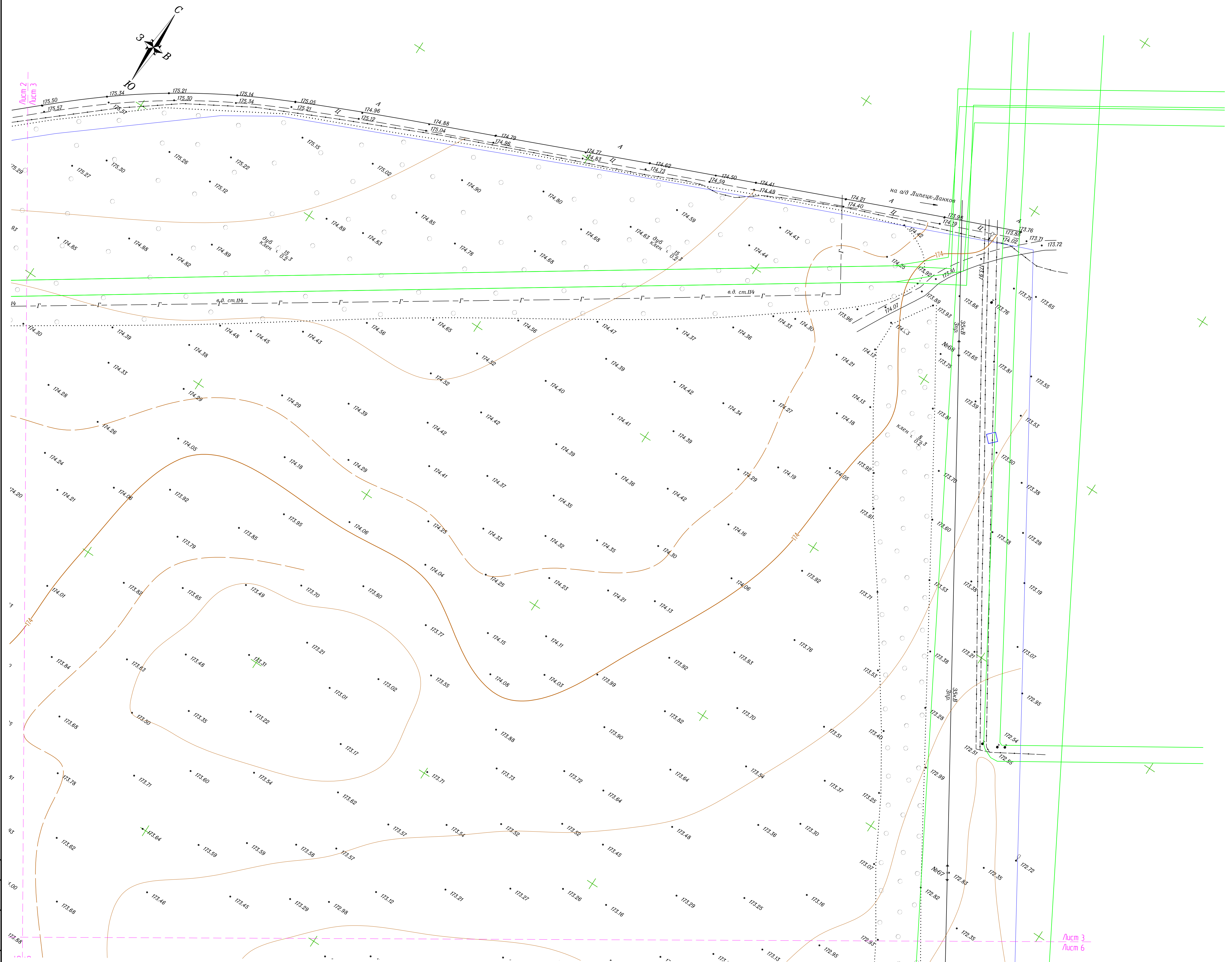


Примечание:
Система координат – МСК-48;
Система высот – Балтийская;
— — — — — кадастровая граница земельного участка
- - - - - линия пересечения листов

Схема расположения листов

Aug 1	Aug 2	3
	Aug 5	6
Aug 4	Aug 8	9
Aug 7	Aug 11	
Aug 10		

[illegible]

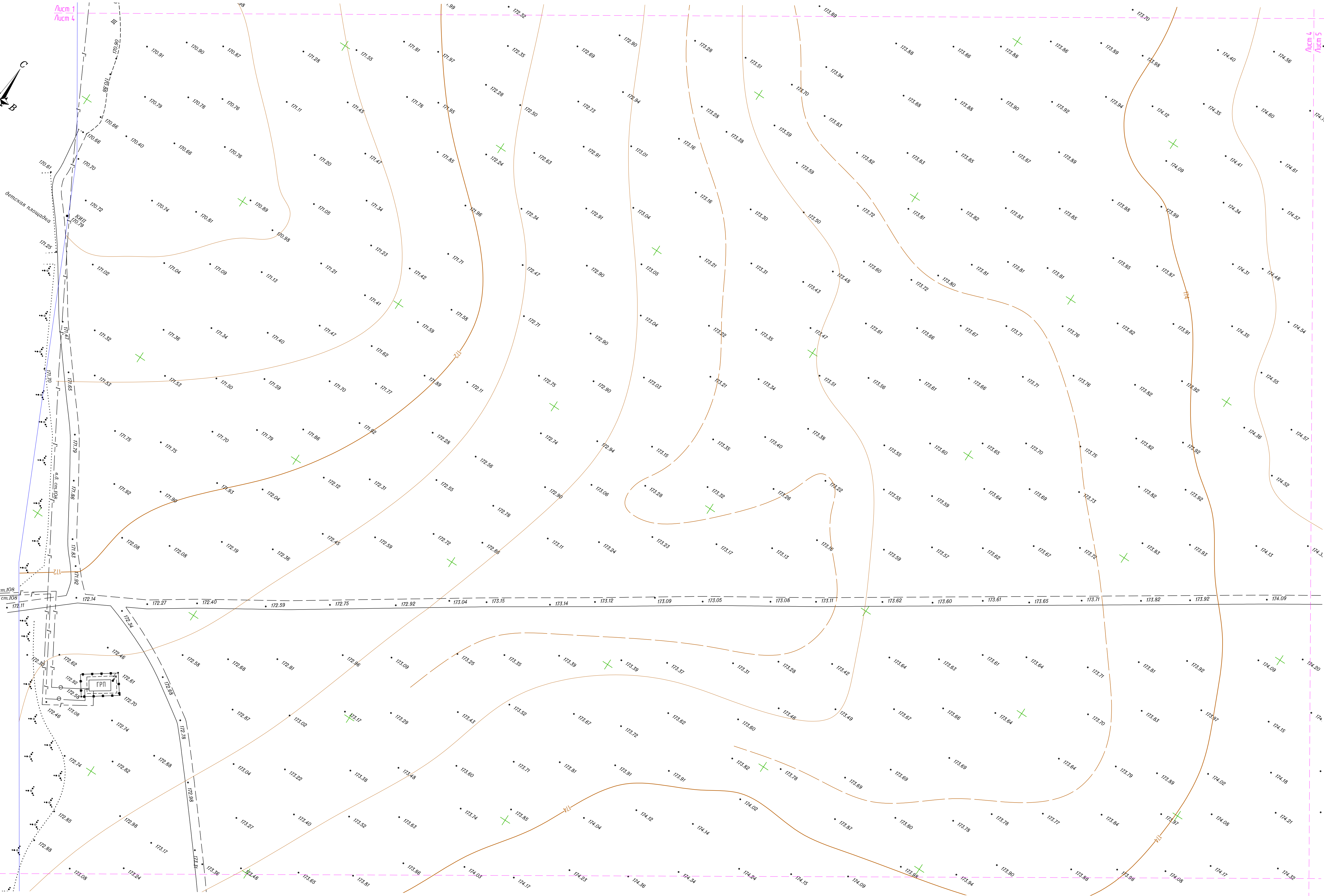
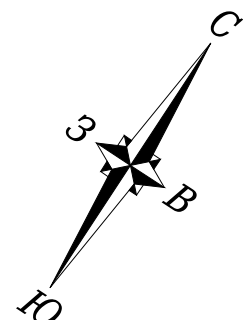


Примечание:
Система координат – МСК-48;
Система высот – Балтийская;
— — — — — кадастровая граница земельного участка
- - - - - линия пересечения листов

Схема расположения листов

Num 1	Num 2	3
	Num 5	6
Num 4		9
Num 7	Num 8	
Num 10	Num 11	

						ИГ ДИ-05-115/23		
						РФ, Липецкая область, г.Липецк, ш.Лебедянского, земельный участок с кадастровым номером 48 20 02 106 01 159		
М.П.	Копия	Лист	Вклад	Подпись	Дата	Статья	Лист	Листов
Разработчик						«Земельный участок»	3	11
инженер-землеустроитель					07.23			
начальник геодезической партии					07.23			
гендиректор					07.23	Топографический план М 1500	000 "Компания/Липецкгеоизыскания" г.Липецк	



Лист 4
Лист 7

Лист 1
Лист 4

Лист 4
Лист 5

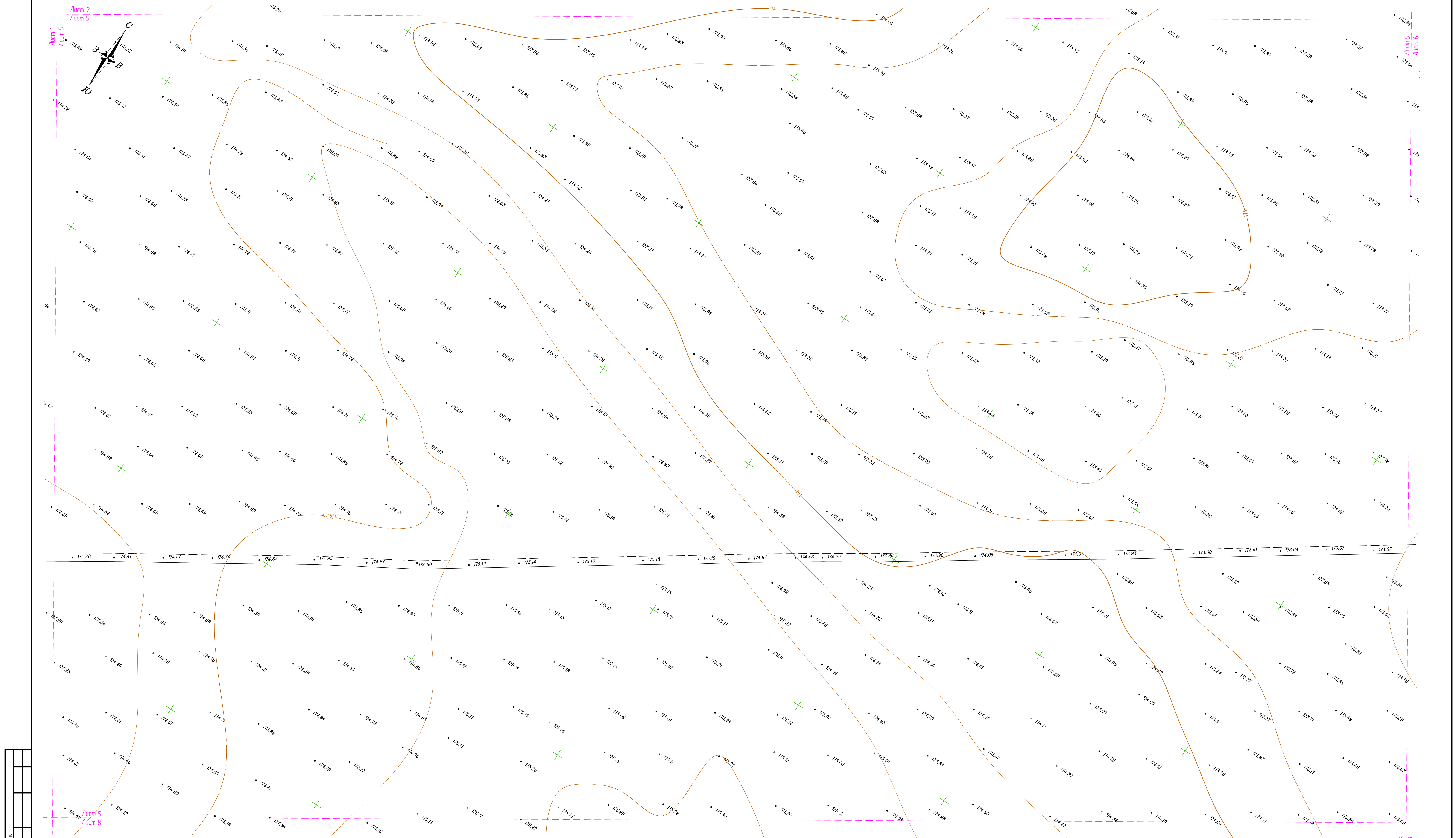
Лист 1	Лист 2	3
Лист 4	Лист 5	6
Лист 7	Лист 8	9
Лист 10	Лист 11	

ИГ ДИ-05-115/23			
РФ, Липецкая область, г. Липецк, Лебедянского земельного участка с кадастровым номером 48.02.02106.01.159			
«Земельный участок»	Статья	Лист	Листов
		4	11
Топографический план М 1500		ООО «Компания Липецкгеоизыскания» г. Липецк	

Примечание:
Система координат - МСК-48;
Система высот - Балтийская;
— кадастровая граница земельного участка
— линия пересечения листов

Схема расположения листов

Содержание	Всего листов №	Лист № подл.
Лист № подл.	Лист № подл.	Лист № подл.
Лист № подл.	Лист № подл.	Лист № подл.
Лист № подл.	Лист № подл.	Лист № подл.



Лист 1	Лист 2	Лист 3	Лист 4	Лист 5	Лист 6	Лист 7	Лист 8	Лист 9	Лист 10	Лист 11
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------

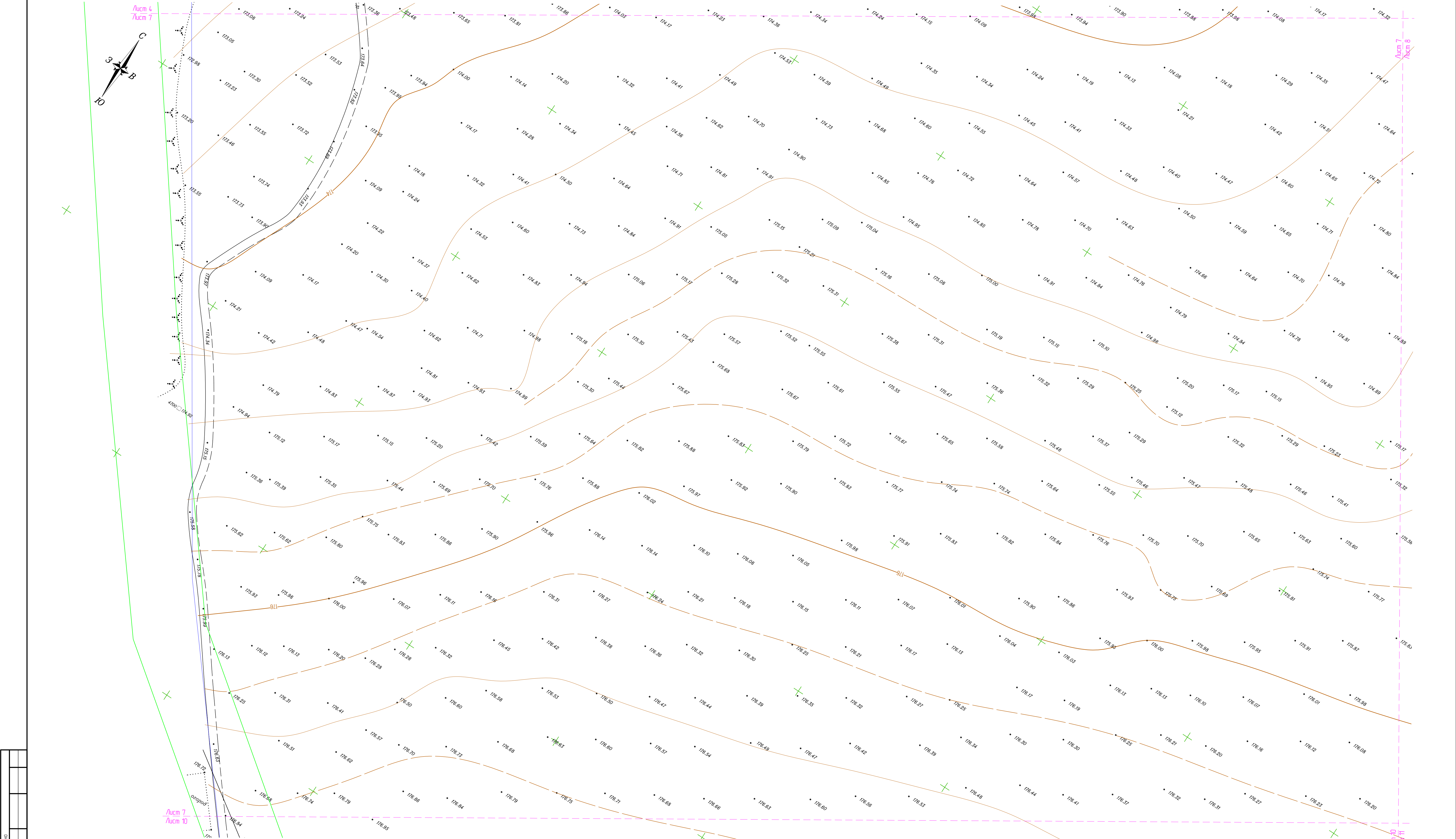
Лист 1	Лист 2	Лист 3	Лист 4	Лист 5	Лист 6	Лист 7	Лист 8	Лист 9	Лист 10	Лист 11
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------

Исполнитель	Проверенный	Сектор	Дата
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	07.23
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	07.23
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	07.23

Примечание:
Система координат - МСК-48;
Система высот - Балтийская;
— кадастровая граница земельного участка
— линия пересечения листов

Схема расположения листов

ИГ ДИ-05-115/23			
РФ, Липецкая область, г. Липецк, Липецкое земельное хозяйство с кадастровым номером 48.02.02.06.01.159			
«Земельный участок»	Статус	Лист	Листов
		5	11
Топографический план М 1500		ООО «Компания Липецкгеоизыскания» г. Липецк	



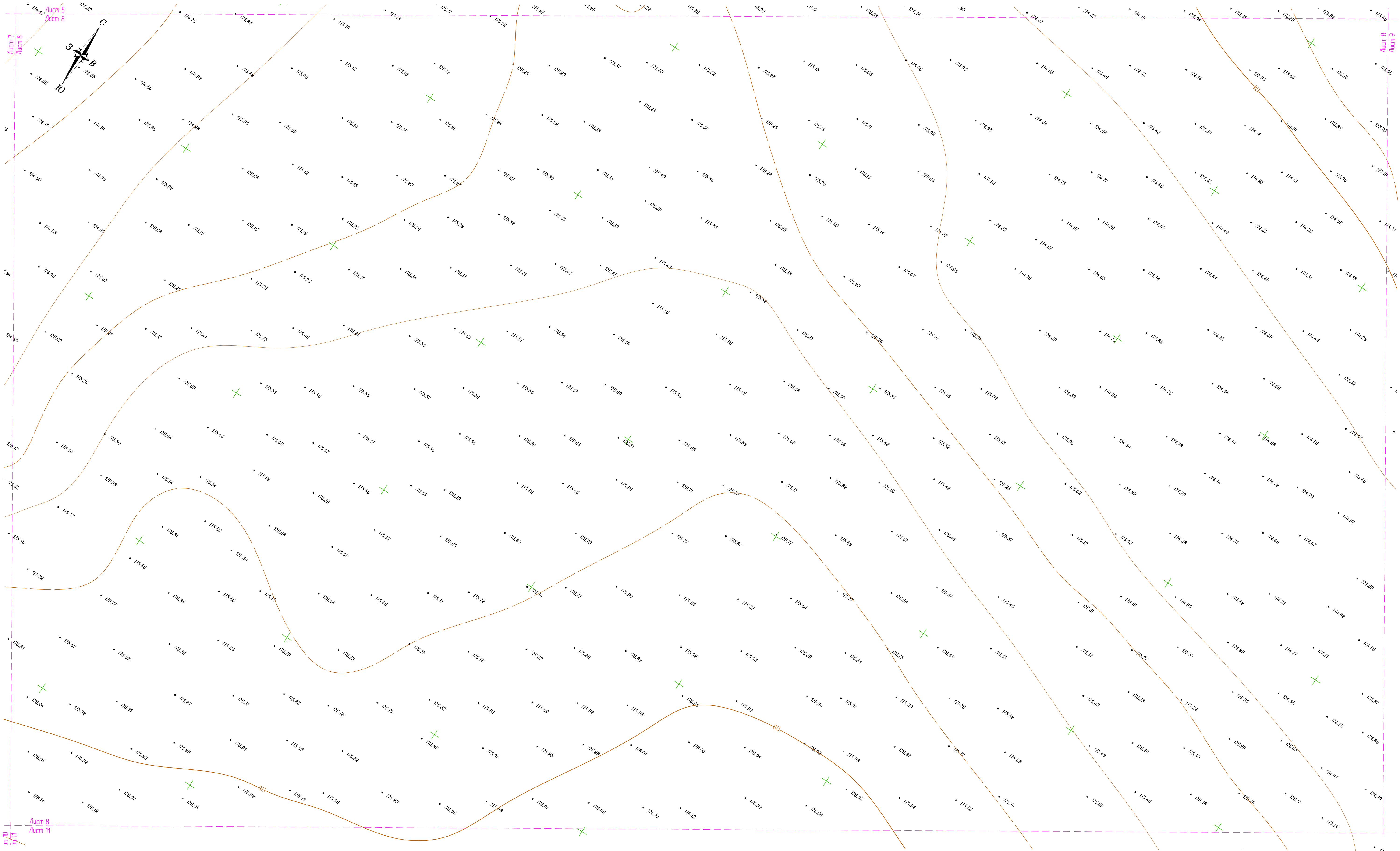
Содержание	Всего листов №	Лист № подл.
Лист 1	Лист 2	Лист 3
Лист 4	Лист 5	Лист 6
Лист 7	Лист 8	Лист 9
Лист 10	Лист 11	Лист 12

Схема расположения листов

Лист 1	Лист 2	Лист 3
Лист 4	Лист 5	Лист 6
Лист 7	Лист 8	Лист 9
Лист 10	Лист 11	Лист 12

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Примечание:
Система координат – МСК-48;
Система высот – Балтийская;
— ж/д трасса границы земельного участка
— линия пересечения листов



Примечание:
Система координат - МСК-48;
Система высот - Балтийская;
— кадастровая граница земельного участка
--- линия пересечения листов

Схема расположения листов

Лист 1	Лист 2	3
Лист 4	Лист 5	6
Лист 7	Лист 8	9
Лист 10	Лист 11	

ИГ ДИ-05-115/23			
РФ, Липецкая область, г. Липецк, Лебедянский земельный участок с кадастровым номером 48.02.02.06.01.159			
«Земельный участок»	Статус	Лист	Листов
		8	11
Топографический план М 1500		ООО «Компания Липецкгеоизыскания» г. Липецк	

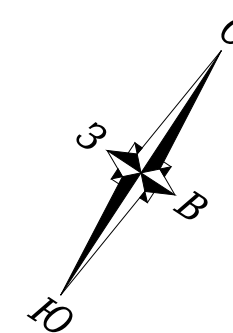
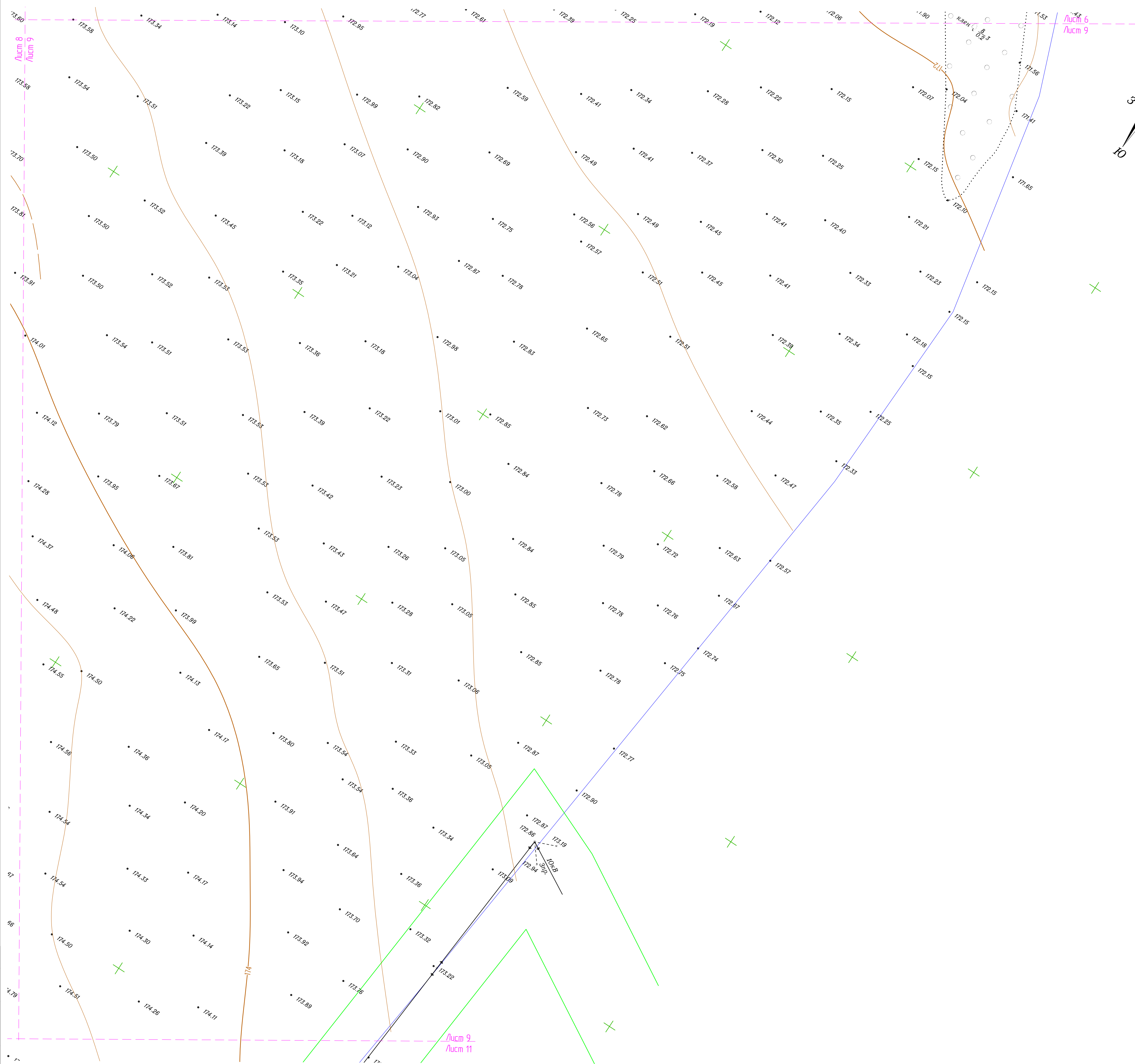


Схема расположения листов

Aug 1	Aug 2	3
Aug 4	Aug 5	6
Aug 7	Aug 8	9
Aug 10	Aug 11	

						ИГ ДИ-05-115/23		
						РФ, Липецкая область, г.Липецк, ш.Лебединское, земельный участок с кадастровым номером 48.20.02.106.01.159		

ООО «РВК-Липецк»

Юридический адрес: Л. Толстого ул., д. 23а, помещ. 8,
Липецк г., 398001
Адрес для почтовой корреспонденции: П. Великого пл., д. 4а,
Липецк г., 398008
Телефон: +7 (4742) 23-62-62
E-mail: Lipetsk@rosvodokanal.ru



ИНН 7730263904 / КПП 482601001

01.08.2023 № И.РВКЛ-01082023-076

на № б/н от 25.07.2023

Генеральному директору
ООО «Липецкгеоизыскания»
И. К. Дорофеевой

Н.Г. Славянова ул., д. 2, пом. 1 оф. 1
Липецк г., 398017
+7(473)46-58-31
E-mail: ligiz_co@mail.ru

О согласовании
топографической съемки

Уважаемая Ирина Кирилловна!

ООО «РВК-Липецк» сообщает, что на предоставленной топографической съемке объекта: «РФ Липецкая область, г. Липецк, ш. Лебедянское, земельный участок с кадастровым номером 48:20:0210601:159» отсутствуют инженерные сети, находящиеся в эксплуатационном ведении ООО «РВК-Липецк».

Главный инженер

Ю.А. Ленченков