



398036, г. Липецк, ул. Катукова, д. 19
тел./факс +7 (4742) 50-05-03,
тел. +7 (4742) 55-00-02,
e-mail: vertikal4806@mail.ru
web: www.vertikal-lipetsk.ru
ИНН/КПП 4826049575 / 482401001
Р/С 40702810701750000201
АО "АЛЬФА-БАНК"
БИК 044525593
К/С 30101810200000000593

Заказчик – МКУ «Управление строительства города Липецка»

**«Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елец-
кий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)»**

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

57/25 – 03 – 2025 ИГДИ

Том 1

Липецк, 2025 г.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

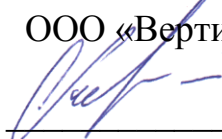


398036, г. Липецк, ул. Катукова, д. 19
тел./факс +7 (4742) 50-05-03,
тел. +7 (4742) 55-00-02,
e-mail: vertikal4806@mail.ru
web: www.vertikal-lipetsk.ru
ИНН/КПП 4826049575 / 482401001
Р/С 40702810701750000201
АО "АЛЬФА-БАНК"
БИК 044525593
К/С 30101810200000000593

Заказчик – МКУ «Управление строительства города Липецка»

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер проекта
ООО «Вертикаль»


Корнева О.Ю.
«30» апреля 2025 г.

**«Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елец-
кий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)»**

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

**57/25 – 03 – 2025 ИГДИ
Том 1**

Технический директор

Начальник отдела геодезических изысканий

А.Н. Ливенцев

В.А.Макарова

Липецк, 2025 г.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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

Список исполнителей:

Начальник отдела



Макарова В.А.

Геодезист



Мироненко В.А.

ГИП



Корнева О.Ю.

Согласовано		

Взам инв №	
Подп и дата	
Инв № подл	

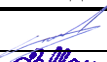
						57/25 – 03 – 2025– ИГДИ -П		
И з м	К о л у ч	Л и с т	№ д о к	П о д п	Д а т а			
Геодезист		Мироненко			0 3 . 2 5	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Стадия	Л и с т
Нач. отдела		Макарова						1
ГИП		Корнева						61
							ООО «Вертикаль»	

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Текстовая часть</u>	
<u>57/25 – 03 – 2025 -ИГДИ -Т</u>	<u>Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий</u>	<u>Стр.1-59</u>
	<u>Графическая часть</u>	<u>Стр.60</u>
<u>57/25 – 03 – 2025 -ИГДИ-Г</u>	<u>Топографический план 1:500</u>	<u>Стр.61</u>

Согласовано		

Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	

						57/25 – 03 – 2025– ИГДИ - С					
И з м	Кол уч	Л и с т	№ док	П о д п	Д а т а	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА			Стадия	Л и с т	Л и с т о в
Геодезист		Мироненко			0 3 . 2 5					1	61
Нач. отдела		Макарова								ООО «Вертикаль»	
ГИП		Корнева									

Содержание

Технический отчет о топографо- геодезических работах	Лист
1 Введение	6
2 Изученность территории	9
3 Физико-географические условия района работ и техногенные факторы	9
3.1 Географическое положение	9
3.2 Климат и растительность	10
3.3 Рельеф и геоморфология	12
3.4 Гидрография	12
3.5 Наличие транспортного сообщения и развитость его инфраструктуры	13
3.5.1 Железнодорожный транспорт	13
3.5.2 Воздушный транспорт	13
3.5.3 Автомобильные дороги	13
3.5.4 Водный транспорт	17
3.5.5 Трубопроводный транспорт	17
3.6 Почвы	17
4. Методика и технология выполнения работ	18
4.1 Состав, виды и объемы выполненных работ	18
4.2 Обоснование изменений программы изысканий	19
4.3 Топографическая съемка	19
4.4 Съемка подземных коммуникаций	22
4.5 Камеральная обработка	24
4.6 Перечень используемых приборов и инструментов	26
5. Результаты инженерных изысканий	27
6. Сведения о контроле качества и приемке работ	28
7. Заключение	30
8. Перечень принятых сокращений	31
9. Используемые документы и материалы	31
Приложение А Техническое задание	32
Приложение Б Программа на производство ТГР	35
Приложение В Выписка из реестра членов СРО	40
Приложение Г Заявление в Управление строительства и архитектуры Липецкой области	42
Приложение Д Ведомости согласований с эксплуатирующими организациями	43
Приложение Е Копия сертификата программного продукта CREDO DAT	48
Приложение Ж Копия регистрационной информации на программный продукт AutoCad 2011	49
Приложение И Свидетельства о поверке	50
Приложение К Акт внутреннего контроля и приемки топографо-геодезических изысканий	56
Приложение Л НОПРИЗ	59
Графическая часть	60

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т					Лист
					1

Наименование объекта:

Местоположение объекта:

микрорайон «Елецкий» в г. Липецке

Целью инженерно-геодезических изысканий является получение достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и особенностях рельефа местности, существующих зданиях, сооружениях (наземных, подземных и надземных), коммуникациях, наличии зеленых насаждений, дорожной инфраструктуре и других элементах планировки.

Основные *задачи* инженерных изысканий - изучение природных и экономических условий района будущего строительства, составление прогнозов взаимодействия объектов строительства с окружающей средой, обоснование их инженерной защиты и безопасных условий жизни населения.

Основанием для проведения инженерно-геодезических изыскания (ИГДИ) для разработки проектной документации по объекту: «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)» служат:

- договор №57/25 от 04.03.2025 г.
- техническое задание (Приложение А), выданное заказчиком, в лице начальника учреждения Поваляева В.Н.

ООО «Вертикаль» осуществляет свою деятельность на основании членства в Ассоциации 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», что подтвер-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ООО «Вертикаль» осуществляет свою деятельность на основании членства в Ассоциации 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», что подтвер-								
			57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т						Лист		
									2		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

ждает выписка из реестра членов с регистрационным номером 4826049575-20250314-1410 от 14.03.2025 г ([Приложение В](#)).

Состав и содержание настоящего отчёта соответствует требованиям действующих нормативно-технических документов.

Стадия проектирования: проектная и рабочая документация.

Вид градостроительной деятельности: новое строительство.

Сведения о категориях земель и разрешенном виде использования земельных участков на основании данных Единого государственного реестра недвижимости – земли населенных пунктов, для проведения изыскательских работ, проектирования и строительства подстанции "Университетская", земли населенных пунктов, земельные участки (территории) общего пользования.

Общие сведения о заказчике работ

МКУ «Управление строительства города Липецка»
398001, г. Липецк, пл. Победы, 8
ИНН/КПП 4826012649/482601001
Тел. (4742) 741491
Начальник учреждения – В.Н.Поваляев

Общие сведения об исполнителе работ

ООО «Вертикаль»
Юридический адрес: 398036, г. Липецк, ул. Катукова, 19
ИНН/КПП 4826049575/482601001
Генеральный директор – О.О. Дудин

В работе над объектом необходимо предусмотреть:

- подготовка программы инженерно-геодезических изысканий ([Приложение Б](#)).
- получение исходной регистрационно-разрешительной документации в «Управлении строительства и архитектуры Липецкой области»;
- выполнение топографической съемки застроенной и незастроенной территории;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т		Лист
									3
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- составление плана застроенной и незастроенной территории в масштабе: М 1:500;
- составление технического отчёта.

В соответствии с техническим заданием топографическая съемка была произведена в местной системе координат МСК-48, в Местной системе высот.

Все работы по геодезическим исследованиям местности проводят с целью получения материалов топографической съемки и по имеющимся данным оценить условия площадки строительства. Инженерно-геодезические изыскания на всех этапах существования объекта, позволяют успешно решать целый ряд задач:

- На этапе предпроектной подготовки строительного производства геодезические исследования площадки позволят выбрать рациональную схему размещения объекта на местности, дать оценку по планировке местности и спрогнозировать возможные изменения рельефа во времени с учетом поведения объекта строительства на сложных грунтах.
- На этапе строительства геодезические исследования позволят выполнить привязку объекта к существующим строениям и подключение к системам инженерных коммуникаций
- На этапе эксплуатации инженерно-геодезические изыскания помогут правильно оценить степень изношенности зданий и его элементов, их расположение в пространстве и сделать выводы о дальнейшей эксплуатации или ликвидации объекта
- Если необходима ликвидация объекта, то геодезические исследования помогут скоординировать элементы здания и выполнить все необходимые обмеры.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									4
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т

2 Изученность территории

На данный участок работ в Департаменте градостроительства и архитектуры г. Липецка имеются планшеты на жесткой основе съемки масштаба 1:500 застроенной части г. Липецка П-V-15,16;Р-V-3,4,8.

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

3.1 Географическое положение

Город Липецк расположен на окраинной, западной части Окско-Донской низменности на ее стыке с восточной частью Среднерусской возвышенности. Он находится на востоке от центральной части Липецкой области по обоим берегам реки Воронеж. По отношению к городу Москве - в 428 км к юго-востоку. Находится в Московском часовом поясе. Занимает площадь 330,15 км², с севера на юг - 22 км, с запада на восток - 27 км. Высота центра города над уровнем моря - 160 м. Является административным центром Липецкой области и Липецкого района, хотя в его состав не входит.

Особенностью природы города является то, что она в миниатюре отражает все разнообразные особенности Липецкой области, которая, как известно, расположена в зоне лесостепи – переходной зоне между лесом и степью. Важнейшие признаки лесостепного ландшафта – это присутствие на водоразделах степных и лесных растительных сообществ, широкое развитие лесных серых и оподзоленных почв и выщелоченных черноземов, эрозивные процессы. Растительный и животный мир этой зоны образован, с одной стороны, лесными видами (ель, дуб, береза, осина; лось, крот, белка, сойка), с другой – степными (ковыль, типчак, спирея, барбарис; сурок, суслик, слепыш, степной лунь). С севера проникают сюда представители таежной и даже тундровой зон - например, сфагновые болота с присущим только этому типу экосистем растительным комплексом (мох-сфагнум, клюква, росянка, водяника, шейхцерия болотная). Поэтому на территории города и его окрестностей встреча-

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

ются типичные представители растительного и животного мира как лесной, так и степной зоны.

Другой интересной особенностью природы как Липецкой области, так и города Липецка, является наличие известняков как основной подстилающей породы, на которой шло формирование последующих природных комплексов.

3.2 Климат и растительность

Климат г. Липецка умеренно-континентальный, с теплым летом и умеренно-холодной зимой. Температурный режим характерен для умеренно-континентального климата.

Таблица 1 - Средняя месячная и годовая температура воздуха по метеостанции г. Липецк.

м/ст.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Г. Липецк	-10,3	-9.5	-4.4	5.5	13.8	18.0	20.2	18.5	12.5	5.5	-1.5	-7.1	5.1

Продолжительность зимнего периода составляет порядка 4 месяцев. Продолжительность периода с устойчивыми морозами составляет около 110 дней. Абсолютный минимум составляет -41.3°C . Средняя высота снежного покрова 32 см. Нормативная глубина промерзания почвы 120 см (в сильно-морозные малоснежные годы – до 150см).

Лето сухое и жаркое, возможны возвраты холодов и даже заморозки. Теплый период года начинается с апреля месяца и продолжается по октябрь. Абсолютный максимум температур по Липецку $+36.1^{\circ}\text{C}$.

Продолжительность безморозного периода равна 154 дням. Продолжительность сезона с температурой воды выше 17°C от 65 до 75 дней.

По количеству осадков территория г. Липецка относится к зоне умеренного увлажнения. Годовое количество осадков в районе изменяется за многолетний период в пределах 388 – 788.1 мм. Максимальное их количество выпадает в июне-июле, октябре - декабре, минимальное - в январе - марте.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т		Лист
											6
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Около 40% годового количества осадков приходится на холодный период года. За год в г. Липецке выпадает 547 мм влаги. Из них на теплый период приходится 365 мм, на холодный – 182 мм.

Величина годового слоя испарения за многолетний период составляет в среднем 250-450 мм или порядка 70% от общей суммы выпавших осадков.

Максимальное испарение наблюдается с мая по сентябрь, минимальное – в зимние месяцы.

Сумма положительных температур периода вегетации растений (выше 10°С) - 2579,1°. Продолжительность периода активной вегетации 149 дней. Сумма осадков за период активной вегетации растений составляет 255-275 мм.

В среднем за год преобладающими являются северо-западные – западные ветры. Повторяемость штилей всего 5%. На величину скорости ветра большое влияние оказывает высота местности над уровнем моря и характер подстилающей поверхности.

Средняя годовая скорость ветра 4,4 м/с, средняя скорость ветра в январе -5,2 м/с, в июле – 3,6 м/с.

По агроклиматическому районированию территория является благоприятной для возделывания основных сельскохозяйственных культур. Продолжительность безморозного периода (154 дня) позволяет выращивать теплолюбивые культуры.

Естественная растительность на территории г. Липецка сохранилась преимущественно в пределах особо охраняемых природных территорий:

- Липецкий зоологический заказник. На территории г. Липецка площадь, занимаемая заказником, составляет 5626,5116га (общая площадь заказника 18595,2387 га). Он расположен несколькими участками в южной левобережной части города.
- Памятник природы «Низовья Каменного лога» - 40.2га;
- Памятник природы «Нижний парк» - 39.8га;
- Памятник природы «Верхний парк» - 6.6га;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	преимущественно в пределах особо охраняемых природных территорий: • Липецкий зоологический заказник. На территории г. Липецка площадь, занимаемая заказником, составляет 5626,5116га (общая площадь заказника 18595,2387 га). Он расположен несколькими участками в южной левобережной части города. • Памятник природы «Низовья Каменного лога» - 40.2га; • Памятник природы «Нижний парк» - 39.8га; • Памятник природы «Верхний парк» - 6.6га;					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т		Лист
							7	

- Памятник природы «Сурки» (расположен в границах г. Липецка и Липецкого района) - 34га (в границах г. Липецка);
- Памятник природы «Сосновый бор»- 66га.

Современная деятельность физико-геологических процессов и явлений, способных отрицательно влиять на устойчивость проектируемых сооружений, на дневной поверхности рассматриваемой территории при проведении изысканий не выявлена.

Сейсмичность участка изысканий по картам ОСР-2015 «Общего сейсмического районирования территории Российской Федерации» (СП 14.13330.2018 Приложение А) составляет для объектов нормальной (массовое строительство) и пониженной ответственности по карте «А» - 5 баллов;

Расчётная сейсмическая интенсивность приведена в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

3.3 Рельеф и геоморфология

Город Липецк расположен на границе Среднерусской возвышенности и Окско-Донской равнины, на обоих берегах реки Воронеж, в 438 км к югу от Москвы. Абсолютные отметки составляют от 105 (в долине р. Воронеж) до 160м (в районе пр. Победы). Поверхность площадки осложнена врезанными оврагами, глубина вреза составляет до 20м и более (в районе ул. Механизаторов).

Характерные отметки рельефа на участке работ от 176.61 м до 182.61 м.

3.4 Гидрография

Гидрографическая сеть города представлена участками рек Воронеж и Матыра, постоянными и временными водотоками по днищам балок и оврагов (река Липовка, р.Студеный Ручей (Студеный Лог), балки Крутой Лог, Каменный Лог, Моховой Лог, Большой Колодезь), небольшим количеством озер и системой искусственных водоемов, самым крупным из которых является Матырское водохранилище).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									8	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т	

Река Воронеж протекает по территории города с севера на юг своим средним течением. Протяженность реки 342 км (протяженность в пределах города – 27.9км). Глубина на всем протяжении меняется от 3 до 4 м, местами достигает 7 м, ширина меняется от 70 до 100 метров.

Долина ассиметрична. Правый коренной берег высокий, местами обрывистый, высотой до 50 м над урезом воды. Левый берег значительно ниже правого, пологий.

Пойма хорошо разработанная, двухсторонняя, возвышается на 2-3 м над меженным уровнем и имеет ширину 2-3 км. Пойма реки изрезана многочисленными излучинами и старицами, местами заболоченная с большим слоем торфа. Русло сильно блуждает по пойме, образуя затоны и старицы, а летом местами зарастает.

Между первым и вторым мостовыми переходами на реке в 1969 г. построен фиксирующий порог. Таким образом, выше порога создано Липецкое озеро, имеющее протяженность около 4.5 км и ширину от 500 м до 1км.

Каменный Лог (р. Липовка) начинается у села Новониколаевка и до средней части имеет юго-восточное направление, затем меняет его на широтное. Длина лога 19 км. Река Липовка брала начало от Липовских ключей, выходящих в русле Каменного лога, в 2.5 км от его устья. В настоящее время в связи с интенсивным водоотбором Липецкие ключи иссякли, и разгрузка вод задонско-елецкого горизонта происходит в русле р. Липовка, на несколько сот метров выше Комсомольского пруда. Водоток, существующий в русле Каменного лога и берущий начало в средней его части, имеет питание ливневыми и талыми водами. Ширина русла р. Липовки 6-15 м, глубина 0.2- 0.3 м.

Студеный Лог берет свое начало севернее г. Липецка, с разветвленной овражной сети северо-восточной ориентировки и имеет в основном северо-западное направление, длина лога 14-15 км. Естественные выходы вод задонско-елецкого водоносного горизонта имеются лишь в нижнем течении, их разгрузка происходит непосредственно в аллювий. Водоток в низовьях лога имеет техногенную природу. Ширина русла Студеного лога изменяется от 5-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									9
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т

7 м до 10-15 м, в нижнем течении до 30-40 м. В районе Мохового лога имеется земляная плотина.

Реки города отличаются высоким весенним половодьем и низкой летней меженью. Высота подъема уровня воды на реке Воронеж колеблется от 5-ти до 6-ти метров.

Режим рек типично степной.

Величина весеннего стока составляет 75-80%, а на долю летних месяцев приходится 5-10% годового стока.

В питании рек основную роль играют атмосферные осадки, которые составляют 85% годового стока. Роль грунтовых вод незначительна, но сильно возрастает на малых реках. Благодаря большой глубине вреза балок, они выходят на поверхность.

Замерзают реки в зависимости от величины, в третьей декаде ноября – первой декаде декабря, вскрываются - в первой декаде апреля. Толщина льда на реке Воронеж доходит до 70 см.

Наиболее водообеспеченным источником поверхностных вод является р. Воронеж, представляя интерес для рекреационного использования.

Озера. В пределах города в пойме реки Воронеж расположен ряд озер водно-эрозионного происхождения, представляющих собой озера-старицы. Группа проточных озер является расширением современного русла.

Уровень Липецкого озера фиксируется плотиной. Глубина от 2-х до 15-ти метров. Местами зарастает водной растительностью. Для хозяйственных нужд воды озер не используются.

Пруды. Размещение прудов тесно связано с расположением гидрографической сети. Пруды используются для водоплавающей птицы, орошения и рыболовства. Промыслового значения реки города не имеют. Интенсивно осваивается любительское рыболовство.

На реке Воронеж (ниже города Липецка) и на реке Матыре имеются нерестилища и зимовальные ямы ценных видов рыб.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									10	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т	

3.5 Наличие транспортного сообщения и развитость его инфраструктуры

Внешние транспортные связи г. Липецка обеспечиваются железнодорожным, воздушным и автомобильным транспортом.

3.5.1 Железнодорожный транспорт

По территории г. Липецка проходит железнодорожная магистральная линия широтного направления Орел – Липецк – Поворино. Железнодорожная линия двупутная электрифицированная. Протяженность магистрали в пределах города 38 км.

В границах города имеются следующие станции и остановочные пункты: о.п. 265 км, ст. Липецк, ст. Чугун-1, ст. Чугун-2, ст. Казинка, ст. Новолипецк, о.п. 297 км.

От железнодорожных станций отходит разветвленная сеть подъездных железнодорожных путей к основным производственным зонам города.

3.5.2Воздушный транспорт

Международный аэропорт Липецк — гражданский аэропорт федерального значения, расположен в 15 км к северо-западу от центра города (10 км от ЛКАД), недалеко от селений Кузьминские Отвержки и Студёные Выселки Липецкого района Липецкой области.

Неподалёку, по другую сторону Лебедянского шоссе, находится Липецкий авиацентр, где лётный состав проходит переподготовку.

3.5.3Автомобильные дороги

Город Липецк расположен между двух автотрасс федерального значения М-4 "Дон" и М-6 "Каспий". Расстояние между Липецком и городами Мичуринск, Чаплыгин в направлении автодороги М-6 составляет 110 км; расстояние до г. Ельца в направлении М-4 – 72 км. Расстояние до Москвы – 508 км.

Протяженность подъезда Хлевное – Липецк к автотрассе М-4 – 58 км.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т						11	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В настоящее время к г. Липецку подходит ряд автодорог федерального и регионального значения:

- Федеральный подъезд "Хлевное – Липецк" от автодороги федерального значения "Дон"; общая протяженность подъезда – 58 км. Протяженность в пределах города – 2 км. Категория – I-III.

- Федеральная автодорога 1Р119 Орел – Ливны – Елец – Липецк – Тамбов.

Обход г. Липецка этой автодорогой осуществляется с северной стороны города, протяженность обхода 19 км. Категория автодороги на участке от Елецкого шоссе до Лебедянского шоссе – III (2 полосы движения). На участке от Лебедянского шоссе до ответвления автодороги на пос. Ссёлки – IV категория (4 полосы автодвижения).

В настоящее время сложилось кольцо автотранспортных обходов г. Липецка:

- с северной и западной сторон – федеральная трасса "Орел – Елец – Липецк –Тамбов".

- с юго-западной стороны – трассы автодорог регионального значения от Елецкого шоссе до автодороги на Усмань.

- с юго-восточной стороны - обходная дорога от Усманского до Грязинского шоссе и далее до автодороги Липецк – Тамбов. На последнем участке заканчивается строительство автодороги с мостом через Матырское водохранилище.

Пассажирским автобусным сообщением Липецк связан с городами Воронеж, Рязань, Тула, Москва, Белгород, Орел, Тамбов и со многими населенными пунктами области и пригородной зоны.

Все отправления в междугороднем сообщении и значительная часть в пригородном осуществляются от автовокзала (700 мест), расположенного на проспекте Победы. Часть пригородных маршрутов отправляются от автостанции, расположенной в пос. Свободный Сокол. Автостанция совмещена с железнодорожным вокзалом станции Чугун-1. Вторая автостанция, обслужи-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									12
			57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т						
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

вающая пригородные перевозки, расположена на улице Зои Космодемьянской.

3.5.4Водный транспорт

В настоящее время регулярное судоходство по р. Воронеж не осуществляется.

По Схеме территориального планирования Липецкой области предусмотрена организация регулярного водного сообщения по р. Воронеж.

Для организации водного сообщения необходимо проведение дноуглубительных работ на фарватере на р. Воронеж.

Предусматривается осуществлять судоходство от пристани в центральной части г. Липецка до г. Воронежа

3.5.5 Трубопроводный транспорт

Газоснабжение города Липецка осуществляется природным и сжиженным газом.

Природный газ поступает по отводам от системы газопроводов «Елец - Острогожск». Прием газа в городскую систему производится от 4 газораспределительных станций (ГРС).

Магистральные нефтепроводы не пересекают территорию городского округа г. Липецк. В непосредственной близости от границ г. Липецка проходят следующие магистральные линии нефтепроводов:

- с юго-восточной стороны – Никольское – Кременчуг,
- с севера – Уренгой – Унеча, Ямбург – Стальной конь.

С севера к городу в районе с. Косыревка (к территории нефтебазы) подходит магистральный отвод нефтепровода.

3.6 Почвы

Территория области относится к среднерусской лесостепной провинции. Почвы представлены в основном черноземами выщелоченными и оподзоленными; на юго-востоке преобладают серые лесные и лугово-черноземные почвы с преобладанием различных черноземов. Качество почв

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									13
			57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т						
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

в основном высокое - 80-90 баллов (из 100 возможных). На территории Липецкой области преобладают земли сельскохозяйственного назначения, площадь и качество которых снижается в связи с развитием таких процессов, как эрозия, окисление, засоление, подтопление, заболачивание и изъятие для других видов использования. В результате разработок полезных ископаемых, торфоразработок и строительства на территории области образовалось 2,2 тыс. га нарушенных земель, нуждающихся в рекультивации. Потенциальное плодородие этих почв высокое.

4 Методика и технология выполнения работ

4.1 Состав, вид и объем выполненных работ

Таблица 2. Специалисты, участвующие в проведении изысканий, обработке данных и подготовке материалов отчёта

Вид работ	Должность, Фамилия И.О.	Дата проведения
Полевые работы	Геодезист Мироненко В.А.	с 06.03.2025 г. по 11.03.2025 г.
Камеральные работы	Геодезист Мироненко В.А.	с 12.03.2025 г. по 17.03.2025 г.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т	Лист
							14
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 3. Состав, вид и объем выполненных работ

Наименование видов работ	Объем работ в натуральном выражении		Примечание
	Единицы измерений	Кол-во	
1	2	3	4
Подготовительные работы			
Изучение проекта и графика работ, сбор, анализ и обобщение сведений о ранее выполненных инженерных изысканиях	га	7.5	-
Полевые работы			
Съемка текущих изменений	га	7.5	-
Камеральные работы			
Обработка и уравнивание результатов измерений	-	-	-
Отрисовка топографического плана	га	7.5	-
Составление технического отчета	экз.	2	-

Таблица 4. Сравнительная таблица фактически выполненных объемов работ и объемов работ, запланированных к выполнению программой

Объем работ, запланированных к выполнению программой, га	Объем работ, фактически выполненных, га
7.5	7.5

4.2 Обоснование изменений программы изысканий

Работы выполнены в полном объеме, согласно техническому заданию и программе. Изменений программы изысканий не требуется.

4.3 Топографическая съемка

- Топографическая съемка в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м.

Обновление топографических планов производилось для приведения их содержания в соответствие с современным состоянием местности. План масштаба 1:500 поддерживается на уровне современного состояния местно-

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т	Лист
								15

сти путем исправления содержания их по материалам съемок текущих изменений, которые были произведены способом линейных и угловых засечек от жестких контуров с помощью дальномера лазерного Leica DISTO D8 и тахеометра электронного Nikon NLP-332. Теодолитные ходы не прокладывались.

На данном участке работ в результате хозяйственной деятельности изменения ситуации и рельефа местности составляют не более 35% по сравнению с ранее выполненной съемкой.

Работы выполнены в системе координат города Липецка и в процессе выполнения работ были переведены в местную систему координат МСК-48 (система высот – Местная).

Инв. № подл.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Экз. № 1

Выписка

из сводного списка параметров (ключей) перехода от УСК населенных пунктов и муниципальных образований к МСК-субъекта, полученных в рамках государственных контрактов от 24.07.2017 № 0042-19-17, от 01.06.2016 № 0057-19-16, от 18.05.2015 № 0037-21-15, по заявлению от 16.11.2021 вх. № 170-29850/2021
ООО «Вертикаль»

Населенный пункт	Параметры от УСК к	X1	Y1	X2	Y2	α			m
						"	"	"	
г. Липецк	МСК-48	-2665.965	5277.836	416359.263	1331097.090	-0	53	20.14	1.00005559

Параметры (ключи) актуализированы по состоянию на 11.09.2019 г.

В преобразовании по упрощенным формулам Гельмерта по общему по всем направлениям масштабному коэффициенту меняются только длины линий, углы остаются неизменными. Это преобразование, как правило, используется при преобразовании координатных описаний объектов недвижимости АИС ГКН из УСК отдельных населенных пунктов и муниципальных образований в МСК-субъектов.

Преобразование координат выполняется по формулам вида:

$$x = x_2 + m \cos \alpha dX - m \sin \alpha dY,$$

$$y = y_2 + m \sin \alpha dX + m \cos \alpha dY,$$

где

$$dX = X - X_1, dY = Y - Y_1,$$

x_2, y_2 – координаты начального пункта (X_1, Y_1) в новой системе координат;

α – угол разворота новой системы относительно преобразуемой;

(угол разворота выражен в градусах, минутах, секундах, в виде цифр через пробел)

X, Y – преобразуемые координаты;

m – масштабный коэффициент, т.е. отношение длин линий в новой системе к линиям в преобразуемой системе.

Масштабный коэффициент вычисляется по формуле:

$$m = (H_2 - H_1 + Rm) / Rm,$$

где

H_2 – отметка поверхности относимости второй системы координат;

H_1 – отметка поверхности относимости первой системы координат;

Rm – средний радиус кривизны эллипсоида в начальном пункте.

За начальный пункт принимается либо один из пунктов государственной геодезической сети триангуляции 1-4 класса, либо центр тяжести. Довольно часто за начальный пункт трансформации принимается начало координат преобразуемой системы.

Начальник управления
обеспечения хранения ФФПД



Е.В. Надеждин

Рисунок 1 – описание процесса перехода из МСК г. Липецк в МСК48

Взам. инв. №							Лист	
Подп. и дата							17	
Инв. № подл.								
							57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

4.4 Съёмка подземных коммуникаций

На инженерно-топографические планы должны наноситься все существующие подземные, наземные и надземные сооружения (коммуникации). На территории объекта выполнялась съемка и обследование подземных и надземных сооружений методами, применяемыми при горизонтальной и высотной съемке застроенных территорий. Работы по съемке и обследованию существующих подземных сооружений включали: сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях, рекогносцировочные обследования, поиск и съемка подземных сооружений, не имеющих выходов на поверхность земли, плановая и высотная (нивелирование) съемки выходов подземных сооружений на поверхность земли.

При обследовании подземных коммуникаций определялись назначение колодцев, диаметры прокладок и соединения их между собой. Нивелировались обечайки колодцев и низ лотков в колодцах канализации. Измерения проводились нивелиром оптико-механическим с компенсатором Nikon AC-2S.

Прибор юстирован и поверен согласно действующим нормативным документам и инструкциям по эксплуатации.

При обследовании подземных, наземных и надземных коммуникаций на стадии подготовки проектной и рабочей документации были определены следующие элементы и технические характеристики:

- по водопроводу: ось водопровода, углы поворота, центры люков колодцев, водозаборные и питьевые колонки, пожарные гидранты и поливочные краны, материал и наружный диаметр труб, назначение;
- по канализации: ось, безколодезные повороты, центры люков колодцев и камер, аварийные выпуски, характеристика сети, назначение, материал и диаметр труб;
- по теплосетям: ось, углы поворота, вводы и выводы в здания, центры люков камер, места выхода на поверхность, тип прокладки, тип канала, материал и внутренние размеры канала, число и наружный диаметр труб;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	лодцев, водозаборные и питьевые колонки, пожарные гидранты и поливочные краны, материал и наружный диаметр труб, назначение;						
			- по канализации: ось, безколодезные повороты, центры люков колодцев и камер, аварийные выпуски, характеристика сети, назначение, материал и диаметр труб;						
			- по теплосетям: ось, углы поворота, вводы и выводы в здания, центры люков камер, места выхода на поверхность, тип прокладки, тип канала, материал и внутренние размеры канала, число и наружный диаметр труб;						
						57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т			Лист
									18
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- по газопроводу: ось, углы поворота, места выходов в дома, места выходов на поверхность, центры люков колодцев и крышек коверов, газорегуляторные пункты, наружный диаметр и материал труб, давление газа в трубах;

- по кабельным сетям: ось, вводы и выводы в здания и сооружения, центры люков колодцев, распределительные шкафы, коробки, щиты, телефонные будки, напряжение электрических кабелей связи, число отверстий в телефонной канализации, материал и размеры распределительных пунктов, трансформаторных подстанций, телефонных шкафов и коробок;

- по дренажу и ливневой канализации: ось трубопроводов, галереи для сифонных труб трубчатого коллектора, центры люков смотровых колодцев, решетки ливнеприемников, материал и наружный диаметр труб, поперечное сечение галерейных дрен и глухих коллекторов.

При обследовании надземных коммуникаций электропередач определялось направление и количество проводов на опорах, и их высотные отметки.

По участку проходят подземные и наземные коммуникации:

- линии электропередач высокого и низкого напряжения;
- водопровод подземный;
- электрокабель подземный высокого и низкого напряжения;
- линия связи подземная;
- канализация подземная;
- заземление.

Все заснятые подземные коммуникации нанесены на план и вычерчены в соответствующих условных знаках (изд.1989 г.).

На планах отметки у колодцев даны в виде дроби:

- в числителе - отметка обечайки колодца;
- в знаменателе – отметка верха трубы водопровода, низ лотка колодца канализации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									19
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т

Коммуникации нанесены по внешним признакам, полнота отображения подземных сооружений и технических характеристик сетей на плане уточнены в эксплуатирующих организациях ([Приложение Д](#)).

4.5 Камеральная обработка

Так как недостающая ситуация снимается с помощью электронного тахеометра и дальномера, то после получения координат с компьютера на планшет с жесткой основой съемка наносится с помощью масштабной линейки и измерителя, с последующим вычерчиванием тушью, согласно условных знаков.

По материалам полевых топографо-геодезических работ составлен цифровой топографический план участка работ в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 метра.

Обработка результатов полевых измерений выполнена с помощью комплекса программ для камеральной обработки материалов топографических работ «CREDO DAT» ([Приложение Е](#)).

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно ближайших пунктов (точек) геодезической основы, не превышают в масштабе плана на незастроенных территориях - 0,5 мм для открытой местности.

Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не превышают 0,4 мм в масштабе плана. (СП 47.13330.2016)

Средние погрешности в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не превышают 0,7 мм в масштабе плана.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									20	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Средняя величина расхождений в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений с данными контрольных полевых определений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не превышает 0,5 м - в масштабе 1:500.

Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных коммуникаций и сооружений, полученными с помощью приборов поиска подземных коммуникаций и по данным контрольных полевых измерений, не превышают 15% глубины заложения. (СП 47.13330.2016).

Отрисовка топографического плана выполнена согласно условным знакам для топографических планов масштаба 1:500 издания 1989 г. и утвержденные ГУГК при Совете Министров СССР 25 ноября 1986 г. на персональном компьютере с применением программы GeonICS 2011 для AutoCAD 2011 ([Приложение Ж](#)), где производится окончательная доработка и получение чертежей топографических планов в электронном виде.

Согласно поручению Правительства РФ от 11.02.2021 №П11-8074 и поручению филиала ФГБУ «ФКП Росреестра» по Липецкой области совместно с Управлением Росреестра по Липецкой области №19-1240-АР/21 от 20.02.2021 необходимо произвести переход от используемой условной системы координат города Липецка в местную систему координат (МСК-48) ведения Единого государственного реестра недвижимости на территории г. Липецка. Для этого был сделан пересчет координат из системы координат города Липецка в систему координат – МСК-48 с помощью программы MAGNET Tools.

После завершения комплекса работ составлен настоящий технический отчет с приложенным распечатанным планом в масштабе 1:500 на бумажном носителе в 2-х экземплярах и на электронном носителе в формате AutoCAD 2007.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	После завершения комплекса работ составлен настоящий технический отчет с приложенным распечатанным планом в масштабе 1:500 на бумажном носителе в 2-х экземплярах и на электронном носителе в формате AutoCAD 2007.					
						57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т		Лист
								21
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

4.6 Перечень используемых приборов и инструментов

Применяемые приборы и инструменты:

- Тахеометр электронный SOKKIA TOPCON SET550RX, рег. номер 44571-10, заводской номер 118092;
- Тахеометр электронный CX-102, рег. номер 49708-12;
- GNSS-приемник спутниковый геодезический многочастотный South Galaxy G1, рег. номер 68310-17;
- GNSS-приемник спутниковый геодезический многочастотный South Galaxy G1, рег. номер 68310-17;
- Аппаратура геодезическая спутниковая South Galaxy G5, рег. номер 91121-24;
- Аппаратура геодезическая спутниковая South Galaxy G9, рег. номер 1121-24.

Все инструменты юстированы и поверены согласно действующим нормативным документам и инструкциям по эксплуатации. Свидетельства о поверке геодезического инструмента приведены в [Приложении И](#).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									22
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

5 Результаты инженерных изысканий

По результатам выполненных работ составлен настоящий технический отчет с приложенным распечатанным планом в масштабе 1:500 на бумажном носителе в 2-х экземплярах, в формате .pdf и на электронном носителе в формате AutoCAD 2007.

Материалы инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям действующих нормативных документов и могут быть использованы для выполнения проектных работ.

В файле формата *.dwg электронного вида топографического плана выполнена настройка слоёв («замкнуты» слои, а часть «заморожена») по их отображению для печати на листе в границах съёмки. При использовании в качестве подосновы данного топографического плана необходимо предусмотреть исключение возможности самостоятельного смещения его относительно осей координат, корректирования смежными отделами полученного материала, его свойств и настроек, приводящих к трудно определяемым ошибкам, непредвиденным затратам. В случае смещения все динамические выноски с координатами после регенерации чертежа примут неверные значения.

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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									23	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т	

6 Сведения о контроле качества и приемке работ

Контроль правильности организации и выполнения работ, их качества и соответствия объемов, полевых и камеральных работ осуществлялся на всех стадиях производства.

Основу приемки и оценки качества выполнения работ приняты: инструкции, методические указания, рекомендации и другие нормативные и методические действующие документы, СНиП, а также техническое задание и программа работ.

На подготовительном этапе руководителем отдела инженерных изысканий Макаровой В.А. проводился детальный инжиниринг, состоявший в получении точной технической информации о строящемся объекте и как можно более полной информации о природно-техногенных условиях в районе производства инженерных изысканий. Материалы детального инжиниринга доводились до инженеров, отвечающих за проведение и качество отдельных видов изысканий и изыскательских работ.

При проведении инженерных изысканий применялся входной, операционный, приемочный.

Входному контролю подлежали: оборудование, приборы, инструменты и материалы, необходимые для производства работ, а также результаты отдельных видов работ при их передаче из одной организации в другую или при их получении от сторонних организаций.

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

Приемочный контроль результатов камеральных работ осуществлялся по контрольному образцу (состав, содержание и изложение отчетной доку-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т						24
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ментации), в качестве которого служат главы СП 47.13330.2016, а также соответствующие разделы Программы работ.

Проверка и окончательный прием законченных работ произведен начальником геодезических изысканий Макарова В.А.

После проведения технического контроля был составлен акт полевого контроля и приемки работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									25
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т			

7 Заключение

Инженерно-геодезические изыскания выполнены качественно и в полном объеме. Материалы соответствуют требованиям действующих нормативных документов и могут быть использованы для выполнения проектных работ.

В ходе проведения инженерно-геодезических работ была выполнена инженерно-топографическая съемка М 1:500.

По результатам инженерно-геодезических изысканий разработан технический отчет с пояснительной запиской, текстовыми приложениями и графической частью.

Система координат: МСК-48

Система высот: Местная.

Созданные инженерно-топографические планы достоверно отражают современное состояние территории.

Работы выполнены в объеме, предписанном техническим заданием на выполнение инженерных изысканий, и достаточны для принятия конструктивных и объемно-планировочных решений по объекту, разработки мероприятий по охране природной среды и проекта организации строительства. Представленный отчет об инженерно-геодезических изысканиях отвечает целям и задачам проектирования объекта.

Имеющуюся топографическую основу рекомендуется использовать при последующей разработке проектной и рабочей документации по объекту и учитывать при выполнении последующих работ.

При выполнении топографо-геодезических работ использовались нормативные документы, приведенные ниже.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									26	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т	

8 Перечень принятых сокращений

ИГДИ – инженерно-геодезические изыскания

ПВО – планово-высотное обоснование

СРО – саморегулируемая организация

ООО – общество с ограниченной ответственностью

ГУГК – Главное Управление геодезии и картографии

9 Используемые документы и материалы

- 1 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».
- 2 СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
- 3 СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»
- 4 ГОСТ 21.301-2014 «СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».
- 5 Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
- 6 ГОСТ 22268-76 «Геодезия. Термины и определения».
- 7 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» Москва «Недра» 1989 г.
- 8 СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II».
- 9 ПТБ-88. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах.
- 10 СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	10 СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»					
						57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т		Лист
								27
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Приложение А

1. Техническое задание

(начало)

Приложение №1
к Договору №57/25 от « 04 » марта 2025г.



СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «Вертикаль»

Дудин О.О.

« 04 » марта 2025г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учреждения
МКУ «Управление строительства города Липецка»



Поваляев В.Н.

« 04 » марта 2025г.

Техническое задание

на производство топографо-геодезических работ

1. Наименование объекта: «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)».
2. Место расположения объекта (по административному делению): Липецкая область, г. Липецк.
3. Заказчик объекта: МКУ «Управление строительства города Липецка».
4. Стадии проектирования: проектная документация, рабочая документация.
5. Вид строительства: новое строительство.
6. Местонахождение, ФИО, должность и номер телефона ответственного представителя заказчика по вопросу изысканий: 398001, г. Липецк, пл. Победы, 8, тел. 8 (4742) 741491, начальник учреждения – А.П. Казаков.
7. Уровень ответственности: Нормальный. Коэффициент надежности по ответственности – 1,0 согласно Федеральному закону от 20.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
8. Топографическая съемка, М 1:500, сечением рельефа через 0,5м. Система координат – МСК-48. Система высот – Местная.
9. Дополнительные требования к производству изысканий по отчетным материалам: Отчет выполнить и оформить в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-104-97.
10. Регистрация производства топографо-геодезических работ поручается исполнителю.
11. Требования к материалам и результатам изысканий: состав, сроки и порядок предоставления материалов согласно договору, материалы изысканий выдаются на электронном и бумажном носителях.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т

Лист

28

Приложение А
1.Техническое задание
(окончание)

Приложение А
1. Техническое задание
(окончание)

12. Перечень нормативных документов:

1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

2. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». Москва, 1997г.

3. СП 11-104-97 часть II. «Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства».

4. ГОСТ 21.301-2014 «СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».

5. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

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

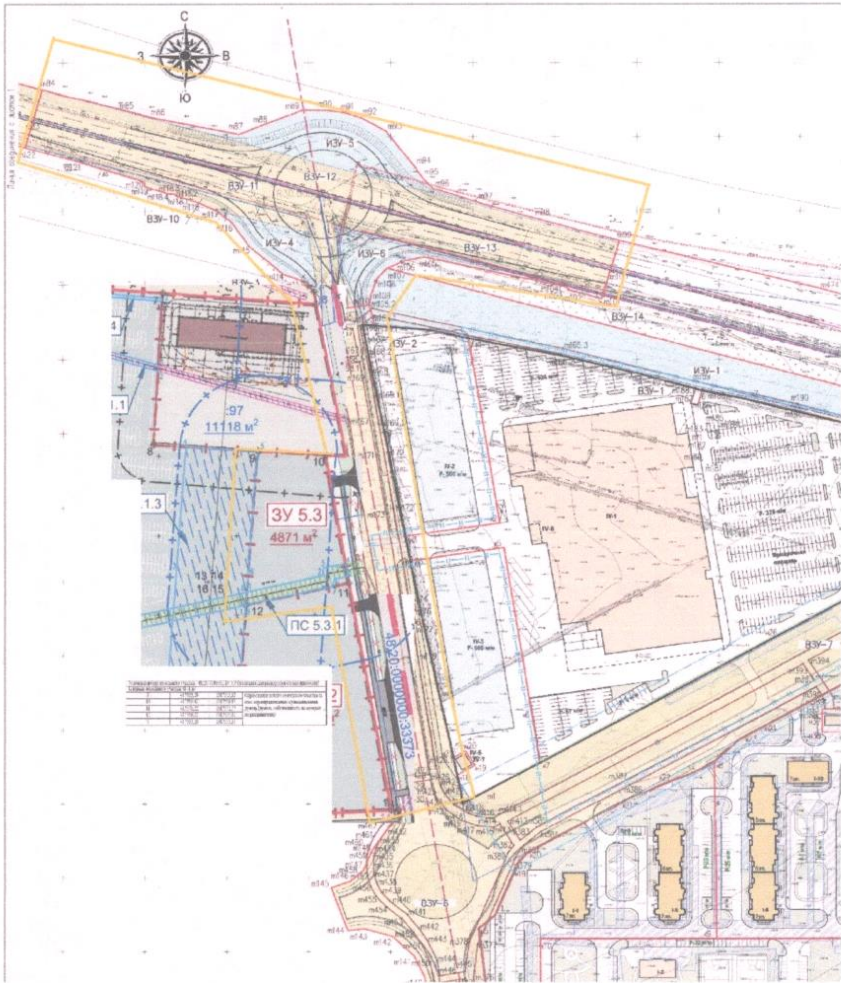
7. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», Москва Недра, 1989г.

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										29
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т				

Приложение А
2. Приложение к техническому заданию

Приложение А
2. Приложение к техническому заданию



Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т						Лист
												30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

Приложение Б
Программа на производство ТГР

Согласовано:

Начальник учреждения
МКУ «Управление строительства
города Липецка»
 В.Н. Поваляев

Утверждаю:

Генеральный директор
ООО «Вертикаль»
 Дудин О.О.

«04» марта 2025 г. «04» марта 2025 г.

Программа
на выполнение инженерно-геодезических изысканий
для проектирования и строительства

№ п/ п	Содержание	Технические данные
1	Наименование и адрес заказчика, ФИО, номер тел. отв. представителя	МКУ «Управление строительства города Липецка» 398001, г. Липецк, пл. Победы, 8 Тел. (4742) 741491 Начальник учреждения – В.Н.Поваляев
2	Вид строительства	Новое строительство
3	Стадия проектирования	Проектная и рабочая документация
4	Наименование цели и задачи выполняемых работ	Все работы по геодезическим исследованиям местности проводят с целью получения материалов топографической съемки и по имеющимся данным оценить условия площадки строительства. Инженерно-геодезические изыскания на всех этапах существования объекта, позволяют успешно решать целый ряд задач: • На этапе предпроектной подготовки строительного производства геодезические исследования площадки позволят выбрать рациональную схему размещения объекта на местности, дать оценку по планировке местности и спрогнозировать возможные изменения рельефа во времени с учетом поведения объекта строительства на сложных грунтах. • На этапе строительства геодезические исследования позволят выполнить привязку объекта к существующим строениям и подключение к системам инженерных коммуникаций • На этапе эксплуатации инженерно-геодезические изыскания помогут правильно оценить степень изношенности зданий и его элементов, их расположение в пространстве и сделать выводы о дальнейшей эксплуатации или ликвидации объекта • Если необходима ликвидация объекта, то геодезические исследования помогут скоординировать элементы здания и выполнить все не-

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

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

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

Приложение В

1.Выписка из реестра членов СРО Союз саморегулируемая организация «Объединение инженеров-изыскателей»



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»

4826049575-20250314-1410

(регистрационный номер выписки)

14.03.2025

(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 "Вертикаль"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1064823005730

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	4826049575
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Вертикаль"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "Вертикаль"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	398036, Россия, Липецкая область, г. Липецк, ул. Катукова, д. 19
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциации в области инженерных изысканий «Саморегулируемая организация «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ» (СРО-И-013-25122009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-013-004826049575-0434
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	22.01.2018
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, 22.01.2018	Да, 22.01.2018	Нет



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

Приложение В

2.Выписка из реестра членов СРО Союз саморегулируемая организация «Объединение инженеров-изыскателей»

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	11.09.2019
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



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5

СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 18.11.2024 по 18.11.2025

А.О. Кожуховский



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

Приложение Г

Заявление в Управление строительства и архитектуры Липецкой области

И.о. Министра Министерства
Строительства и Архитектуры Липецкой
области
Костину А.С.
(Ф.И.О.)

Заявление

Общество с ограниченной ответственностью «Вертикаль»

(полное наименование заявителя)

просит осуществить регистрацию выполнения перечисленных ниже видов топографо-геодезических работ для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства по объектам (нужное подчеркнуть):

«Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)»

Заказчик: МКУ «Управление строительства города Липецка»

(полное наименование заказчика)

Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью «Вертикаль»
инженер-геодезист – МIRONENKO Виктор Алексеевич

(полное наименование исполнителя)

Договор, на основании которого будут выполняться топографо-геодезические работы
№57/25 от 04.03.2025 г.

(реквизиты контракта, договора)

Номер выписки из реестра 4826049575-20250314-1410 от 14.03.2025 г.

(номер и дата выдачи)

№ п/п	Наименование видов работ по ТГР	Сроки выполнения работ		Объем работ	Стоимость работ
		начало	окончание		
1	Съемка текущих изменений в М 1:500	04.03.2025 г.	04.04.2025 г.	7.5 га	194 058 руб.

Приложения:

- 1) Копия договора
- 2) Техническое задание
- 3) Картограмма топографических работ
- 4) Программа на производство топографо-геодезических работ

Руководитель заявителя:



Дудин О. О.

(Ф. И. О.)

Зарегистрировано

№ 22 от «05» 03 2025 года



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т

Лист

38

Приложение Д
Ведомости согласования коммуникаций

Ведомость согласований подземных и наземных коммуникаций с
эксплуатирующими организациями по объекту:

«Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г.
Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)»

№	Наименование организации	Наименование коммуникации	Дата	Ф.И.О.. Должность Печать
1	2	3	4	5
1	СОГЛАСОВАНО! Линейно-кабельный цех Липецкого ГЦТЭТ Липецкий филиал ПАО «Ростелеком»  «24» марта 2025 г.			
2				
3				
4				
5				

Приложение Д
Ведомости согласования коммуникаций

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

26.03.2025 № И.РВК1-26032025-020

на № 148 от 19.03.2025

Генеральному директору
ООО «Вертикаль»
О.О. Дудину

Катукова ул., д. 19,
Липецк г., 398036

О согласовании топографической съемки

Уважаемый Олег Олегович!

ООО «РВК-Липецк» сообщает, что на предоставленной топографической съемке
объекта: «Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке.
3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)» отсутствуют сети водоснабжения и
водоотведения, находящиеся в эксплуатационном ведении Общества.

И.о. начальника ТО

С.С. Корнукова

Исп.: Черных Роман Викторович, инженер ТО
Тел.: +7(4742)23-68-57

И.о. инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т	Лист
									40
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.		

Приложение Д
Ведомости согласования коммуникаций

Ведомость согласований подземных и наземных коммуникаций с
эксплуатирующими организациями по объекту:

«Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г.
Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)»

№	Наименование организации	Наименование коммуникации	Дата	Ф.И.О., Должность Печать
1	2	3	4	5
1	Фирма «Ю-Квадра» Липецкая генерация	Тепловые сети «Липецкая генерация»	25.05.2025	Сергей Кир
2				
3				
4				
5				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т	Лист
											41
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Приложение Д
Ведомости согласования коммуникаций

Ведомость согласований подземных и наземных коммуникаций с
эксплуатирующими организациями по объекту:

«Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г.
Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)»

№	Наименование организации	Наименование коммуникации	Дата	Ф.И.О., Должность Печать
1	2	3	4	5
1	Решением АО «Газпром газораспределение Липецк» в г. Липецке	Сети газораспре- деления и газотрансферные	25.04.2025	Чернышова Е.А. [Подпись] АО Российская Федерация Липецкая область Филиал АО «Газпром газораспределение Липецк» в г. Липецке 398007, г. Липецк, ул. Студеновская, д. 109
2				
3				
4				
5				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									42
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т

Приложение Д
Ведомости согласования коммуникаций

после замечаний

Сети филиала ПАО «Россети Центр»
«Липецкэнерго» нанесены верно
сэдо 1025/37287/25 2025г

Руководитель

Примечание:
1. Система координат - МСК-48
2. Система высот - местная

						57/25 - 03 - 25 ИГДИ			
						Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона "Елецкий" в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Топографический план 1:500 Планшеты: П-V-15,16;Р-V-3,4,8	Стадия РП	Лист 1	Листов 1
Выполнил	Мироненко В.А.		03.25			МКУ "Управление строительства города Липецка"	ООО "Вертикаль"		
Чертил	Мироненко В.А.								
Нач.отдела	Макарова В.А.								
Тех.директор	Либенцев А.П.								

Формат А0

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

Приложение Е



Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Лист
						57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т		44

Приложение Ж

Registration Information

Стр. 1 из 1

AutoCAD 2011 Регистрационная информация

Для печати этой страницы нажмите кнопку "Печать" в окне обозревателя. Файл регистрационной информации сохранен в C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Autodesk\Adlm\ACD2011ru_RURegInfo.html

Информация о программном обеспечении

Продукт: AutoCAD 2011
 Серийный номер: 370-42063259
 Ключ продукта: 001C1
 Код запроса: FP6G A5X2 9XDC 4F87
 JKEU ZAD8 JURL H6CZ

Сведения об организации

Имя: ООО Вертикаль
Адрес, улица 1: ул. Фрунзе 27
Город: Липецк
Почтовый индекс: 398059

Страна или регион: Российская Федерация

Контактная информация

Имя: Александр Жестеров
Телефон:
Адрес
электронной почты: vertikal4806@mail.ru
Основное применение: Гражданское строительство / землеустройство

Сведения, предоставленные компанией Autodesk

Интернет: <http://www.autodesk.com> Регистрация через Интернет: <https://register.autodesk.com>

Адрес электронной почты: emea.register@autodesk.com Факс: +41-32-723-9169

2012-05-14T11:13+03:00

Версия 1.3.34.0

Код анализа:

Инв. № подл.	file://C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Autodesk\Adlm\ACD20... 14.05.2012						Лист			
								Взам. инв. №	Подп. и дата	
										57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Приложение П
1. Свидетельство о поверке тахеометра электронного SOKKIA TOPCON SET550RX



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

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
№ С-ГСХ/15-02-2024/317545678

Действительно до
14 февраля 2025 г.

Средство измерений **Тахеометр электронный**
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер
SOKKIA TOPCON SET550RX, рег. номер 44571-10
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской номер **118092**
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 **МИ 2798-2003**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017, 44753.10.1Р.00153834**
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения
типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам
при следующих значениях влияющих факторов: **температура 21,6 °С,**
относительная влажность 46 %, атм. давление 766 мм рт. ст.
при которых проводилась поверка, с указанием их значений
и на основании результатов **первичной (периодической)** поверки признано
пригодным к применению.
Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 317545678

Знак поверки: 

Директор
должность руководителя
или другого уполномоченного лица

Подпись

Поверитель Петров М.А.

Уткин С.Ю.
фамилия, инициалы

Дата поверки
15 февраля 2024 г.

№2404660

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение П

1. Свидетельство о поверке GNSS-приемник спутниковый геодезический многочастотный South Galaxy G1



НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

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

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
№ С-ГСХ/23-08-2024/365072172

Действительно до
22 августа 2025 г.

Средство измерений **GNSS-приемник спутниковый геодезический**
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер
многочастотный South Galaxy G1, рег. номер 68310-17
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер **S82578117228026WHS**
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе **-**

поверено **в полном объеме**
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с **ГОСТ Р 8.793-2012**
или, которые исключены из поверки
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017, 81552.21.3Р.00327824**
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения

при следующих значениях влияющих факторов: **температура 21,5 °С,**
типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам
перечень влияющих факторов
относительная влажность 40 %, атм. давление 750 мм рт. ст.
при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано
ненужную зачеркнуть
пригодным к применению.

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 365072172

Знак поверки:



Директор
должность руководителя
или другого уполномоченного лица

Уткин С.Ю.
фамилия, инициалы

Дата поверки
23 августа 2024 г.

№ 2426610

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение П

2. Свидетельство о поверке аппаратуры GNSS-приемник спутниковый геодезический многочастотный South Galaxy G1



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

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/23-08-2024/365072171

Действительно до
22 августа 2025 г.

Средство измерений

GNSS-приемник спутниковый геодезический
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер
многочастотный South Galaxy G1, рег. номер 68310-17
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер

SG1395117299462EDN
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе

-

поверено

в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с

ГОСТ Р 8.793-2012
или которые исключены из поверки
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов:

3.2.ГСХ.0007.2017, 81552.21.3Р.00327824
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения

при следующих значениях влияющих факторов:

температура 21,5 °С,
относительная влажность 40 %, атм. давление 750 мм рт. ст.
типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам
перечень влияющих факторов
при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов

первичной (периодической) поверки
необходимо зачеркнуть

признано пригодным к применению.

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 365072171

Знак поверки: 

Директор 
должность руководителя или другого уполномоченного лица

Поверитель Петров М.А.
Уткин С.Ю.
подпись
фамилия, инициалы

Дата поверки
23 августа 2024 г.

№ 2426611

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение П
3. Свидетельство о поверке Тахеометр электронный СХ-102



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

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
№ С-ГСХ/19-07-2024/355923980

Действительно до
18 июля 2025 г.

Средство измерений Тахеометр электронный
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер
СХ-102, рег. номер 49708-12

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской номер BC0653
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе -

поверено в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с МИ 2798-2003
или, которые исключены из поверки
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

3.2.ГСХ.0007.2017, 44753.10.1Р.00153834, 81552.21.3Р.00327824
с применением эталонов: регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения

типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам
при следующих значениях влияющих факторов: температура 22,3 °С,
перечень влияющих факторов,
относительная влажность 44 %, атм. давление 744 мм рт. ст.
при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
неудовлетворительные
пригодным к применению.
Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 355923980

Знак поверки: 

Директор Полное наименование и наименование должности
должность руководителя или другого уполномоченного лица

Поверитель Петров М.А.

Уткин С.Ю.
фамилия, инициалы

Дата поверки 19 июля 2024 г.

Подпись

№2423094

Взам. инв. №	поверки в ФИФ ОЕИ: 355923980 Знак поверки: 2 м 4 ГСХ Директор должность руководителя или другого уполномоченного лица Дата поверки 19 июля 2024 г. Подпись  Поверитель Петров М.А. Уткин С.Ю. фамилия, инициалы №2423094						Лист
	57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т						
Инв. № подл.	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Приложение П

5. Свидетельство о поверке аппаратуры геодезической спутниковой South Galaxy G5

НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/17-12-2024/396329831

Действительно до
16 декабря 2025 г.

Средство измерений **Аппаратура геодезическая спутниковая**
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер

South Galaxy G5, рег. номер 91121-24

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

заводской номер **SA61E3147358440EGA**
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 **2301-23 МП**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017, 81552.21.3Р.00327824**
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения

типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводских извещая, обязательные требования к эталонам

температура 21,8 °С,

при следующих значениях влияющих факторов:

относительная влажность 45 %, атм. давление 725 мм рт. ст.
перечень влияющих факторов

при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
внужное завернуть
пригодным к применению.

Номер записи сведений о результатах
поверки в ФИФ ОЕИ: 396329831

Поверитель Петров М.А.

Знак поверки:

Директор

должность руководителя
или другого уполномоченного лица

подпись

Уткин С.Ю.

фамилия, инициалы

Дата поверки
17 декабря 2024 г.

№ 2439769

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение К
АКТ
внутреннего контроля и приёмки топографо-геодезических изысканий
по объекту:

«Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона «Елецкий» в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)»
18 марта 2025 г.

Комиссией в составе:

Председатель комиссии:

Технический директор А.Н. Ливенцев

Член комиссии:

Начальник топографо-геодезического отдела В.А. Макарова
ГИП О.Ю.Корнева

Топографо-геодезические работы выполнены бригадой геодезиста Мироненко В.А.

В ходе приемки были изучены и проанализированы материалы полевых измерений и их камеральной обработки:

Выполнение планово-высотной съемки в масштабе 1:500 с сечения рельефа 0,5м, га	7.5
--	-----

1 Камеральный контроль

При камеральном обследовании качества инженерно-геодезических изысканий проверялось:

- соответствие выполненных работ техническому заданию;
- ведение полевой документации;
- выполнение камеральной обработки;
- проверка автоматической записи съемки электронного тахеометра и импортирование её в программный продукт CREDO.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т	Лист
							52
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Приложение К

2 Полевой контроль

При полевом контроле произведено визуальное сличение топографического плана с местностью. Различий не выявлено. Выполнена контрольная съемка ситуации и рельефа с точки плановой съемочной сети.

При контроле съемки получены следующие результаты:

Расхождение в плановом положении см	Число пикетов	%
0 – 2	3	15
2 – 6	10	50
6 – 12	6	30
12 – 25	1	5
25 – 50	0	0
ИТОГО	20	100

Число предельных ошибок – 0, число грубых ошибок – 0.

Расхождение в высотном положении см	Число пикетов	%
0 – 2	10	50
2 – 6	7	35
6 – 12	3	15
12 – 15	0	0
ИТОГО	20	100

Число предельных ошибок – 0, число грубых ошибок – 0.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									53	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение К

3 Выводы комиссии

а)В результате контроля и приемки установлено, что выполненные инженерно-геодезические изыскания отвечают требованиям действующих нормативных документов и могут быть использованы для проектирования. Инженерно-геодезические изыскания соответствуют требованиям технических инструкций и принимаются комиссией внутриведомственного контроля.

б) Технические отчеты по топографическим съемкам 1:500 передаются заказчику.

в)Материалы полевых работ и материалы камеральной обработки хранятся в архиве ООО Вертикаль.

Председатель комиссии:

Технический директор

А.Н. Ливенцев

Член комиссии:

Начальник топографо-геодезического отдела

В.А. Макарова

Геодезист

В.А. Мироненко

ГИП

О.Ю.Корнева



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									54	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т	

Приложение Л
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»

РУКОВОДИТЕЛЬ АППАРАТА

ул. 2-я Брестская, дом 5, этаж 6, помещ. 1А, Москва, 123056,
тел. (495) 984-21-34, факс (495) 984-21-33,
www.nopriz.ru, e-mail: info@nopriz.ru
ОКПО 42860946, ОГРН 1157700004142
ИНН / КПП 7704311291 / 771001001

Корнева Оксана Юрьевна



УВЕДОМЛЕНИЕ
о включении сведений
в Национальный реестр специалистов
в области инженерных изысканий
и архитектурно-строительного проектирования

Настоящим уведомляем о том, что сведения о специалисте: Корнева Оксана Юрьевна, адрес места жительства (регистрации): 399054, Липецкая обл, Грязинский р-н, Грязи г, Ф.Энгельса ул, дом № 4 – включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования.

Сведения размещены на официальном сайте Национального объединения изыскателей и проектировщиков в сети «Интернет»: <https://www.nopriz.ru>, в разделе «Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования».

Записи присвоен идентификационный номер – И-154619.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

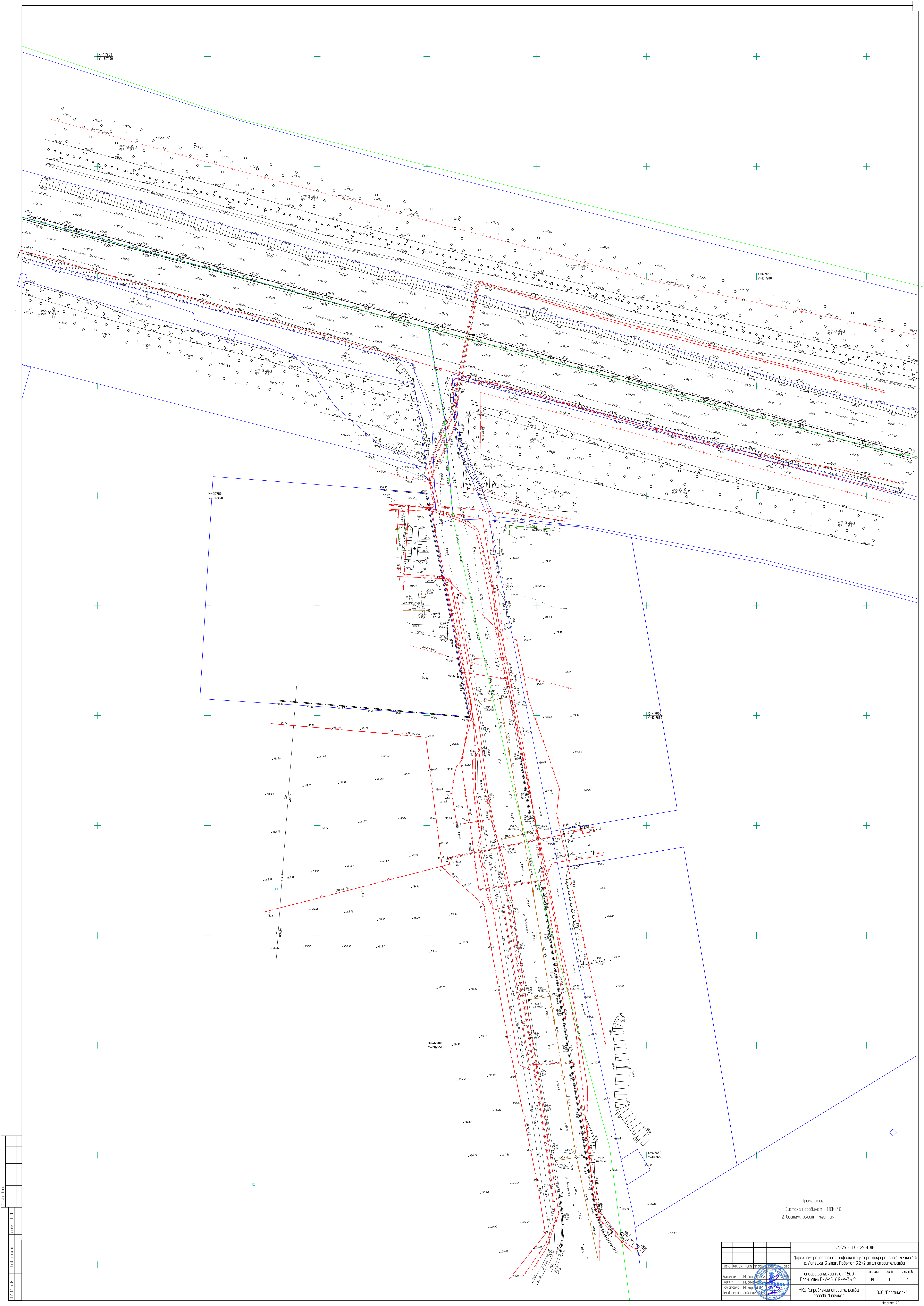
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А. О. Кожуховский

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									55	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Т	

Графическая часть

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									1
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57/25 – 03 – 2025- ИГДИ - Г



Примечание:
1. Система координат - МСК-48
2. Система высот - местная

57/25 - 03 - 25 ИГД			
Дорожно-транспортная инфраструктура микрорайона "Спешки" в г. Липецке. 3 этап. Подэтап 3.2 (2 этап строительства)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ документа
Выполнил	Михайлов В.А.	1	1
Проверил	Михайлов В.А.	1	1
Начальник	Михайлов В.А.	1	1
Тех. директор	Михайлов В.А.	1	1