

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГЕОСТРОЙКАДАСТР»

Регистрационный № 280120/624 в реестре членов
Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания».
Дата регистрации 28.01.2020 г.

Заказчик: Фабрицкий В.Т.

«Земельный участок для разработки проекта планировки территории, проекта
межевания территории в составе проекта планировки территории ограниченной
улицами Краснозаводская, Жуковского, Коммунистическая,
6-й Гвардейской дивизии в городе Липецке»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

БН-03/2025-ИГДИ

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2025

Регистрационный № 280120/624 в реестре членов
Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания».
Дата регистрации 28.01.2020 г.

Заказчик: Фабрицкий В.Т.

«Земельный участок для разработки проекта планировки территории, проекта
межевания территории в составе проекта планировки территории ограниченной
улицами Краснозаводская, Жуковского, Коммунистическая,
6-й Гвардейской дивизии в городе Липецке»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

БН-04/2025-ИГДИ

Ген. директор ООО «Геостройкадастр»



Кудинов Д.Н.

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2025

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

Список исполнителей:

Инженер - геодезист



А.Н. Киселев

Список лиц, принимавших участие в работах по объекту:

Киселев А.Н., Мочалин А.А.- полевые работы;

Киселев А.Н. - камеральные работы.

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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
	Текстовая часть	
БН-02/2025-ИГДИ.ПЗ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	с. 4
	Графическая часть	
БН-02/2025-ИГДИ-Г	Топографический план 1:500	с. 43

Согласовано			

Инв. № подл.	Подпись и	Взам. инв. №	

						БН-02/2025-ИГДИ.ПЗ		
Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Липецкая обл., г. Липецк, ул. Краснозаводская, Жуковского, Коммунистическая, 6-й Гвардейской дивизии.		
Директор		Кудинов			04.23			
Составил		Киселев			04.23	СТАДИЯ Лист Листов П 1 43		
								



Содержание

Наименование	стр.
Общие сведения -----	6
1. Краткая физико-географическая характеристика района работ -----	7
2. Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий -----	10
3. Сведения о методике и технологии выполненных работ -----	10
3.1. Плано-высотная съёмочная геодезическая сеть -----	10
3.2. Топографическая съёмка и съёмка текущих изменений -----	11
3.3. Съёмка подземных и надземных коммуникаций -----	12
3.4. Камеральная обработка -----	12
4. Сведения о проведении контроля и приемки работ -----	13
5. Заключение -----	13
Перечень принятых сокращений -----	14
Перечень нормативно-справочных документов и технической литературы -----	15
Приложение А. Задание на производство инженерное геодезических изысканий	16
Приложение Б. Программа инженерно-геодезических изысканий -----	19
Приложение В. Выписка из реестра членов СРО -----	24
Приложение Г. Сведения об исходных пунктах -----	27
Приложение Д. Схема спутниковых определений -----	28
Приложение Е. Акт о сдаче временных пунктов на наблюдение за сохранностью	29
Приложение Ж. Схемы развития плано-высотного обоснования -----	32
Приложение З. Характеристики точности ПВО -----	34
Приложение И. Данные метрологии -----	35
Приложение К. Программное обеспечение -----	38
Приложение Л. Акт полевого контроля и приёмки работ -----	40
Таблица регистрации изменений -----	43

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ		Лист
								2

Общие сведения

Инженерно-геодезические изыскания (ИГДИ для разработки проектной документации по объекту: проект планировки территории, проект межевания территории в составе проекта планировки ограниченной улицами Краснозаводская, Жуковского, Коммунистическая, 6-й Гвардейской дивизии в городе Липецке, выполнены на основании технического задания (Приложение А), и в соответствии с программой инженерно-геодезических изысканий (Приложение Б), выданными Фабрицким В.Т. на основании договора № БН от 05.03.2025г. Общество с ограниченной ответственностью «Геостройкадастр» действует на основании членства Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» Регистрационный № 280120/624 в реестре членов (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.

Месторасположение участка: ограниченной улицами Краснозаводская, Жуковского, Коммунистическая, 6-й Гвардейской дивизии, г. Липецк, Липецкой обл.

Система координат: МСК-48.

Система высот: Местная для г. Липецка.

Полевые инженерно-геодезические изыскания выполнялись бригадой геодезистов отдела инженерных изысканий ООО «Геостройкадастр» под руководством инженера-геодезиста Киселева А.Н. в марте 2025 г. Камеральная обработка материалов изысканий производилась под руководством Киселева А.Н.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ			3

Перечень выполненных видов работ приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование видов работ	Объем работ в натуральном выражении		Примечание
	ед. изм.	кол-во	
Обследовано пунктов полигонометрии.	пункт	4	-
Топографическая съемка М 1:500 сечение рельефа 0,5 м.	га	3.1	-
Съемка текущих изменений М 1:500 сечение рельефа 0,5 м.	га	3.1	-
Заложено знаков долговременной сохранности.	знак	3	-

1. Краткая физико-географическая характеристика района работ.

Липецкая область расположена в лесостепной зоне. Степная растительность сохранилась лишь небольшими участками на склонах речных долин и балок. Леса занимают 7,6 % территории, все они отнесены к категории защитных и имеют важное противоэрозионное и полевосащитное значение. Насаждения сосны обыкновенной и смешанные дубово-сосновые леса (субори) занимают 38 % лесопокрытой площади, дубравы — 37 %, березняки, осинники и черноольшанники — 25 %. Наиболее значимые лесные массивы расположены на левобережье реки Воронеж и в долине реки Усмань (Усманский бор). Область расположена в центральной части европейской территории России, в 370 км на юг от Москвы. Западная часть области — возвышенная равнина (высота над уровнем моря до 262 м), сильно расчленена долинами рек, оврагами и балками. Восточная часть — низменная (высота до 170 м), представляет собой равнину с большим количеством блюдцеобразных понижений (западин). Самые крупные реки — Дон (с притоками Красивая Меча и Сосна) и Воронеж (с притоками Становая Ряса и Матыра). Почти все реки принадлежат бассейну Дона. Однако три реки на небольшом протяжении: Малая Хупта и Ранова с притоком Сухая Кобельша — принадлежат бассейну Волги.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

4

К наиболее опасным геологическим процессам и явлениям, интенсивно развитым на территории области, относятся овражно-балочная эрозия, плоскостной смыв, карст, суффозия, оползни, подтопление, затопление паводковыми водами, в меньшей степени - русловая и береговая эрозия. Происходящие процессы создают определенные сложности для хозяйственной деятельности. По морфоструктуре Липецкая область относится к субгоризонтальным пластово-аккумулятивным равнинам, созданным преимущественно новейшими опусканиями на рыхлых неоген-четвертичных отложениях. Тип морфоскульптуры - плоский и слабоволнистый. Характеризуется следующими комплексами форм: овраги и суффозионно-просадочные; отдельными формами: денудационные останцы и котловины.

Участок инженерно-геодезических изысканий расположен на ровной территории. Представляет собой пром. площадку с сопутствующей инфраструктурой, окруженной производственно - складской застройкой.

Климат Липецкой области соответствует умеренно-континентальному типу с хорошо выраженными сезонами года. Зима умеренная, с развитым снежным покровом. В январе средняя температура составляет -10°C . Лето теплое и довольно долгое. В июле средняя температура $+20-21^{\circ}\text{C}$. На юго-востоке она выше, чем на северо-западе. Средняя температура за год составляет $+4,1-5,1^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум $-39,6^{\circ}\text{C}$ был зафиксирован в г. Грязи. Самое высокое значение температуры отмечено в с. Конь-Колодезь $+39^{\circ}\text{C}$. Сумма осадков за год составляет 450-550 мм. Большая их часть выпадает с апреля по октябрь. Снежный покров устанавливается с началом календарной зимы, а тает в конце марта. Его средняя глубина равна 25-35 см. Средняя продолжительность залегания покрова составляет 130 дней в году. Наибольшую толщину он имеет в конце февраля – начале марта – в среднем 18-33 см. В области часто дуют ветры. Летом чаще всего случаются западные, северо-западные и восточные, а зимой – юго-западные, западные и южные. Расположение области и особенности рельефа определяют географическое распределение метеорологических величин по ее территории и временам года. Наиболее холодным месяцем является январь. Это связано с удаленностью региона от морских акваторий и наличием существенной континентальности климата. В морском же климате минимум температуры обычно бывает смещен на февраль.

Изн. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

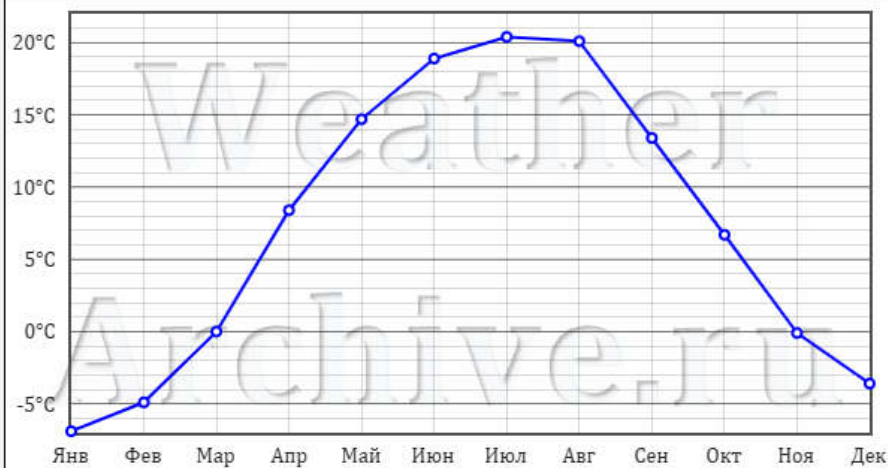
Лист

5

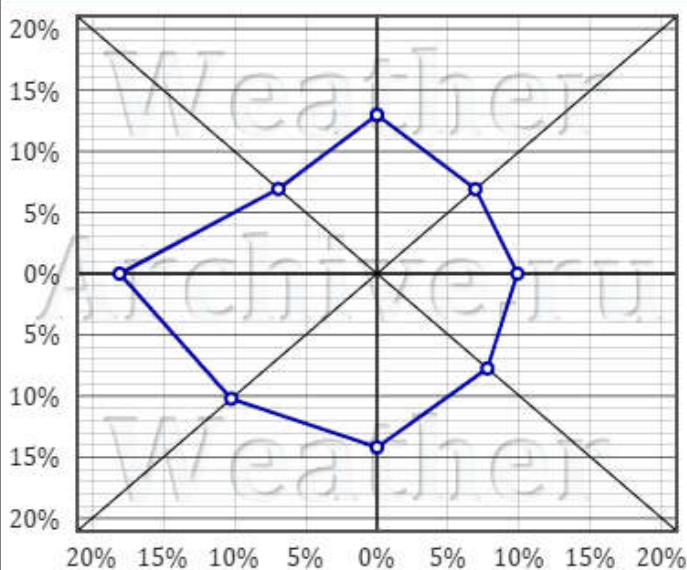
В западной половине области циклоны, идущие с Атлантики, наблюдаются чаще, чем на востоке. Поэтому зима там мягче. На юго-западе области средняя температура января $-9,7^{\circ}\text{C}$, а на северо-востоке $-10,9^{\circ}\text{C}$. При вторжении арктического воздуха случаются и сильные морозы. Самый теплый месяц года – это июль. На северо-западе он прохладнее $+18,5^{\circ}\text{C}$, чем на юго-востоке. Годовая амплитуда температур – 30 градусов, а местами и больше. Прежде всего по ней и определяется континентальность климата. Самым континентальным является климат Окско-Донской низменности, а на Среднерусской возвышенности (в пределах области) он несколько мягче.

Климатические характеристики участка работ приведены по ближайшей метеостанции «Липецк». Данные взяты из открытых источников сети интернет сайт: <https://weatherarchive.ru>

Средняя температура в Липецке по месяцам



Роза ветров в Липецке



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2. Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий.

Проведению полевых топографо-геодезических работ предшествовало изучение и сбор материалов. В результате сбора и систематизации информации получен карт материал масштаба 1:500 в администрации города Липецка. Так же в общем доступе в сети интернет находятся материалы М 1:25000 (ресурс Sas.Planet), а также космические снимки ресурсов "Яндекс", "Geobridge" и "Google". В департаменте Архитектуры и градостроительства г. Липецка был получен картматериал планшет м 1:500 Ц-ХII-6,7,11.

В непосредственной близости к участку работ расположены пункты полигонометрии N3734352 «Петровский», N3735202 «свх. Песковатский», N3734310 «Троицкое», N3734217 «Кривка-2я», которые планируется использовать в качестве исходных плановых и высотных при построении планово-высотного съемочного обоснования.

3. Сведения о методике и технологии выполненных работ

3.1. Планово-высотная съемочная геодезическая сеть

При проведении изысканий выполнено построение спутниковой сети сгущения от ближайших пунктов полигонометрии.

Данные координат пунктов были получены при оформлении заявления о регистрации работ. Сведения об исходных пунктах и схема построения спутниковой сети приведены соответственно в приложении Д и приложении Е.

Относительно исходных пунктов была построена съемочная геодезическая сеть в виде отдельных пунктов(точек).

Сеть имеет 4 временных пункта планово – высотного обоснования:

- а) с условием взаимной видимости в парах;
- б) при условии наблюдения одновременно не менее 16 спутников, измерения проводились не менее часа при PDOP менее 5, маска возвышения спутников не менее 15гр;
- в) Измерения выполнены 2-х и 5-ти частотными, 2-х и 5-ти системными спутниковыми геодезическими приёмниками South Galaxy G7 и EFT M1 Plus отдельными сеансами в режиме «static». Все пункты связаны статистическими измерениями. Предварительная обработка выполнена непосредственно на объекте с последующей приёмкой руководителем бригады ТГИ;

Изн.	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

7

г) Ошибки центрирования антенн над центрами пунктов не превышают 2 мм;

д) Высота антенны измерялась в начале сеанса GPS наблюдений и в конце.

Ограничения опорных точек

Название пункта	F _x мах	F _y мах	F абс.	F _h мах
«Петровский»	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное
«СВХ. Песковатский»	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное
«Троицкое»	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное
«Кривка-2я»	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное
T1	0,003m	0,002m	0,005	0,002m
T2	0,002m	0,002m	0,005	0,002m
T3	0,002m	0,003m	0,004	0,003m

Пункты закрепления ПВО (Т1 - Т3) представляют собой металлические дюбель в асфальте (кern, окрашены), переданы заказчику на сохранность. Сведения о пунктах долговременного закрепления планово- высотного съемочного обоснования приведены в "Акте о сдаче геодезических знаков на наблюдение за сохранностью" (Приложение Ж).

Дальнейшая съемка осуществлялась тахеометрическим методом с временных пунктов, при необходимости развитие съемочной сети дополнительные точки были определены прямыми и обратными геодезическими засечками. Измерения углов, расстояний выполнены электронным тахеометром Leica TCR 803 Power.

3.2. Топографическая съемка и съёмка текущих изменений.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена с точек и пунктов съемочного геодезического обоснования тахеометрическим методом с определением пикетов в плановом и высотном положении электронным тахеометром Leica TCR 803 Power записью результатов измерений в регистрирующее устройство тахеометра. Угловые измерения выполнялись двумя приемами. Максимальное расхождение значений угла между приемами не превышает 0°00'45". Измерение линий в теодолитных ходах выполнялись одним полным

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

8

приемом в одном направлении с определением не менее 5-ти точных отчетов в каждом наведении.

Максимальные невязки по ходам составили: $f\beta = 0^{\circ}01'12''$; при $f\beta$ доп. = $\pm 0^{\circ}02'27''$; f абс. = 0,045 м, при f абс доп $\pm 0,6$ м, f отн. = 1/1971; при f отн. доп. = 1/2000, $f h = 20$ мм при $f h$ доп. = ± 68 мм.

Все планируемые невязки по ходам достигнуты и не превышают допустимых норм. Максимальное удаление от прибора до нечетких контуров и рельефа составило 75 м. Густота пикетов на 1 га съемки соответствует нормативным документам.

Уравнивание линейных и угловых измерений ПВО выполнялась в программе Credo DAT 3.1 параметрическим способом по критерию минимизации суммы квадратов поправок и измерения.

Все инструменты юстированы и поверены согласно действующим нормативным документам и инструкциям по эксплуатации. Свидетельства о поверке геодезического инструмента приведены в приложении Л.

3.3. 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 C.Scope MXL2, генератор сигналов C.SCOPE MXT2).

В результате сбора и анализа материалов, рекогносцировке и работы с трассоискателям, подземные коммуникации на участке топоработ, были обнаружены.

3.4. Камеральная обработка.

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

Обработка результатов полевых измерений выполнено с использованием программного обеспечения Credo 3.1, составление топографических планов выполнено с использованием программного обеспечения AutoCAD 2009, классификатор которого соответствует «Условным знакам для топографических планов М 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». 1986 г.

По материалам полевых инженерно-геодезических изысканий составлен

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

9

топографический план М 1:500 сечение рельефа горизонталями через 0,5 м на площади 3.1 га.

После завершения комплекса работ составлен настоящий технический отчет в 2 экземплярах, с приложенными распечатанными планами в масштабе 1:500 на бумажном носителе и в электронном виде в форматах программ Microsoft Word, Adobe Acrobat и AutoCad. Сведения о программном обеспечении в приложении М.

3. Сведения о проведении технического контроля и приемки 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. При производстве контрольных проверок и обследований начальник партии инженерных изысканий Киселев А.Н. 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 партии инженерных изысканий Киселев А.Н. Акт полевого контроля и приемки работ приложен 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.

4. Заключение

В результате выполненного комплекса инженерно-геодезических изысканий составлен цифровой инженерно-топографический план участка топоработ в масштабе 1:500 на площади 3.1 га сечение рельефа горизонталями через 0,5 метра, удовлетворяющие требованиям технического задания заказчика и руководящих нормативно-технических инструкций, документов.

Составил:

инженер-геодезист

Киселев А.Н.

ООО «Геостройкадастр»

март 2025г.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

10

Перечень принятых сокращений

ГГС – государственная геодезическая сеть

ИГДИ – инженерно-геодезические изыскания

ПВО – планово-высотное обоснование

ГРО – пункт геодезической разбивочной основы

СРО – саморегулируемая организация

ООО – общество с ограниченной ответственностью

Изм. Кол. Лист № док Подпись Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

11

Перечень нормативно-справочных документов и технической литературы.

- 1. «Градостроительный кодекс Российской Федерации», № 190-ФЗ.
- 2. СП 47.13330.2012 «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. ГОСТ 21.301-2014 СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.
- 6. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.
- 7. ГОСТ 22268-76 «Геодезия. Термины и определения».
- 8. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» Москва «Недра» 1989 г.
- 9. Правила техники безопасности на топографо-геодезических работах. (утверждено Коллегией ГУГК СССР 09.02.1989 № 2/21).
- 10. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II.
- 11. ГОСТ Р 2.105-95 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам (с Изменением N 1, с Поправками).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ			12

(обязательное)

(начало)

Приложение 1 к договору № бн
от « 05 » 03 2025 г.

Согласовано:

Утверждаю:

Директор
ООО «Геостройкадастр»

 /Кудинов Д.Н./
(подрядчик)

/Фабрицкий В.Т./
(заказчик)

МП

МП

« 05 » 03 2025 г.

« 05 » 03 2025 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геодезические изыскания для разработки проекта планировки территории, проекта межевания территории в составе проекта планировки территории ограниченной улицами Краснозаводская, Жуковского, Коммунистическая, 6-й Гвардейской дивизии в городе Липецке»

Наименование и местоположение заказчика (адрес, телефон, ФИО)	<i>Фабрицкий В.Т.</i>
Наименование и вид объекта	<i>Для проектной документации</i>
Сведения об объекте (функциональное назначение, уровень ответственности здания, сооружения)	<i>II степень ответственности</i>
Вид строительства (новое строительство, реконструкция)	<i>-</i>
Местоположение объекта (границы площадок, трассы)	<i>Территория ограничена улицами: Краснозаводская, Жуковского, Коммунистическая, 6-й Гвардейской дивизии в городе Липецке, Липецкой области.</i>
Сведения об этапах работ (топосъемка, разбивочные работы, исполнительная съемка и пр.)	<i>Топосъемка</i>
Требования к выполнению работ (масштаб, высота сечения рельефа, система координат и высот и т.п.)	<i>М 1:500, с сечением рельефа 0.5 м. Система координат местная – МСК 48 система высот – Местная для г. Липецка</i>
Дополнительные требования к съемке (подземные и наземные сооружения, съемка деревьев и т.п.)	<i>Съемка подземных сооружений с нанесением на план</i>

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

13

Изм. Кол. Лист № док Подпись Дата

Состав, сроки и форматы представления отчетных материалов

Начало работ 07.03.2025г. окончание 21.03.2025г.
Топографический план М 1:500 с сечением рельефа 0,5 м на
бумажном и цифровом носителе в формате AutoCAD,
технический отчет 2 экз.

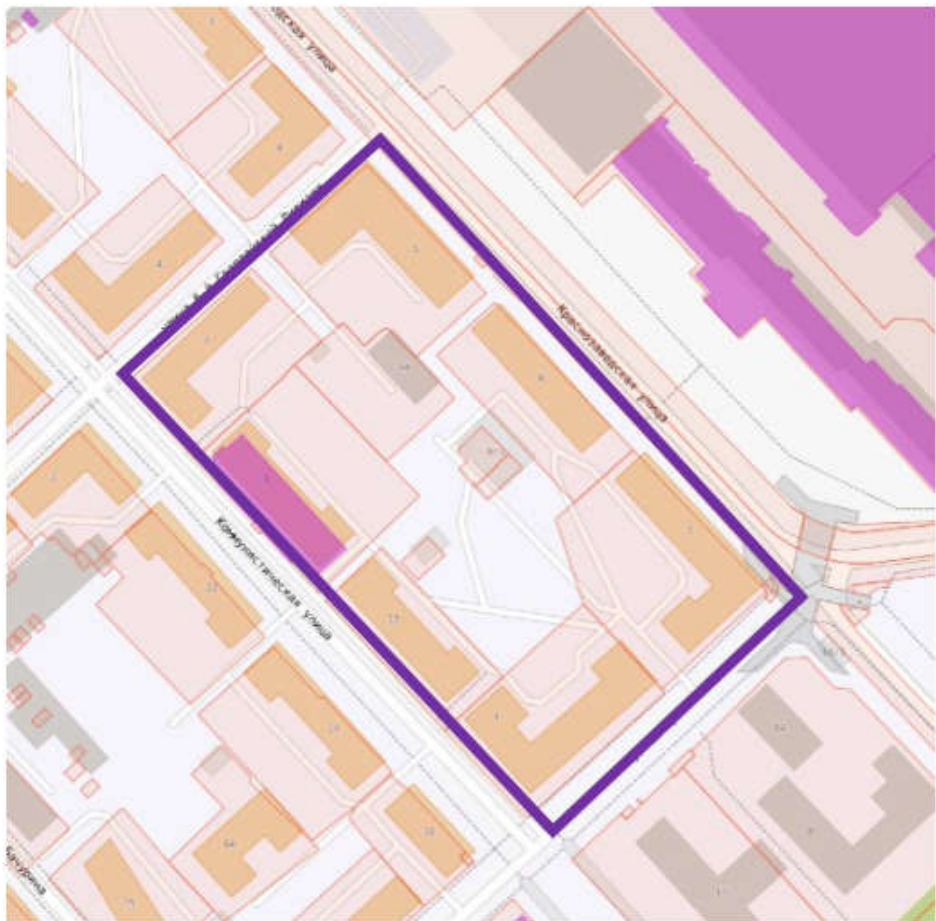
Плановый материал М 1:500 планшеты Ц-ХП-6,7,11

« 05» 03.2025 г.

Приложение А
(обязательное)
(окончание)

Картограмма топографо-геодезических работ участка расположенного по адресу:

Схема границ территории для разработки документации по планировке территории (проект межевания территории в виде отдельного документа), ограниченной улицами Краснозаводская, Жуковского, Коммунистическая, 6-й Гвардейской дивизии в городе Липецке



Условное обозначение



- граница территории разработки

Выполнил  А. Н. Киселев

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Приложение Б
(обязательное)
(начало)

Договор № б\н
от « 05 » 03 2025 г.

Согласовано:

Утверждаю:

Директор ООО
«Геостройкадастр»

/ Кудинов Д.Н. /

/ / Фабрицкий В.Т.

МП (подрядчик)
« 05 » 03 2025 г.

МП (заказчик)
« 05 » 03 2025 г.

ПРОГРАММА

на выполнение инженерно-геодезические изыскания для разработки проекта планировки территории, проекта межевания территории в составе проекта планировки территории ограниченной улицами Краснозаводская, Жуковского, Коммунистическая, 6-й Гвардейской дивизии в городе Липецке»

I. Общие сведения.		
1.	Наименование и адрес заказчика, ФИО и номер телефона ответственного представителя	Фабрицкий В.Т.
2.	Сведения об исполнителе работ	ООО «Геостройкадастр» 398914, г. Липецк, ул. Механизаторов, д. 15а ИНН 482606042481 КПП 482601001 Кудинов Д.Н.
3.	Наименование объекта	-
4.	Местоположение объекта, границы изысканий	Территория ограничена улицами: Краснозаводская, Жуковского, Коммунистическая, 6-й Гвардейской дивизии в городе Липецке, Липецкой области.
5.	Цели и задачи инженерных изысканий	инженерно-геодезических изысканий на земельном участке для разработки проекта планировки территории, проекта межевания территории в составе проекта планировки ограниченной улицами Краснозаводская, Жуковского, Коммунистическая, 6-й Гвардейской дивизии в городе Липецке. М 1:500, система координат местная – МСК-48, система высот – местная для г. Липецка.
6.	Краткая характеристика природных и технических условий района изысканий	Рельеф участка местности – спокойный, местность представляет собой городскую застройку жилого микрорайона с сопутствующей инфраструктурой.
II. Оценка изученности территории		
1.	Описание исходных материалов и данных, представленных заказчиком	Схема расположения земельного участка.

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

			20
2.	Сведения о материалах и данных, приобретаемых исполнителем	Плановый материал М 1:500	
3.	Информация о топо-геодезической изученности участка изысканий	Плановый материал М 1:500. Планишет Ц-ХП-6,7,11.	
III. Краткая физико-географическая характеристика района работ			
Участок топоработ расположен в полосе умеренно-континентального климата с теплым летом и морозной зимой. Средняя температура воздуха за год составляет +4,1–5,1° С. Среднемесячная температура самого теплого месяца (июля) составляет +(18,9–20,2)° С. Абсолютный многолетний минимум температуры воздуха по области составляет - (37–42)° С, абсолютный максимум +(36–39)° С. Теплый период года наступает в начале апреля и заканчивается в начале ноября. Общая продолжительность положительной температуры воздуха составляет 215–225дней в году, а морозный период – 140–150 дней в году. Среднегодовое количество атмосферных осадков колеблется от 450 до 500мм. За холодный период года (ноябрь-март) выпадает осадков 135–145мм, за теплый 310–380мм. Максимальной толщины снежный покров достигает в среднем 20–34см и залегает в продолжении 125–135 дней. Глубина промерзания грунта 1,4–1,8м. Преобладающее направление ветра летом-западное, северо-западное, зимой-юго-западное. Скорость ветра составляет в среднем 3–5м/сек.			
IV. Состав и виды работ, организация их выполнения			
1.	Состав и объемы работ	-проведение регистрации выполнения топографической съемки земельного участка; - проведение рекогносцировки участка работ – 3.1 га; - топографическая съемка в масиштабе 1:500 на площади – 3.1 га; - создание топографического плана в электронно-цифровом виде в формате AutoCad и на бумажном носителе в М 1:500. - составление технического отчета.	
2.	Методы и технология выполнения работ, применяемые приборы и оборудование, последовательность выполнения видов работ, организация выполнения полевых и камеральных работ	Виды, методика и точность топографо-геодезических изысканий планируется определять в соответствии с требованиями технического задания и соответствующей документации. Полевые работы планируется выполнить в следующей последовательности: - рекогносцировочные работы обследование исходных пунктов: N3734352 «Петровский», N3735202 «свх. Песковатский», N3734310 «Троицкое», N3734217 «Кривка-2я» На местности планируется создание съемочного обоснования в виде 4-х отдельных пунктов (точек). Угловые и линейные измерения планируется выполнить тахеометром Leica TCR 803 Power с записью результатов измерений в регистрирующее устройство тахеометра. Угловые измерения планируется выполнить двумя приемами. Максимальное расхождение значений угла между приемами не должно превышать 0° 00'45". Измерение линии в теодолитных ходах планируется выполнить одним полным приемом в одном направлении с определением не менее 5-т точных отчетов в каждом наведении (задается перед началом работы). Менее 40 м. линии в ходах не допустимы. Планируется достижение невязок по ходам: угловая $I \approx N$, где N число углов: -абсолютная не более 0,3м, -относительная не более 1/2000: -высотная не более 50N≈L, где L- длинна хода в км. при числе станций не более 25на 1 км хода/	
		</	

Камеральные работы по окончательному уравниванию геодезической сети планируется выполнить после завершения комплекса полевых работ. Обработку и уравнивание опорой сети планируется выполнить с помощью комплекса программ для камеральной обработки материалов инженерных изысканий «Trimble Business Centry».

По результатам уравнивания планируется составление каталога координат и высот пунктов закрепления ПВО.

Уравнивание линейных и угловых измерений ИВО планируется выполнить в программе Credo DAT 3.1 параметрическим способом по критерию минимизации суммы квадратов поправок и измерения.

По материалам полевых инженерно - геодезических изысканий планируется пересоставленные цифрового инженерно-топографического плана участка работ в М 1:500 сечение рельефа через 0.5 метра в системе координат —МСК-48 и высот в Балтийской системе. Обработка результатов полевых измерений и составление плана планируется выполнить использованием специализированного программного продукта AutoCAD, классификатор которого соответствует условным знакам топографических планов М 1:5000, М 1:2000, М 1:1000, М 1:500. Издания 1989г. С нанесением на планшеты соответствующей геоподосновы М 1:500.

3. Сведения о метрологическом обеспечении средств измерений

Аппаратура геодезическая спутниковая многочастотная. South Galaxy G7 свидетельство о поверке С-ГФК/31-07-2024/358612193 от 30 июля 2024г. Действительно до 30 июля 2025 года.

Аппаратура геодезическая спутниковая GPS-приёмник EFT M1 Plus, серийный номер PE 11640946 от 11 декабря 2024г. Действительно до 10 декабря 2025 года.

Тахеометр Leica TCR 803 Power. свидетельство о поверке С-ГКФ/31-07-2024/358612208 от 30 июля 2024г. Действительно до 30 июля 2025 года. Базовая референцная станции (приемник EFT RS1 GNSS, антенна EFT A2 GNSS), принадлежащей EFT-CORS, зарегистрированной в сети EFT-CORS. Код станции LIPSK, полное название Липецк.

V. Контроль качества и приемки работ

Технический контроль и приемка материалов камеральной обработки будет производиться по завершению отдельных стадий работ и принята в установленном порядке, согласно действующей внутрипроизводственной системе качества работ в организации.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

18

VI. Используемые нормативные документы	
Перечень нормативных технических документов	1. Свод правил СП 11-104-97. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» Часть 1. 2. ГКИНП 02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. 3. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальной навигации». 4. Условные знаки для топографических планов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Издание 1989г. 5. РТМ «Обследование и восстановление пунктов и знаков государственной геодезической и нивелирной сети СССР». 7-72-87. 6. «Инструкция об охране геодезических пунктов». Издание 1987г. 7. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических работ. ГКИНП (ГНТА)- 17-004-99.М., 1999. 8. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88). М., 1991. 9. Правила безопасности эксплуатации автомобильного транспортного средства на полевых топографо-геодезических работах ТОИ-Р-85110-004-96 10. ГКИНП 02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS.
VII. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ	
Топографо-геодезические работы на участке топоработ будут выполняться бригадой ООО «Геостройкадастр» в период с 05.03.2025г. по 29.03.2025г. Доставка персонала к месту работ будет выполняться автотранспортом. Перед началом работ необходимо провести внеочередной инструктаж по технике безопасности. Проверить исправность шансового инструмента (лопаты, пилы, ведра, молотки), наличие дополнительной медицинской аптечки в автотранспорте, наличие сигнальных жилетов, средств индивидуальной защиты (рукавиц, пылезащитных очков). Проверить средства крепления вспомогательного инструмента в автомобиле во избежание травм персонала во время переезда к месту работ и обратно, а также на участке работ. Строго соблюдать требования ПТБ-88.	
VIII. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления	
Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях составлен в 2 экземплярах и сдан заказчику. Все материалы должны быть предоставлены как на бумажном, так и на электронном носителе в срок, указанный в договоре.	

Программу составил:



/ Киселев А.Н. /

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

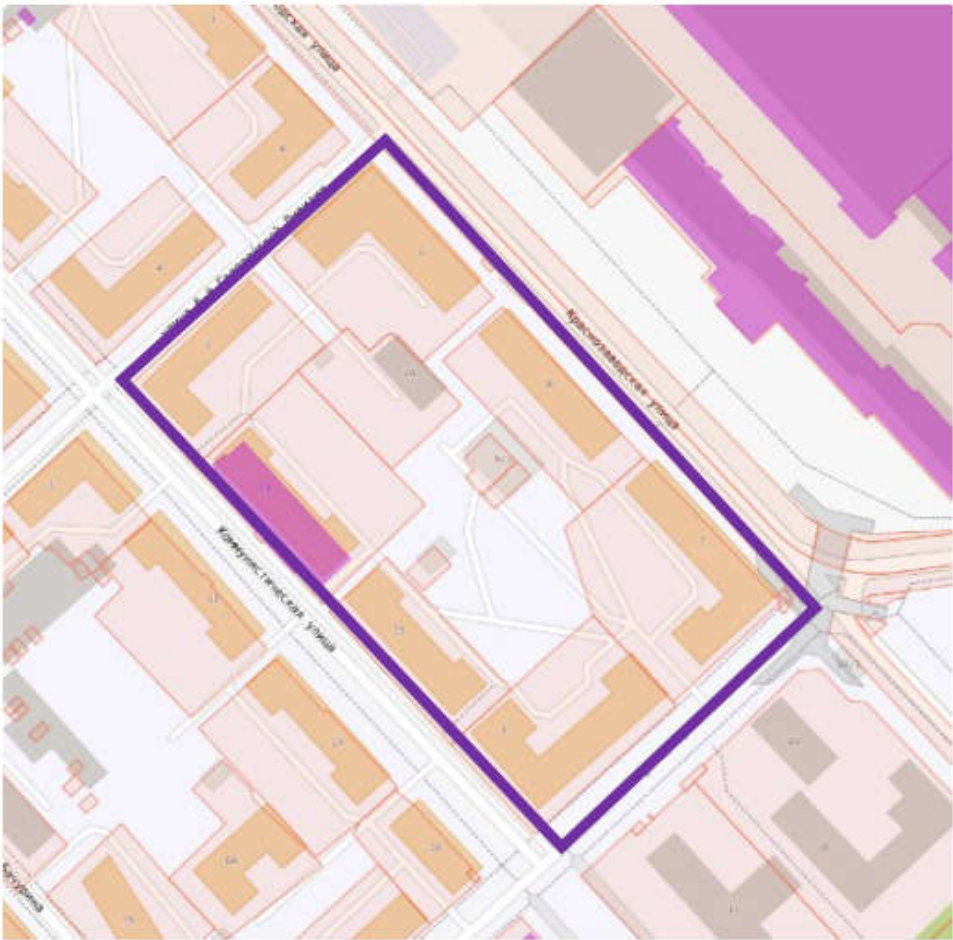
Лист

19

Приложение Б
(обязательное)
(окончание)

Картограмма топографо-геодезических работ участка расположенного по адресу:

Схема границ территории для разработки документации по планировке территории (проект межевания территории в виде отдельного документа), ограниченной улицами Краснозаводская, Жуковского, Коммунистическая, 6-й Гвардейской дивизии в городе Липецке



Условное обозначение



- граница территории разработки

Выполнил  А. Н. Киселев

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Приложение В
(обязательное)
(начало)



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»

4826042481-20240129-0953

(регистрационный номер выписки)

29.01.2024

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

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

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

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОСТРОЙКАДАСТР"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1044800170161

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	4826042481
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОСТРОЙКАДАСТР"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ГЕОСТРОЙКАДАСТР"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	398024, Россия, Липецкая область, г. Липецк, улица Механизаторов, дом 15 "А", пом.1
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация инженеров-изыскателей "СтройИзыскания" (СРО-И-033-16032012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-033-004826042481-1520
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	28.01.2020
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/исключения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/исключения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/исключения права)
Да, 28.01.2020	Нет	Нет



1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

21

(обязательное)

(окончание)

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	
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	Нет
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



А.О. Кожуховский



2

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

22

(рекомендуемое)

Сведения об исходных пунктах ГГС

СВЕДЕНИЯ

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

Земельный участок расположенный в г. Липецке, ограничен улицами Краснозаводская, Жуковского, Коммунистическая, 6-й Гвардейской дивизии.
(название объекта)

Полевые работы выполнены ООО «Геостройкадастр» в 2025 г.

Индекс пункта	Название пункта, тип знака, класс, высота знака, тип центра	Координаты x / y, (м)	Высота, (м)	Сведения о состоянии пункта			Примечание
				центра	наружног о знака	ориентирных пунктов	
N3734352	Петровский, пир., 8 м, Центр 1	423 839,50	-	сохранен	-	-	Центр очищен
		1 326 219,32					
N3735202	Свх. Песковатский, сигн., 12,5 м, Центр 1	409 808,15	-	сохранен	-	-	Центр очищен
		1 355 595,10					
N3734310	Троицкое, пир., 6,5 м, Центр 1	405 340,38	-	сохранен	-	-	Центр очищен
		1 319 046,35					
N3734217	Уткино, сигн., 6,1 м, Центр 1	391 345,67	-	сохранен	-	-	Центр очищен
		1 326 218,27					

Геодезист



Киселев А.Н.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

23

Приложение Ж

(обязательное)

АКТ О СДАЧЕ ВРЕМЕННЫХ ПУНКТОВ ПЛАНОВО – ВЫСОТНОГО ОБОСНОВАНИЯ ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СОХРАННОСТЬЮ.

05.03.2025г.

дата

ООО «Геостройкадастр» были заложены временные пункты планово-высотного обоснования для проведения топографической съемки земельного участка, находящегося по адресу: г. Липецк. ограничен улицами Краснозаводская, Жуковского, Коммунистическая, 6-й Гвардейской дивизии.

адрес земельного участка

Исполнителем геодезистом: Киселевым А.Н. в присутствии заказчика:

Заказчик: Фабрицкий В.Т. заложены пункты в количестве 3-шт (Т1,Т2,Т3), тип закрепления указан в приложении технического отчета.

Ответственность за сохранность и сохранность местоположения временных пунктов планово-высотного обоснования, до окончания проведения работ, несет заказчик проведения работ.

Фабрицкий В.Т.

Ф.И.О. заказчика

подпись

подпись

Киселев А.Н.

Ф.И.О. исполнителя

ООО «Геостройкадастр»

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изн.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

24

Приложение Ж

(обязательное)

Форма УТ-15

(оборотная сторона акта)

СПИСОК ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ПУНКТОВ ПРИНЯТЫХ ПО АКТУ

№	Имя	Тип центра	Местоположение
1	T1	6 г.р.	г. Липецк, ул. 6-й Гвардейской Дивизии
2	T2	6 г.р.	г. Липецк, ул. 6-й Гвардейской Дивизии
3	T3	6 г.р.	г. Липецк, ул. Жуковского

Каталог координат пунктов.

№	Имя	X	Y	H
1	T1	411606.43	1324381.50	127.21
2	T2	411532.12	1324455.89	125.65
3	T3	411440.41	1324545.79	123.51

Фабрицкий В.Т.

Ф.И.О. заказчика

Киселев А.Н.

Ф.И.О. исполнителя

подпись



подпись

ООО «Геостройкадастр»

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

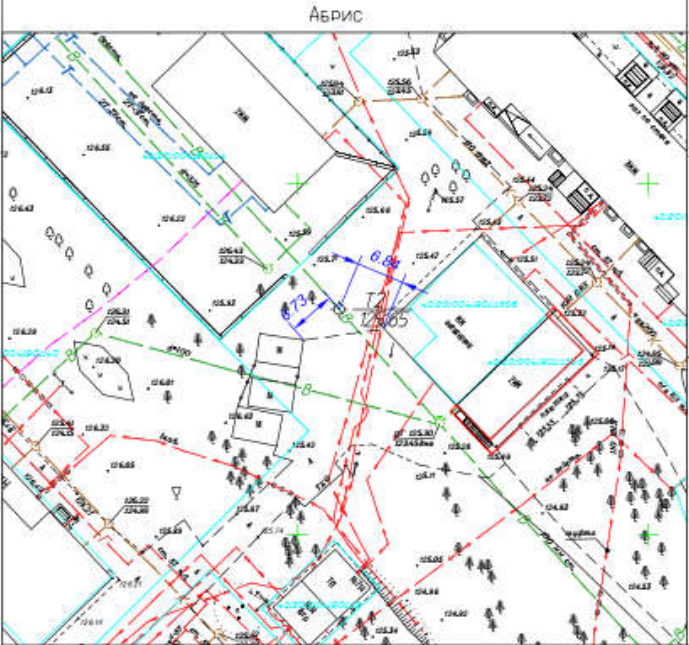
Лист

25

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

Приложение Ж

(обязательное)

Триангуляция, полигонометрия, пункты сгущения, опорные межевые знаки, временные репера	Название пункта N <u>Т 2</u> класс _____ разряд _____ Город (населенный пункт) <u>г. Липецк</u> <u>ул. 6-й Гвардейской Дивизии</u>
Трапеция _____ (N планшета)	
Абрис 	Описание местоположения пункта Знак расположен: в г. Липецке, по ул. 6-й Гвардейской Дивизии, во дворе дома №5 у здания автосервиса 6.84 м . - от угла КН автосервиса 6.73 м . - от угла металлического гаража.
Тип центра бетонированная арматура Высота центра над уровнем земли _____	Сведения об использовании центра Новый центр Год закладки <u>2025</u>
Масштаб 1: <u>1000</u>	Составил  (подпись) <u>Киселев А.Н.</u> <u>03.2025</u> (дата)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист № док Подпись Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

27

Приложение Ж

(обязательное)

Триангуляция, полигонометрия, пункты сгущения, опорные межевые знаки, временные репера	Название пункта N <u>T3</u> класс _____ разряд _____ Город (населенный пункт) <u>г. Липецк</u> <u>ул. Жуковского</u>
Трапедия _____ (N планшета)	
	Описание местоположения пункта Знак расположен: в г. Липецке, по ул. Жуковского, в бордюре пешеходной дорожки, между домами №4 и 5 5.65 м. - от угла 4КЖ №4 по ул. Жуковского 13.09 - от 4КЖ №5 по ул. Жуковского
Тип центра <u>дюбель в асфальте</u> _____ _____ Высота центра над уровнем земли <u>+0,0 см</u>	Сведения об использовании центра _____ _____ Новый центр Год закладки <u>2025г</u>
Масштаб 1: <u>1000</u>	
Составил <u>Киселев А.Н.</u> (подпись) <u>03.2025</u> (дата)	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист № док Подпись Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

28

Приложение К

Характеристики точности ПВО

Ведомость оценки точности плановой сети

Класс	Линейно-угловая сеть				СКО углов в ходах	
	СКО направлений		СКО линий		СКО углов в ходах	
	Априорная	Фактич.	Априорная	Фактич.	Априорная	Фактич.
1-разряд	3,5360	2,1532	0,0200	0,0122	5,0000	0,0000

Ведомость оценки точности высотной сети

Класс	Геометрическое нивелирование		Тригонометрическое нивелирование	
	Априорная	Фактическая	Априорная	Фактическая

Класс	В измеренные направления					В измеренные расстояния				
	Min	Сторона	Мах	Сторона	Средняя	Min	Сторона	Мах	Сторона	Средняя
1-разряд	0°00'01,00"	T1 – T3	0°00'01,00"	T1 – T3	0°00'01,00"	0,011	T1 – T3	0,011	T1 – T3	0,011
техн. нив.	0,0200		0,1600		0,001					

Поправки по результатам уравнивания

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

29

Приложение Л
(начало)



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

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

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: **РОСС RU.0001.110204 от 17.05.2018**

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/31-07-2024/358612208

Действительно до **30.07.2025**

Средство измерений: **Тахеометры электронные Leica**
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер и
ТСРВ03Ромей, Рег. № 30832-03
Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер: **859137**
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

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

поверено: **в полном объеме**
или которые исключены из поверки

в соответствии с: **ММ 2798-2003 «ГСИ. Тахеометры электронные. Методика поверки»**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнен поверка

с применением эталонов: **83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" Пс-0002П 2018**
регистрационный номер эталона и (или) наименование и обозначения типов стандартных образцов и (или)
Эталон 3-го разряда Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ
средств измерений, заводского номера, обязательные требования к эталону
2831 от 29.12.2018 г.; 40890-09 Тахеометры электронные Leica TS30, Leica TM30 365394 2014 Эталон 2-го
разряда Государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла. Приказ № 2482 от 20.11.2018
г.; 85466-22 Стенды универсальные коллиматорные ВЕГА УКС 1004 2022 Эталон 1-го разряда Приказ Росстандарта
от 30 ноября 2018 г. № 2482

при следующих значениях влияющих факторов: **температура: +20; атм. давление: 746; отн. влажности: 99**
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

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

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: **<https://fois.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-358612208>**

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: **358612208**

Поверитель: **Рубаник Александр Иванович**
Фамилия, имя, отчество

Знак поверки: **III 2 а 4**
Генеральный директор

Корнильцева О.В.

должность руководителя или другого уполномоченного лица

подпись

Фамилия, имя, отчество

Дата поверки: **31.07.2024**

Выписка о результатах поверки СИ ИС-ГКФ/31-07-2024/358612208 сформирована автоматически 31.07.2024 17:46 по данным, содержащимся в ФИФ ОЕИ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Приложение Л

(продолжение)

**ГЕО
МАСТЕР**

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

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

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

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/31-07-2024/358612208

Действительно до 30.07.2025

Средство измерений: Тахеометры электронные Leica
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в
ФСБ России, Рег. № 30832-05
Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер: 859137
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение

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

поверено: на которые исключены из поверки

в соответствии с: НН 2798-2003 «ГСИ. Тахеометры электронные. Методика поверки»
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением: 83113-21 Полигон пространственный эталонный "Дальневосточный" По-8082П 2018
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или)
эталон 3-го разряда Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ
средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

2031 от 29.12.2018 г.; 40890-09 Тахеометры электронные Leica TS30, Leica TM30 365394 2014 Эталон 2-го
разряда Государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла, Приказ № 2482 от 26.11.2018
г.; 85466-22 Стенды универсальные коллиматорные ВЕГА УКС 1004 2022 Эталон 1-го разряда Приказ Росстандарта
от 26 ноября 2018 г. № 2482

при следующих
значениях влияющих
факторов: температура: +20; атм. давление: 746; отн. влажность: 99
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.

Постоянный адрес
записи сведений о
результатах поверки в
ФИС ОЕИ: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-358612208>

Номер записи сведений
о результатах
поверки в ФИС ОЕИ: 358612208

Поверитель: Рубаник Александр Иванович
Фамилия, имя, отчество

Знак поверки: III
2 а 4
Генеральный директор Корнильцева О.В.
Фамилия, имя, отчество

Должность руководителя или
другого уполномоченного лица

Дата поверки: 31.07.2024

Выписка о результатах поверки СИ С-ГКФ/31-07-2024/358612208 сформирована автоматически 31.07.2024 17:46 по данным, содержащимся в ФИС ОЕИ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист № док Подпись Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

31

Приложение Л
(окончание)

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	76892-19
Тип СИ	EFT M1 Plus
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	PE11640946
Модификация СИ	EFT M1 Plus

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	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	11.12.2024
Поверка действительна до	10.12.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 24-19
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/11-12-2024/394833982
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Приложение М
(рекомендуемое)



Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изн.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Приложение М
(рекомендуемое)

СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат удостоверяет,

что ООО "ГЕОСТРОЙКАДАСТР",

г. Липецк

является пользователем программных продуктов CREDO

производства СП «КРЕДО-ДИАЛОГ» - ООО.



Дата: 29 ноября 2005 г.

Г. М. Жуховицкий

Президент СП «Кредо-Диалог»

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

34

Приложение Н

(обязательное)

Акт полевого контроля и приёмки топографо-геодезических работ

25.03.25

Дата

г. Липецк, ул. Жуковского

(место составления акта)

Мы, нижеподписавшиеся: начальник изыскательской партии (отряда) Киселев А.Н и инженер геодезист Мочалин А.Н. составили настоящий акт в том, что с 05.03.2025 г. по 29.03.2025 г. проведены контроль и приёмка полевых топографо-геодезических работ, выполненных в марте 2025 г. на объекте расположенного по адресу: г. Липецк, ограничен улицами Краснозаводская, Жуковского, Коммунистическая, 6-й Гвардейской дивизии.

Были произведены:

1. Контрольный набор пикетов при съёмке: М 1:500.
2. Промеры и контроль характеристик элементов ситуации.

I. Виды и объёмы выполненных работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объём
1	Топографическая съёмка М 1:500, сечение рельефа 0,5 м	га	3,1

II. Результаты полевого контроля

а) расхождение контуров в плане

Масштаб съёмки	Площадь съёмки(га)	Между твёрдыми контурами Кол. пикетов	Отн. точек и пунктов обоснования Ср. расх. (м)
1:500	9	10	0,04

б) расхождение рельефа по высоте

Масштаб съёмки	Площадь Съёмки (га)	Количество пикетов	Среднее Расхождение (м)
1:500	3.1	20	0,05

в) При визуальном сличении плана с местностью

Ситуация отображена правильно. Формы рельефа показаны, верно. Пропусков не обнаружено. Присутствуют неточности при заполнении контуров. Устранено в процессе приёмки.

III. Общее качество работы и замечания.

Работа на объекте выполнена в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Шрифты топоплана приведены в соответствие Условным знакам М., Недра, 1989 г. Топографические планы могут быть использованы по целевому назначению.

Работу сдал:

Мочалин А.А.

Работу принял:

Киселев А.Н.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

35

1. Качество топоплана 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 47.13330.2012.
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».

Работы сдал:



Киселев А.Н.

Работу принял:



Кудинов Д.Н.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ			36

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 462601001



26.03.2025 № И.РВКА-26032025-050

на № 6/н от 25.03.2025

В.Т. Фабрицкому

г. Липецк, ул. Краснозаводская, д. 7, кв. 9

О согласовании топографической съемки

Уважаемый Виктор Тихонович!

ООО «РВК-Липецк» сообщает, что на предоставленной топографической съемке земельного участка для разработки проекта планировки территории (проекта межевания территории в виде отдельного документа), ограниченного улицами Краснозаводская, Жуковского, Коммунистическая, 6-ой Гвардейской Дивизии в г. Липецке, проложены:

- водопроводные сети Ду50 мм, Ду100 мм, Ду150 мм (материал труб – сталь), Ду100 мм, Ду200 мм, Ду250 мм (материал труб – чугун);
- канализационные сети Ду150 мм, Ду200 мм, 2Ду200 мм, напорная (материал труб – чугун), -

находящиеся в эксплуатационном ведении Общества.

В случае размещения на земельном участке зданий и сооружений необходимо выдержать охранную зону действующих сетей водоснабжения и водоотведения (напорные сети - 5 метров, безнапорные – 3 метра по горизонтали (в свету) от фундамента здания, сооружения) согласно п. 12.35 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

И.о. начальника ТО

С.С. Корнукова

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

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ

Лист

38

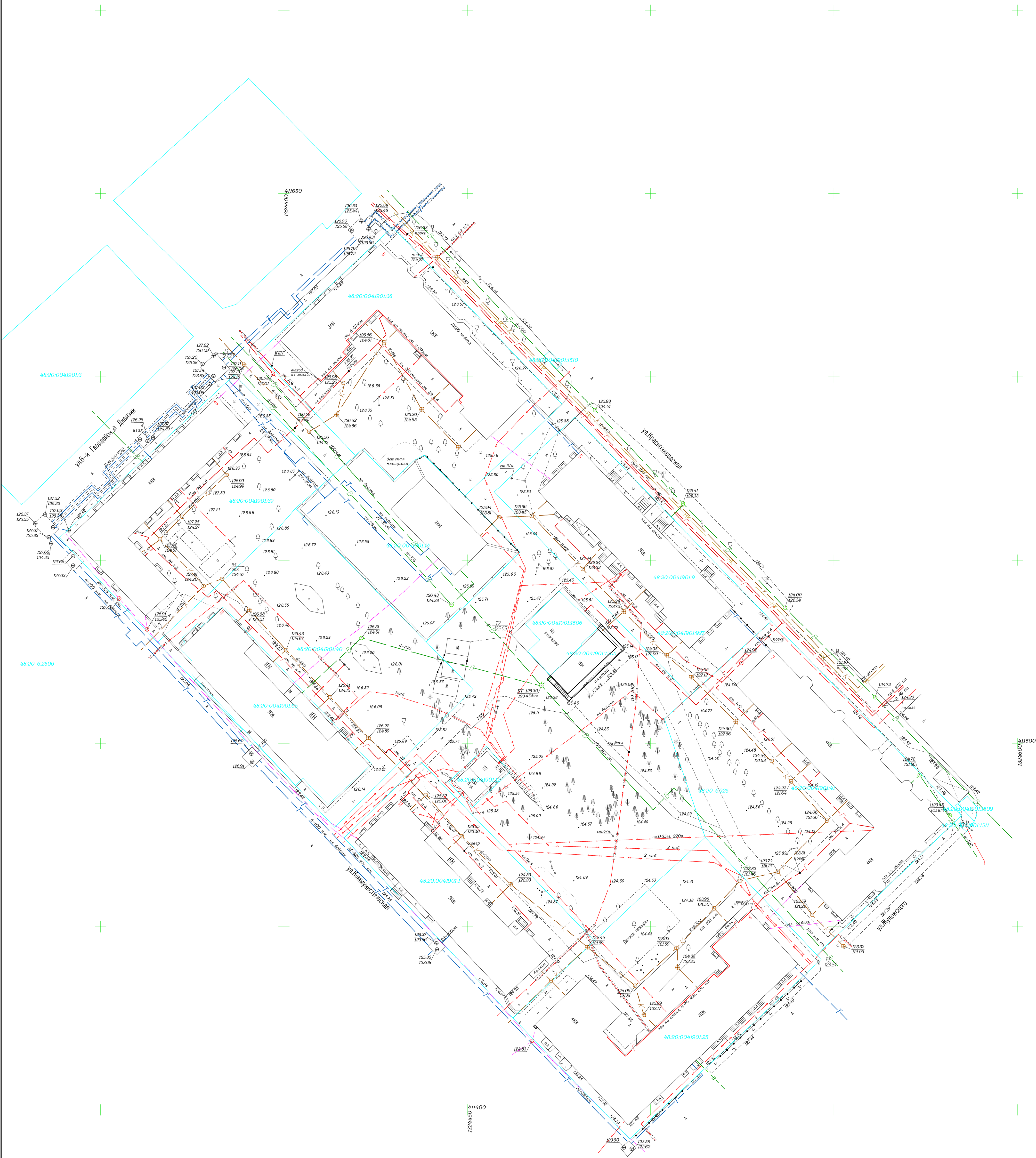
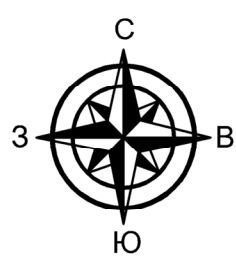
Таблица регистрации изменений

[illegible]

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

БН-04/2025-ИГДИ.ПЗ



Примечания:
Топографическая съемка выполнена в марте
2025 года методом спутниковых геодезических
определений
1. Система координат - МСК - 48
2. Система высот - Местная для г. Липецка
3. Сечение рельефа - 0.5 м.

— граница земельных участков по сведениям из ЕГРН
Производство земляных работ без вызова
представителей эксплуатирующих организаций ЗАПРЕЩАЕТСЯ !

03/25 - ИГДИ - Г			
Земельный участок для разработки проекта планировки территории (проект межевания территории в виде отдельного документа), ограниченный улицами Красноводская, Коммунистическая, 6-й Гвардейской дивизии в городе Липецке			
Изм.	Кол. уч.	Лист	Листов
Ген. дир.	Кудачев	1	1
Инженер	Киселев	1	1
Топографическая съемка земельного участка			
Топографический план.			
М 1:500			
Планшет: Ц-ХII-6, 7, 11			
ООО "ГЕОСТРОЙКАДАСТР"			