ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЗЕМЛЕМЕР», ИНН 4826036093, КПП 482601001, ОГРН 1024800823959, 398001 Г.ЛИПЕЦК, УЛ.СОВЕТСКАЯ, Д.4, ОФ.529, ТЕЛ: 8 (4742) 22-18-28, E-MAIL: ZEMLIP@MAIL.RU

СвидетельствоСРО№АИИС265/2023от23.01.2023

Заказчик: Корабельников Эдуард Михайлович

«Земельный участок, расположенный по ориентиру: Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой»

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

07/2023-ИГДИ

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Липецк, 2023 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЗЕМЛЕМЕР», ИНН 4826036093, КПП 482601001, ОГРН 1024800823959, 398001 Г.ЛИПЕЦК, УЛ.СОВЕТСКАЯ, Д.4, ОФ.529, ТЕЛ: 8 (4742) 22-18-28, E-MAIL: ZEMLIP@MAIL.RU

СвидетельствоСРО№АИИС265/2023от23.01.2023

Заказчик: Корабельников Эдуард Михайлович

«Земельный участок, расположенный по ориентиру: Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой»

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

07/2023-ИГДИ

Том 1

Директор **Бунин А.В.**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Липецк, 2023 г

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Содержание тома

Текстовая часть

1Введение……...1
2 Физико-географическая характеристика района работ ……....3
3 Топографо-геодезическая изученность района работ ……...6
4 Методика и технология выполнения работ ……7
5 Результаты инженерно-геодезических изысканий ……12
6 Технический контроль и приемка работ……..…...13
7 Съемочная геодезическая сеть ……..……14
8 Список нормативной документации ……...……15

Текстовые приложения

Приложение А. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий……..……16
Приложение Б. Программа инженерно-геодезических изысканий ……..…20
Приложение В. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации...……..…23
Приложение Г. Заявление на регистрацию работ по инженерным изысканиям……..26
Приложение Д. Выписка из каталога координат и высот геодезических пунктов……...…27
Приложение Е. Сведения о состоянии исходных пунктов ……32
Приложение Ж. Кроки точек долговременного закрепления……....33
Приложение И. Копии метрологической аттестации средств измерений и обработки ……..37
Приложение К. Акт приемки работ……44
Приложение Н Внутреннего контроля и приёмки топографо-геодезических изысканий планово-высотного положения пунктов……45
Приложение П Ведомость согласований инженерных сетей ……47

Графические приложения

Картограмма участка выполненных работ……...49
Схема планово-высотного съемочного обоснования Топографический план М 1:500 ….….50

Согласовано

Взам инв №

Подп и дата

Инв № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	07/2023 – ИГДИ		
Разраб.		Никифоров Т.Д.			02.2023	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Бунин А.В.			02.2023		ИИ	2	55
							ООО «Землемер»		
Н.контр.		Никифоров Т.Д.			02.2023				
Утв.		Бунин А.В.			02.2023				

1. Введение

Топографо-геодезические работы производились с целью получения современного инженерно-топографического плана масштаба 1:500 на объекте: «Земельный участок, расположенный по ориентиру: Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой» выполнены согласно договора на выполнение работ № 07/2023 от 10.02.2023 г., заказчик – Корабельников Эдуард Михайлович.

Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (Приложение Г).

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись в соответствии с техническим заданием заказчика (Приложение А).

Состав работ:

- Сбор исходных данных о физико-географической характеристике района, топографо-геодезической изученности;
- Анализ исходных данных;
- Полевые топографо-геодезические работы;
- Камеральные работы;
- Формирование отчетных материалов выполнения комплекса работ.

Регистрация производства работ произведена в Управление строительства и архитектуры Липецкой области (Приложение В).

Полевые и камеральные топографо-геодезические работы выполнялись в феврале 2023 года бригадой в составе: Бунин А.В., Никифоров Т.Д. Чертежно-оформительские работы выполнены Никифоровым Т.Д.

Для выполнения работ применялась геодезическая аппаратура, программное обеспечение ООО «Землемер» (приложение И).

Система координат – МСК-48. Система высот Балтийская 1977 г.

Виды и объемы выполненных работ по инженерно-геодезическим изысканиям приведены в таблице №1:

Таблица 1.

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	30	-
Полевые работы			
Рекогносцировочные обследования	га	30	-
Создание геодезического съемочного обоснования с целью сгущения геодезической плановой и высотной основы до плотности, обеспечивающей выполнение топографической съемки с применением спутниковой технологии	шт.	12	-
Тахеометрическая съемка М 1:500	га	30	-
Камеральные работы			
Обработка и уравнивание результатов измерений	-	-	-
Отрисовка топографического плана	га	30	-
Составление технического отчета	экз.	1	-

2. Краткая физико-географическая характеристика района работ

Участок работ расположен по ориентиру: Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой.

Город Липецк 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.

Рельеф

Большую часть территории района занимает ступенчатая волнистая Среднерусская возвышенность, расчлененная речными долинами, лощинами и балками. Западная от Дона часть района изобилует карстовыми формами рельефа (воронками) из-за слагающих эту территорию девонских известняков и доломитов.

В широтном направлении район пересекают крупные ветвящиеся овраги, впадающие в реку Дон – Ягодный, Золотуха-1, Золотуха-2, Борки.

Долины рек и крупных оврагов имеют перепады высот от 120 до 160 м. Максимальные абсолютные отметки рельефа – 200-232 м над уровнем моря.

Наивысшая точка рельефа (232 м) находится на территории Ягодновского сельского поселения.

Климат

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

Таблица 2 - 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°С. 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°С.

Продолжительность безморозного периода равна 154 дням. Продолжительность сезона с температурой воды выше 17°С 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 вы- падает в июне-июле, октябре - декабре, минимальное - в январе - марте. 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.

Гидрография

На участке проведения изыскательских работ водоемы и реки отсутствуют.

Почвы и растительность

Преобладающие типы почв – черноземы, которые занимают 74% всей территории. Почвы района подвержены эрозии, прежде всего водной и ветровой. Отмечается снижение плодородного слоя почвы.

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 5626,5116 га (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;
- Памятник природы «Сурки» (расположен в границах г. Липецка и Липецкого района) - 34га (в границах г. Липецка);
- Памятник природы «Сосновый бор»- 66га.

Сведения о наличии опасных природных и техногенных процессов.

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

3. Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий

На данном участке работ ранее не производилась наземная площадная съемка, стереофотограмметрическая съемка (аэросъемка); отсутствуют исходные картографические материалы, планы соответствующих масштабов; ввод массива координат точек вручную не производился. Таким образом, данных для построения инженерной цифровой модели местности не имеются.

На данной территории заложены пункты GPS и долговременного съё- мочного обоснования.

В геодезическом архиве департамента градостроительства и архитектуры администрации г. Липецка имеются планшеты на твердой основе М-Х-11,12,14,15,16; М-XI-13; Н-Х-3,4; Н-XI-1,2,5.

4. Сведения о методике и технологии выполненных работ

В соответствии с п.4.7 СП 11-104-97 инженерно-геодезические изыскания по объекту «Земельный участок, расположенный по ориентиру: Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой» были разделены на три этапа:

-подготовительные работы;

-полевые работы;

-камеральная обработка и нанесение результатов измерений на планшеты на твердой основе.

4.1 Рекогносцировочные работы

Рекогносцировочные работы выполнены с целью определения местоположения снимаемого участка, выявления реальных границ участков топоработ, участков, где необходимо провести детальные обследования; уточнение объемов и технологии выполнения топографо-геодезических работ, предусмотренных программой изысканий.

4.2 Обследование исходных пунктов

На подготовительном этапе инженерно-геодезических работ было выполнено обследование исходных пунктов ГГС - отыскание и технический осмотр пунктов ранее выполненных геодезических сетей сгущения. Были обследованы пункты ГГС Липецкой области, заложенные в 2009году– Сырское (пир.4 кл., центр 1), Сселки (пир. 2кл., центр1), Копцевы Хутора (сигн. 2 кл., центр 1), Плоская Кузьминка (сигн. 2 кл.центр 1). Полевые работы по обследованию заключались в отыскании пунктов на местности, осмотре и установлении состояния центров, наружных знаков, внешнего оформления.

Результаты обследования предоставлены в приложении Е.

4.3 Планово-высотная съемочная геодезическая сеть

Перед началом работ было направлено заявление начальнику Управления

строительства и архитектуры Липецкой области Болгову А.П. для получения разрешения на производство топографических работ (Приложение Г). В адрес ООО «Развите-Липецк» во временное пользование поступила выписка из каталога координат и высот геодезических пунктов (Приложение Д). Для выполнения поставленных задач были использованы сохранившиеся пункты GPS и долговременного съёмочного обоснования. Съёмочное обоснование создавалось с целью сгущения плановой и высотной основы до плотности, обеспечивающей выполнение съёмки ситуации и рельефа, посредством спутниковых технологий с помощью аппаратуры, работающей по сигналам спутников навигационных систем GPS (Global Positioning System, США) и ГЛОНАСС (Глобальная навигационная спутниковая система, Россия).

Съемочная геодезическая сеть для производства работ создана в ускоренном статическом режиме с помощью 3-х GPS приемников, которые определяли исходные пункты долговременного съёмочного обоснования, заложенные в 2009году– Сырское (пир.4 кл., центр 1), Сселки (пир. 2кл., центр1), Копцевы Хутора (сигн. 2 кл., центр 1), Плоская Кузьминка (сигн. 2 кл.центр 1). С помощью спутниковой системы с использованием 3-х GPS приемников и непосредственно пунктов Сырское (пир. 4 кл., центр 1), Сселки (пир. 2 кл., центр 1), Копцевы Хутора (сигн. 2 кл., центр 1), Плоская Кузьминка (сигн. 2 кл., центр 1) наблюдались точки Вр1-Вр12. Развитие съемочного обоснования и кроки точек долговременного закрепления приведены в Приложении Ж.

Точки Вр1-Вр12, были закреплены знаками долговременной сохранности и затем переданы по акту сдачи для наблюдения за сохранностью ответственному лицу заказчика (Приложение К).

Развитие съемочной сети выполнено методом проложения на местности 6 «замкнутых» и 3 «висячих» тахеометрических хода. Максимальная протяженность «замкнутого» тахеометрического хода составила 0,606 км, «висячего» - 0,04км.

Уравнивание теодолитных ходов выполнено с помощью специализированного программного оборудования, характеристики приведены в таблице № 3:

Ход	Класс	Точки хода	Длина	N	Nb	Fb факт.	Fb доп.	Невязки по уравн.дир.углам			
								Fx	Fy	Fs	[S]/Fs
1	Теод.ход	Вр7, т.1... Вр8	575.361	12		0°00'57"	0°03'52"	0.021	0.023	0.031	38119
2	Теод.ход	Вр8, т.11... Вр9	382.884	6		0°00'51"	0°02'27"	-0.016	0.017	0.023	14645
3	Теод.ход	Вр9,т.17... Вр5	417.913	7		0°00'49"	0°02'39"	0.013	0.011	0.017	22661
4	Теод.ход	Вр4,т.26... Вр5	360.223	5		0°00'58"	0°02'14"	0.016	0.014	0.021	12753
5	Теод.ход	Вр4,т.25... Вр5	324.052	6		0°00'50"	0°02'27"	0.019	0.016	0.025	11987
6	Теод.ход	Вр10,т.29... Вр11	439.711	7		0°00'54"	0°02'39"	0.017	0.019	0.025	12710

Схема построения и развития планово-высотной съемочной сети прилагается в данном техническом отчете (Графическая часть).

Каталог координат используемых пунктов представлен в Приложении К. Состояние знаков хорошее, привязки к твердым контурам и кроки соответствуют фактическим длинам линий. Схема планово-высотного обоснования и картограмма топоработ приведена в Приложении Л.

Сведения о состоянии геодезических пунктов, использованных при производстве работ на объекте: «Земельный участок, расположенный по ориентиру: Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой» приведены в Приложении Е.

Работы выполнены в системе координат - МСК-48 (системе высот - Балтийской).

4.4 Выполнение топографической съемки М 1:500

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена с точек съемочного обоснования тахеометрическим методом с определением пикетов в плановом и высотном отношении электронном тахеометром: LeicaTC405. Максимальное удаление от прибора до нечетких контуров и рельефа составило 116 м, до четких контуров – 73 м.

Рельеф отображен горизонталями с высотой сечения рельефа 0,5м.

Все инструменты, использованные в ходе полевого этапа работ юстированы и поверены согласно действующим нормативным документам и инструкциям по эксплуатации. Свидетельства о поверке геодезических инструментов приведены в Приложении И.

4.5 Съемка и обследование подземных коммуникаций

Плановое положение выходов и безколодезных поворотов подземных коммуникаций определено с пунктов планово-высотного съемочного обоснования электронным тахеометром полярным способом.

Отыскание на местности сооружений и прокладок инженерных сетей проводилось в процессе рекогносцировки с представителями эксплуатационных служб, обследования и сбора сведений о коммуникациях. Положение безколодезных коммуникаций определялось с помощью трассоискателя «Radiodetection RD7000+PL» с генератором Radiodetection Tx-10.

Описание подземных коммуникаций и сооружений выполнено одновременно с определением назначения, диаметров труб и взаимосвязи прокладок коммуникаций.

Нивелирование подземных сооружений и коммуникаций выполнено методом геометрического нивелирования тахеометром Sokkia set 610 с одновременным измерением глубины подземных коммуникаций (глубина закладки труб и коммуникаций в люках) от верха обечайки люка лазерным дальномером Leica Disto X310.

Планы подземных коммуникаций с их характеристиками нанесены на топографический план. Все инженерные коммуникации согласованы с представителями эксплуатирующих организаций Приложение П.

Оригиналы согласований хранятся в архиве ООО «Землемер».

4.6 Камеральная обработка

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

Обработка результатов полевых измерений и составление топографических планов выполнены с использованием программного комплекса AutoCad 2010 с картографической надстройкой CSoft Geonics, классификатор которого соответствует «Условным знакам для топографических планов М 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». Издания 1989 г.

По материалам полевых инженерно-геодезических изысканий составлены:

-топографический план М 1:500 сечение рельефа горизонталями через 0,5 м на площади 30,0 га.

После завершения комплекса работ составлен настоящий технический отчет в 1 экземпляре, с приложенными распечатанными планами в масштабе 1:500 на бумажном носителе и в электронном виде.

Для обработки полевых измерений использовались следующие программы (Приложение И):

-CREDO DAT, (Лицензия № б/н от 27.03.2012 г);

Для оформления графической части использовались программы:

5. Результаты инженерно-геодезических изысканий

В результате камеральной обработки получен цифровой план местности масштаба 1:500 в формате DWG, с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м.

Топографическая съемка выполнена в полном соответствии с требованиями действующих, СП и СНиПов.

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов геодезической основы не превышают 0.5 мм в масштабе плана.

Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50м, не превышают 0.4 мм. в масштабе плана.

Средние погрешности в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) не превышают 0.7 мм в масштабе плана.

Средние погрешности определения высот характерных точек рельефа не превышают 1/3 принятой высоты сечения рельефа.

По результатам выполнения камеральных работ составлен технический отчет, включающий в себя графические и текстовые приложения, согласно требованиям, к материалам инженерных изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с техническим заданием, программой работ и требованиями нормативных документов.

6. Технический контроль и приемка работ

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

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

Технический контроль и приемка материалов камеральной обработки выполнены по завершении отдельных стадий работ и приняты начальником отдела инженерных изысканий Буниным А.В. 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, за- писи наблюдений, оформления полевых журналов и ведомостей вычислений.

Внешний контроль со стороны заказчика работ не проводился.

7. Заключение

По результатам выполненных работ составлен настоящий технический отчет с приложенным распечатанным планом в масштабе 1:500 на бумажном носителе в 3-х экземплярах, в формате .pdf и на электронном носителе в формате nanoCAD.

- 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.

Составил Никифоров Т.Д.

8. Список нормативной документации

1. СП 47.13330.2016. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Москва, 2017 г.
2. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. М.: Минрегион России, 2013 год
3. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства.
4. Постановление администрации Липецкой области от 28 февраля 2013 года N 101 «Об утверждении Перечня территорий (зон) в границах муниципальных образований Липецкой области, подверженных риску возникновения быстроразвивающихся опасных природных явлений и техногенных процессов, на которых требуется создать комплексную систему экстренного оповещения населения». Липецкая газета N 101 от 24.05.2013
5. ГКИНП-02-033-82. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5 000,1:2 000, 1:1000 и 1:500. изд. М.,1982. ГУГК, Москва.
6. Инструкция об охране геодезических пунктов (ГКИНП-07-11-84). Бюллетень нормативных актов Министерств и ведомств, N 4, 1985, ст.39
7. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА) –17-004-99. М.,1999.
8. Инструкция по составлению технических отчетов о геодезических, астрономических, гравиметрических и топографических работах. М., 1973 г.
9. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88). М.,1991.
10. Геодезические, картографические инструкции, нормы и правила «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS». ГКИНП(ОНТА)-02-262-02
11. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000,1:500. М.,1989.
12. Пособие по составлению и оформлению документации инженерных изысканий для строительства. Часть 1. Инженерно-геодезические изыскания (к СНиП II- 9-78)

Приложение А

Директор
ООО «Землемер»

_____/ Бунин А.В. /
м.п.
«10» февраля 2023 г.

Корабельников Э.М.

_____/ Корабельников Э.М. /
м.п.

«10» февраля 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерно-геодезических изысканий

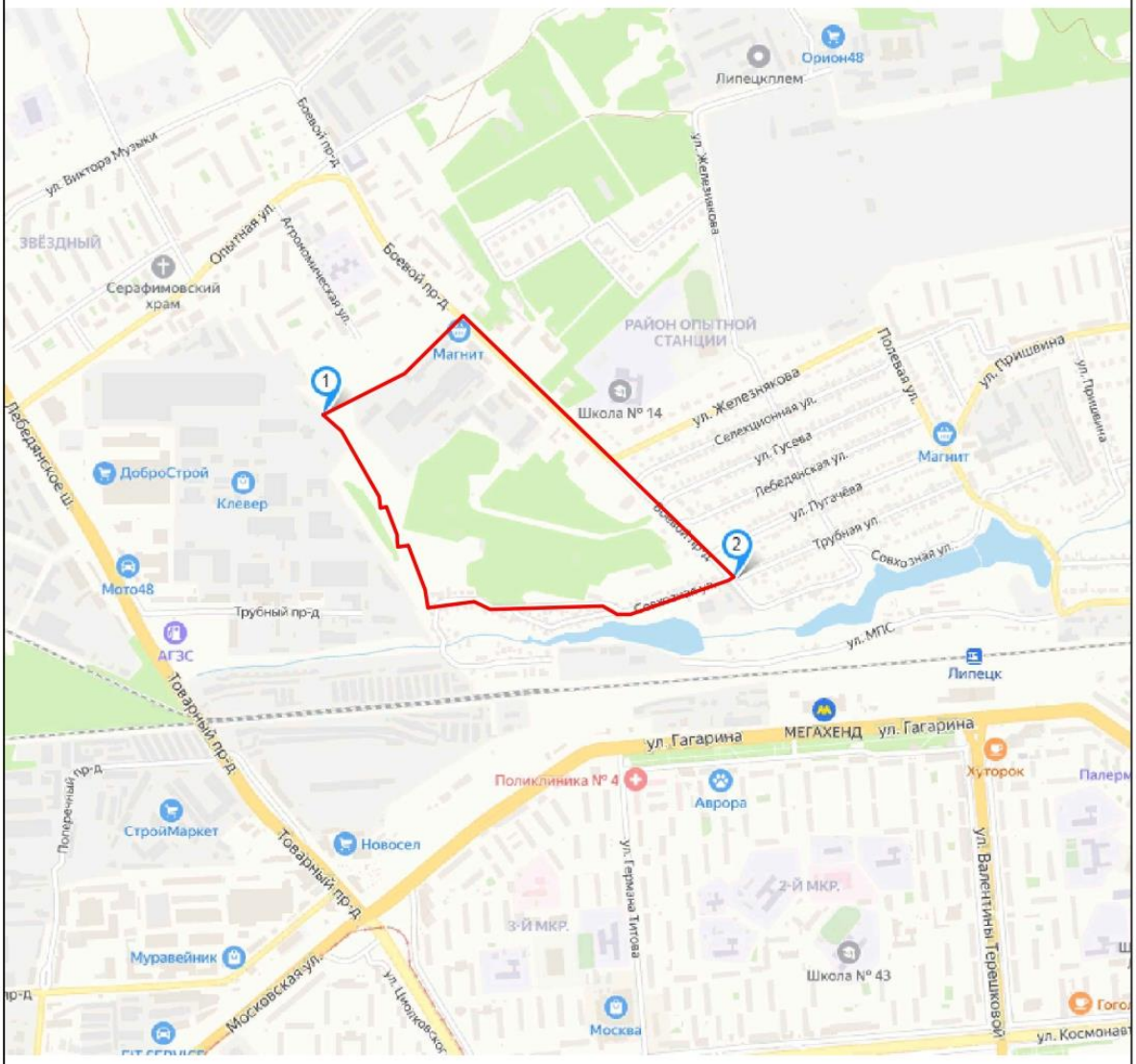
N п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
1	Наименование и вид объекта	«Земельный участок, расположенный по ориентиру: Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой»
2	Месторасположение объекта изысканий.	Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой
3	Основание для выполнения инженерных изысканий	Задание Заказчика.
4	Наименование и адрес организации заказчика, фамилия, инициалы, телефон ответственного представителя	Корабельников Эдуард Михайлович 04.05.1978г.р., паспорт 4219 226729 Выдан УМВД России по Липецкой области 18.03.2020 года, код подразделения 480-004, зарегистрирован по адресу: г. Липецк, ул. Бородинская, д. 53, кв. 32 Тел. +7(905)689-77-69
5	Исполнитель	ООО «Землемер» Юридический / почтовый адрес: 398059, г. Липецк, ул. Советская, д.4, оф.529 Тел./факс: +7(4742) 22-18-28. E-mail: zemlip@mail.ru Директор – А.В. Бунин
6	Срок выполнения работ	45 рабочих дней
7	Срок действия задания	В течение срока выполнения работ
8	Перечень изысканий	Инженерно-геодезические изыскания
9	Цель и назначение работ	Топографическая съемка М 1:500 сечение рельефа через 0.5 м Получение необходимых и достаточных материалов для подготовки технической документации для подготовки проектной документации
10	Система координат	МСК-48
11	Система высот	Балтийская 1977 г.
12	Объемы топографо-геодезических работ	30.0 га
13	Стадии проектирования	Проектная документация, рабочая документация

14	Очередность производства работ и выдача промежуточных материалов	В один этап, без выдачи промежуточных материалов.
15	Категория сложности инженерно-геодезических условий	II категория
16	Уровень ответственности зданий и сооружений	II Нормальный. Коэффициент надежности по ответственности – 1,0 согласно Федеральному закону от 20.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
17	Вид строительства	Новое строительство
18	Сведения и данные о проектируемых объектах	Отсутствуют
19	Сведения о наличии ранее выполненных изысканий	Отсутствуют
20	Год начала строительства объекта	2023 г.
21	Характеристика ожидаемых воздействий объектов на природную среду	По результатам инженерных изысканий.
22	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерно-геологические изыскания	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 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проект-ной 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. ПТБ-88. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах.
23	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик	В соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-104-97
24	Специальные требования к изысканиям (требуется ли координировать и нивелировать цоколи и полы зданий, необходимо ли выполнить специальную съемку специальных веток и автодорог и в каком объеме и другие работы)	Отсутствуют.
25	Требования к программе производства работ	Перед началом производства инженерных изысканий, составить программу производства работ и согласовать ее с Заказчиком.
26	Перечень приложений к техническому заданию	Ситуационный план участка

27	Основные требования к инженерной защите и охране окружающей среды	Инженерные изыскания для проектирования инженерной защиты не предусмотрены.
28	Дополнительные требования к съемке подземных и наземных коммуникаций и сооружений	Отсутствуют
29	Данные по формированию ИЦММ	Отсутствуют
30	Требования к выполнению инженерно-гидрографических работ, включая требования к содержанию инженерно-топографических планов дна водных объектов	Отсутствуют
31	Требования к инженерно-геодезическим изысканиям трасс линейных объектов;	Отсутствуют
32	Требования к стационарным геодезическим наблюдениям в районах развития опасных природных и техногенных процессов;	Отсутствуют
33	Требования к составу, виду, формату и срокам представления промежуточных материалов и отчетной документации.	Отсутствуют
34	Перечень топографических и других плановых материалов, которые должны быть представлены Заказчику в результате выполненных работ на объекте:	По результатам выполненных работ подготовить и передать Заказчику документацию, оформленную в соответствии с действующими нормами и правилами в 1 экземпляре на электронном носителе.

Приложение к техническому заданию по объекту:

«Земельный участок, расположенный по ориентиру: Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой»



Условные обозначения:

- *граница съемки.*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2023 ИГДИ	Лист 19

Приложение Б

СОГЛАСОВАНО

Корабельников Э.М.

_____/ Корабельников Э.М. /
м.п.

«10» февраля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Землемер»

_____/ Бунин А.В. /
м.п.

«10» февраля 2023 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	Корабельников Эдуард Михайлович 04.05.1978г.р., паспорт 4219 226729 Выдан УМВД России по Липецкой области 18.03.2020 года, код подразделения 480-004, зарегистрирован по адресу: г. Липецк, ул. Бородинская, д. 53, кв. 32 Тел. +7(905)689-77-69
2	Вид строительства	Новое строительство
2	Наименование, цели и задачи выполняемых работ	Выполнение инженерно-геодезических изысканий для разработки проектной и рабочей документации.
3	Уровень ответственности	II Нормальный. Коэффициент надежности по ответственности – 1,0 согласно Федеральному закону от 20.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
4	Перечень нормативных документов	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. ГОСТ 21.301-2014 «СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям». 4. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». 5. ГОСТ 22268-76 «Геодезия. Термины и определения». 6. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» Москва «Недра» 1989 г. 7. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II». 8. ПТБ-88. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах.
5	Наименование и местонахождение	«Земельный участок, расположенный по ориентиру: Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой» по адресу: ориентиру:

	объекта инженерно-геодезических изысканий	Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой
6	Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда и по охране окружающей среды	Топографо-геодезические работы на объекте будут выполняться сотрудниками ООО «Землемер», базирующейся в городе Липецке. Доставка персонала к месту работ будет выполняться автотранспортом. Перед началом работ необходимо провести внеочередной инструктаж по технике безопасности, проверить исправность рабочего инструмента, наличие дополнительной медицинской аптечки в автотранспорте, наличие сигнальных жилетов, средств индивидуальной защиты, 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.
7	Масштаб топографической съемки, система координат и высот	Масштаб топографической съемки 1:500 со съемкой подземных коммуникаций, высота сечения рельефа 0,5м. Система координат – МСК-48 Система высот – Балтийская
8	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях и их использовании	Сведения о ранее выполненных инженерно-геодезических изысканиях на участке работ отсутствуют.
9	Требования к организации и производству инженерно-геодезических изысканий	Виды, методика и точность топографо-геодезических работ планируется определять в соответствии с требованиями технического задания и соответствующей нормативной документации. Полевые работы планируется выполнять в следующей последовательности: - рекогносцировочные работы с целью определения границ снимаемых участков - создание съемочной (планово-высотной) геодезической сети посредством спутниковых технологий, проложение тахеометрических ходов с использованием электронного тахеометра NIKON-NPL-332, а также спутниковыми высотными определениями с использованием аппаратуры геодезической спутниковой EFT M4 GNSS, - выполнение топографической съемки с использованием электронного тахеометра NIKON-NPL-332. Количество и густота пикетов, необходимых для полного отображения ситуации и рельефа местности на плане, определяется характером рельефа, наличием твердых контуров и масштабом съемки. Камеральные работы планируется выполнить после завершения комплекса полевых работ. В результате математической обработки будут получены координаты и высоты пунктов. По материалам полевых инженерно-геодезических изысканий планируется составление цифрового инженерно-топографического плана участков работ в масштабах 1:500, с сечением рельефа 0,5 метра. Все топографические планы должны быть составлены в местной системе координат.

		Обработка результатов полевых измерений и составление плана планируется выполнить с использованием специализированного программного обеспечения Credo. Цифровые топографические планы необходимо составить в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». Издание 1989 г., утвержденное ГУГК при Совете Министров СССР 25 ноября 1986 г. Работы будут проконтролированы и приняты исполнительным директором.
10	Требования к съемке подземных коммуникаций	На топографическом плане должны быть показаны все подземные коммуникации – согласно требованиям нормативных документов. Работы по съемке и обследованию существующих подземных сооружений планируется выполнять в следующей последовательности: -сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях в том числе и исполнительных съемок с составлением схемы расположения сетей; -рекогносцировка на местности, поиск и съемка выходов существующих подземных коммуникаций; -фиксация планового положения отыскиваемых трасс на углах поворота, на выходах подземных коммуникаций, колодцах, камерах, через 20 метров на прямолинейных участках. Координаты и высоты данных точек планируется определять электронным тахеометром, согласно техническому заданию.
11	Перечень и состав отчетных материалов, сроки их представления	По результатам выполненных работ подготовить и передать Заказчику документацию, оформленную в соответствии с действующими нормами и правилами в 1 экземпляре на электронном носителе и в 3 экземплярах на бумажном носителе. Срок выполнения работ составляет 45 рабочих дней.

Приложение В

Утверждена
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 4 марта 2019 г. N 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

23.01.2023 205/2023
(дата) (номер)

Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей («АИИС»)

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания

(вид саморегулируемой организации)

115088, г. Москва, ул. Машиностроения 1-я, д. 5, пом.1, эт. 4, каб. 6а; www.oaiis.ru; mail@oaiis.ru

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

СРО-И-001-28042009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Общество с ограниченной ответственностью «Землемер»

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

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	**Общество с ограниченной ответственностью «Землемер» (ООО «Землемер»)**
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	**4826036093**
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1024800823959
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	РФ, 398059, Липецкая область, г. Липецк, ул. Советская, д.4
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	----------
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	**2391**
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов	07.08.2013

саморегулируемой организации (число, месяц, год)	
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	07.08.2013 Протокол координационного совета «АИИС» №146
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	07.08.2013
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	----------
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	----------

3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации **имеет право выполнять инженерные изыскания,** осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
07.08.2013	нет	нет

3.2. Сведения об **уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и **стоимости работ по одному договору**, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	**V**	**не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей)**
б) второй		----------
в) третий		----------
г) четвертый		----------
д) пятый <*>		----------
е) простой <*>		в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	V	**не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей)**
б) второй		----------
в) третий		----------
г) четвертый		----------
д) пятый <*>		----------

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	----------
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ <*> ---------- <*> указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	----------

Заместитель исполнительного директора
(должность уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

Н.А. Герцен
(инициалы, фамилия)

Приложение Г

Начальнику управления строительства и
архитектуры – главному архитектору
Липецкой области А.П. Болгову

Заявление

ООО «Землемер»
(полное наименование заявителя)

просит осуществить регистрацию выполнения перечисленных ниже видов работ по инженерным изысканиям для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства по объекту (нужное подчеркнуть):

«Земельный участок, расположенный по ориентиру: Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой»
(полное наименование объекта)

Заказчик: Корабельников Эдуард Михайлович
(полное наименование заказчика)

Исполнитель: ООО «Землемер»
(полное наименование исполнителя)

Договор, на основании которого будут выполняться инженерные изыскания:
№ 07-2023 от 10.02.2023 г.
(реквизиты контракта, договора)

Номер свидетельства о допуске СРО № АИИС 265/2023 от 23.01.2023

(кем выдано, номер и дата выдачи)

№ п.п.	Наименование видов работ по инженерным изысканиям	Сроки выполнения работ	Объем работ	Стоимость работ, руб
1.	инженерно-геодезические изыскания	45 рабочих дней	30.0 га	**250 000**

Приложения:

1. копия договора
2. техническое задание
3. программа работ
4. картограмма работ

Руководитель заявителя _____ Бунин А.В.

м.п.

Зарегистрировано № 53 от «15» 08 20 23 года

Управление строительства и архитектуры Липецкой области
398001, г. Липецк, ул. Ворошилова, 7

Приложение Д

Лист № 1 Всего листов: 2

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных»
(ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»)

ВЫПИСКА
о пунктах государственной геодезической сети

от 09.09.2022 г. № 170-24245/2022-В

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от 30.08.2022 г. № 170-24245/2022 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, государственное учреждение ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД», осуществляющее ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на 09.09.2022 г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в БСВ-1977 о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети:

Лист № 2 Всего листов: 2

Сведения о пунктах государственной геодезической сети

В государственной системе координат										
№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты					Высота в государственной системе высот БСВ-1977 (м)	Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				Пространственные			Плоские прямоугольные (координаты указаны в равноугольной поперечно-цилиндрической картографической проекции Гаусса-Крюгера общего земного эллипсоида, применяемого в государственной геодезической системе координат) ГСК-2011			
				X	Y	Z	x	y		
1	N3728216	Копцевы Хутора, сигн., 9 м, Центр 1	2	—	—	—	—	—	202,380	—
2	N3734203	Плоская Кузьминка, пир., 6,1 м, Центр 1	2	—	—	—	—	—	228,610	—
3	N3734212	Сселки, пир., 6,1 м, Центр 1	2	—	—	—	—	—	132,400	наружный знак-уничтожен по состоянию на 15.07.2022
4	N3734401	Сырское, пир., 6,5 м, Центр 1	4	—	—	—	—	—	182,690	наружный знак-уничтожен по состоянию на 15.07.2022

Начальник управления
обеспечения хранения ФФПД: _____ Е.В. Належдин
(подпись) (инициалы, фамилия)

Для выписок

Лист № 1 Всего листов: 2

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных»
(ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»)

ВЫПИСКА
о пунктах государственной геодезической сети

от 21.09.2022 г. № 170-24189/2022-В

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от 29.08.2022 г. № 170-24189/2022 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, государственное учреждение ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД», осуществляющее ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на 21.09.2022 г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в МСК-48 о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети:

Лист № 2 Всего листов: 2

Сведения о пунктах государственной геодезической сети

В местной системе координат МСК-48 (уточненные координаты)						
№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты		Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				x	y	
1	N3728216	Копцевы Хутора, сигн., 9 м, Центр 1	2	425 631,96	1 316 546,84	—
2	N3734203	Плоская Кузьминка, пир., 6,1 м, Центр 1	2	420 287,73	1 306 455,03	—
3	N3734212	Сселки, пир., 6,1 м, Центр 1	2	425 178,03	1 335 403,04	наружный знак-уничтожен по состоянию на 15.07.2022
4	N3734316	Новобалашовский кордон, сигн., 6,4 м, Центр 1	3	408 752,18	1 331 378,98	наружный знак-уничтожен по состоянию на 15.07.2022
5	N3734401	Сырское, пир., 6,5 м, Центр 1	4	417 581,00	1 317 393,47	наружный знак-уничтожен по состоянию на 15.07.2022

Начальник отдела геодезических, картографических материалов и материалов ДЗЗ управления обеспечения хранения ФФПД:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 03DBA3CC398E554C8B9A369A9758EF96
Владелец: Гойдышев Константин Дмитриевич
Действителен: с 12.07.2022 12:14:00 по 05.10.2023 12:14:00

К.Д. Гойдышев
(инициалы, фамилия)

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

Директору
ООО «Землемер»

Бунину А.В.

ул. Советская, д. 4, оф. 529,
г. Липецк, 398001

zemlip@mail.ru

14.12.2021 № 111/19969

На № _____ от _____

О выдаче материала на основании
заявления от 23.11.2021 вх. № П-103/10333

Уважаемый Александр Васильевич!

ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» в соответствии с договором о предоставлении пространственных данных и материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных и материалов, заключенным согласно заявлению о предоставлении пространственных данных и материалов (регистрационный № П-103/10333 от 23.11.2021 г.) направляет выписку из сводного списка параметров (ключей) перехода от УСК населенных пунктов и муниципальных образований к МСК-48, 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 и акт приема-передачи пространственных данных и материалов.

Подписанный усиленной квалифицированной электронной подписью с Вашей стороны акт приема-передачи пространственных данных и материалов просим разместить в личном кабинете заявителя системы поиска материалов фонда по адресу: https://order.cgkipd.ru/.

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Начальник управления
обеспечения хранения ФФПД

Е.В. Надеждин

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 23.11.2021 вх. № П-103/10333 ООО «Землемер»

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.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Начальник управления обеспечения хранения ФФПД

Е.В. Надеждин

Каталог координат и высот исходных пунктов планово-высотного обоснования

Проект: «Земельный участок, расположенный по ориентиру: Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой»

Каталог координат и высот планово-высотного обоснования

N	Имя пункта	X	Y	H
		Исходные		
1	Копцевы Хутора, сигн.,9 м, Центр 1	425631,96	1316546,84	202.380
2	Плоская Кузьминка, пир.,6,1 м, Центр 1	420287,73	1306455,03	228.610
3	Сселки, пир.,6,1 м, Центр 1	425178,03	1335403,04	132.40
4	Сырское, пир.,6,5 м, Центр 1	417581,00	1317393,47	182.69

Каталог координат и высот пунктов долговременного закрепления

Каталог координат и высот планово-высотного обоснования

N	Имя пункта	X	Y	H
1	Вр1	421089,12	1322212,92	174,41
2	Вр2	421126,14	1322342,77	173,95
3	Вр3	420975,52	1322251,35	173,61
4	Вр4	420892,97	1322316,20	171,79
5	Вр5	420895,06	1322501,22	170,66
6	Вр6	421265,17	1322446,79	173,48
7	Вр7	421193,66	1322514,32	173,01
8	Вр8	421120,80	1322602,07	171,17
9	Вр9	420857,07	1322870,75	166,55
10	Вр10	420719,12	1323019,47	162,62
11	Вр11	420643,96	1322556,02	165,13
12	Вр12	420644,25	1322499,36	165,80

Приложение Е

СВЕДЕНИЯ

о состоянии геодезических пунктов, использованных при производстве работ на объекте: «Земельный участок, расположенный по ориентиру: Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой»

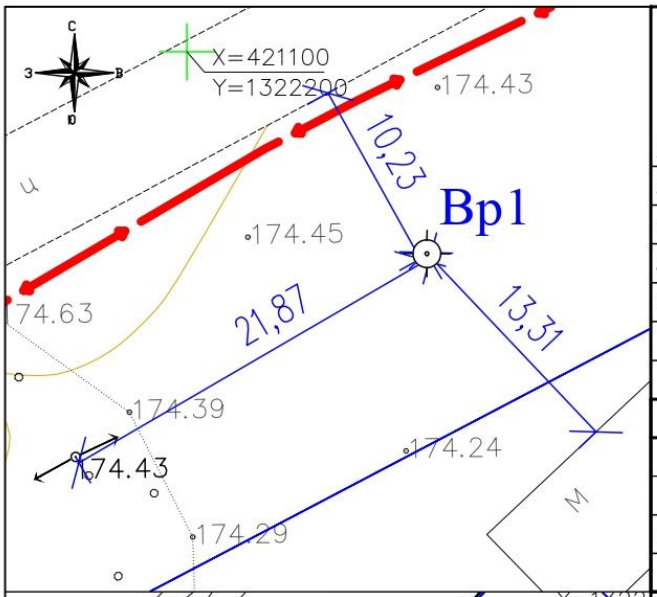
Полевые работы выполнены ООО «Землемер» в 2023 году.

№ п/п	Наименование пункта	Номер, тип центра, марки	Описание местоположения	Организация (кем заложен)	Сведения о состоянии пункта	Работы выполненные по возобновлению внешнего оформления
1	2	3	4	5	6	7
1	ГГС Сырское	4 кл., центр 1	пир.	-	хорошее	
2	Студеные Хутора	2 кл., центр 1	пир.	-	хорошее	
3	Сселки	2 кл., центр 1	пир.	-	хорошее	
4	Копцевы Хутора	сигн. 2 кл., центр 1	пир.	-	хорошее	

Составил: Никифоров Т.Д.

Приложение Ж

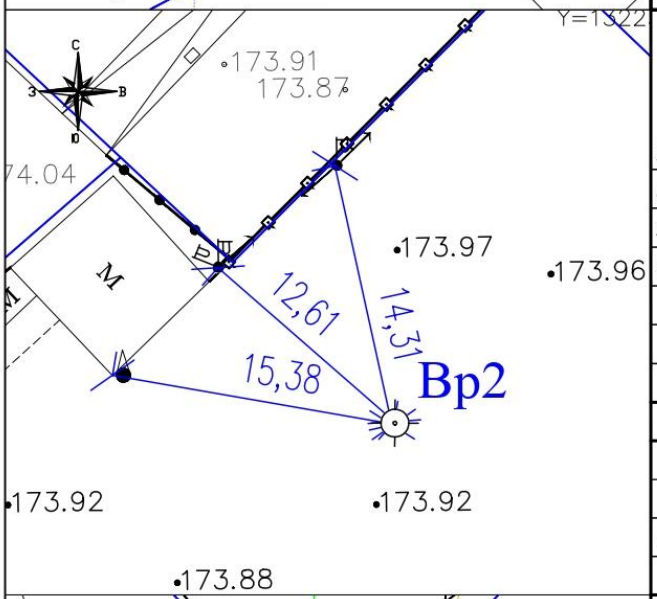
Кроки точек Вр1 – Вр12 долговременного закрепления



Вр1

Знак расположен по Боевому проезду г. Липецка в 21,87м к северо-востоку от н/в опоры ЛЭП, в 13.31м к северо-западу металлического строения; в 10,23м к югу от дороги с улучшенным покрытием

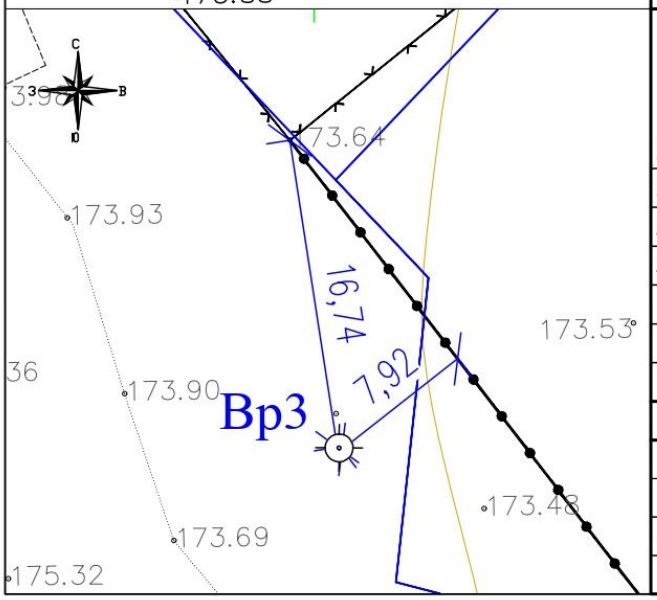
Наружное оформление	Тип знака
Окопка	Грунтовый
Сторожок желтого цвета	



Вр2

Знак расположен по Боевому проезду г. Липецка в 14,31м к югу и в 12,61м к юго-востоку от н/в опор ЛЭП, в 15,38м к востоку от угла металлического строения

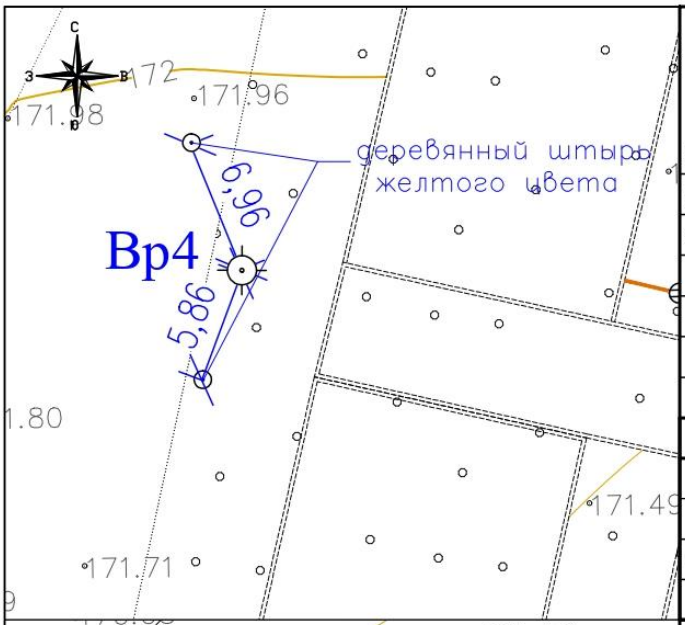
Наружное оформление	Тип знака
Окопка	Грунтовый
Сторожок желтого цвета	



Вр3

Знак расположен по Боевому проезду г. Липецка в 16,74м к югу от угла металлического ограждения, в 7,92м к юго-западу от металлического ограждения

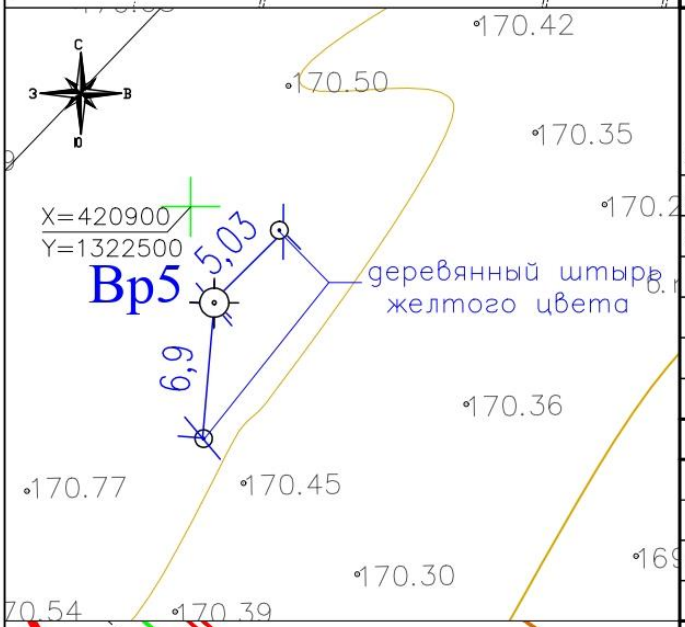
Наружное оформление	Тип знака
Окопка	Грунтовый
Сторожок желтого цвета	



Вр4

Знак расположен по Боевому проезду г. Липецка в 6.96м к юго-востоку и в 5,86м к северу от деревянных штырей желтого цвета

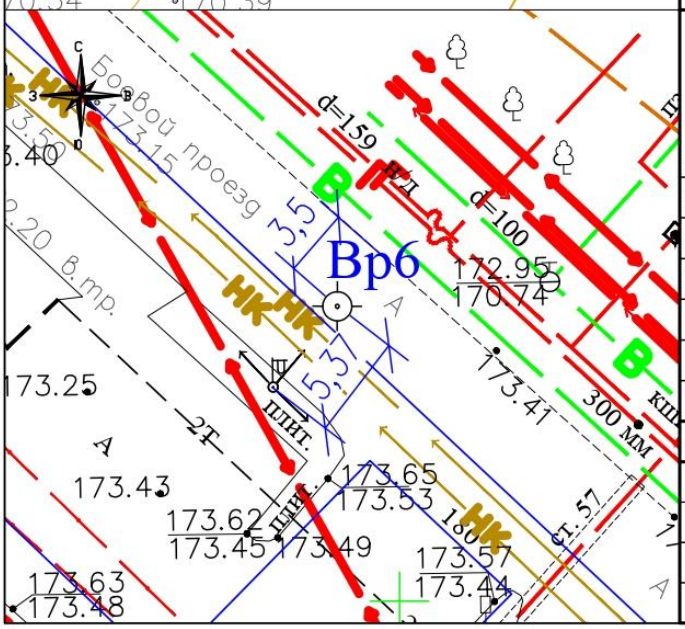
Наружное оформление	Тип знака
Окопка	Грунтовый
Сторожок желтого цвета	



Вр5

Знак расположен по Боевому проезду г. Липецка в 5.03м к юго-западу и в 6.9м к северу от деревянных штырей желтого цвета

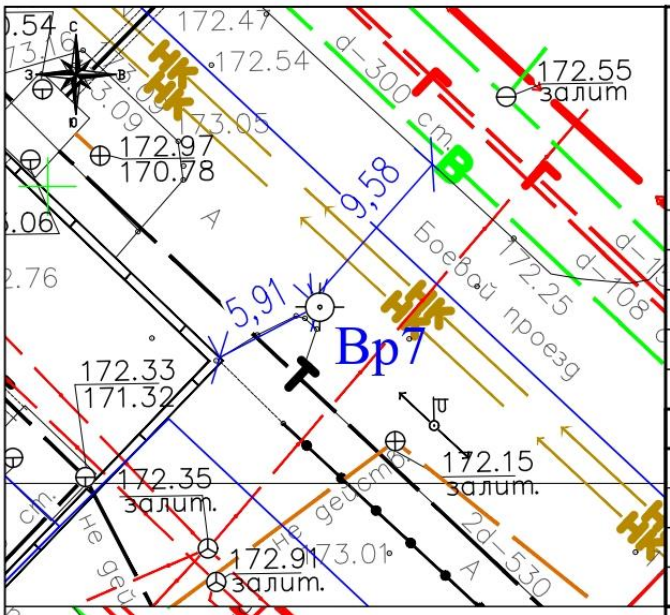
Наружное оформление	Тип знака
Окопка	Грунтовый
Сторожок желтого цвета	



Вр6

Знак расположен по Боевому проезду г. Липецка в 5,37м к северо-востоку от н/в опоры ЛЭП, в 3,5м к юго-западу от дороги с твердым покрытием

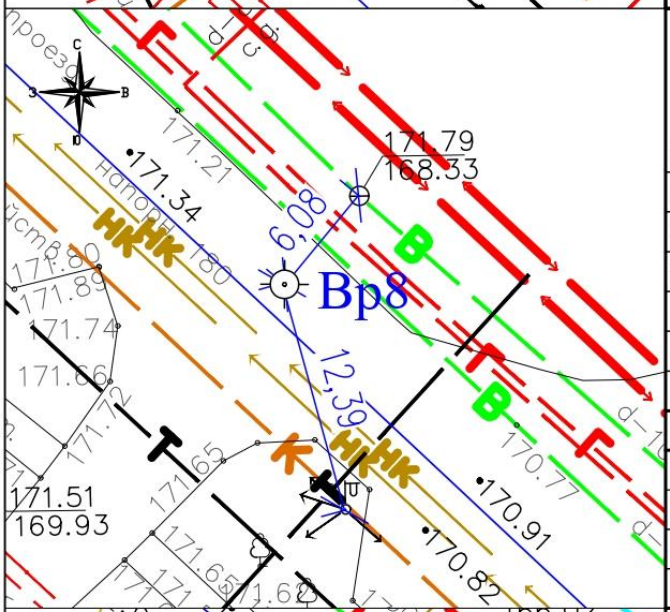
Наружное оформление	Тип знака
Окопка	Грунтовый
Сторожок желтого цвета	



Вр7

Знак расположен по Боевому проезду г. Липецка в 9.58м к юго-западу от дороги с твердым покрытием, в 5.91м к северо-востоку от угла бетонного ограждения

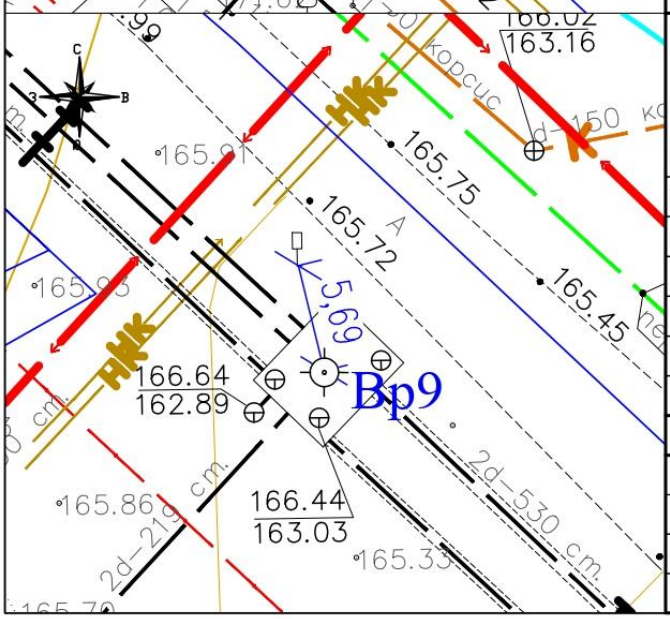
Наружное оформление	Тип знака
Окопка	Грунтовый
Сторожок желтого цвета	



Вр8

Знак расположен по Боевому проезду г. Липецка в 6.08м к юго-западу от дцентра водопроводного колодца, в 12,39м к северу от н/в опоры ЛЭП

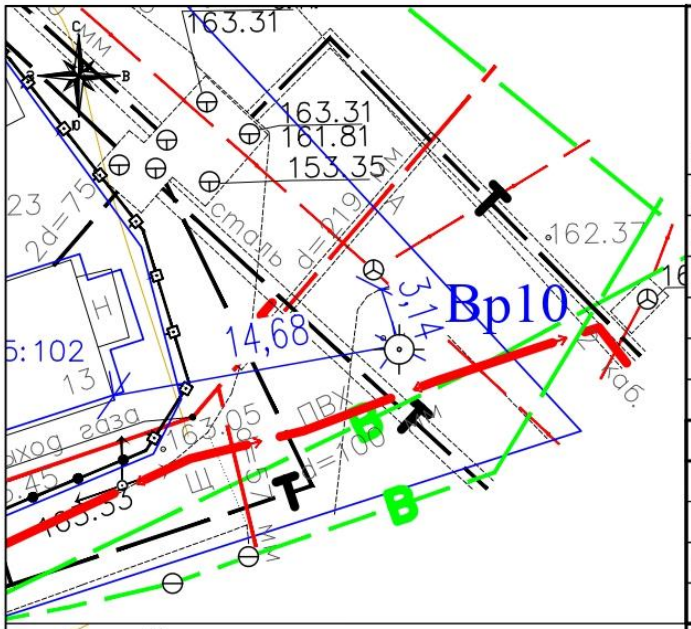
Наружное оформление	Тип знака
Окопка	Грунтовый
Сторожок желтого цвета	



Вр9

Знак расположен по Боевому проезду г. Липецка по центру тепловой камеры, в 5.69м к югу от дорожного знака

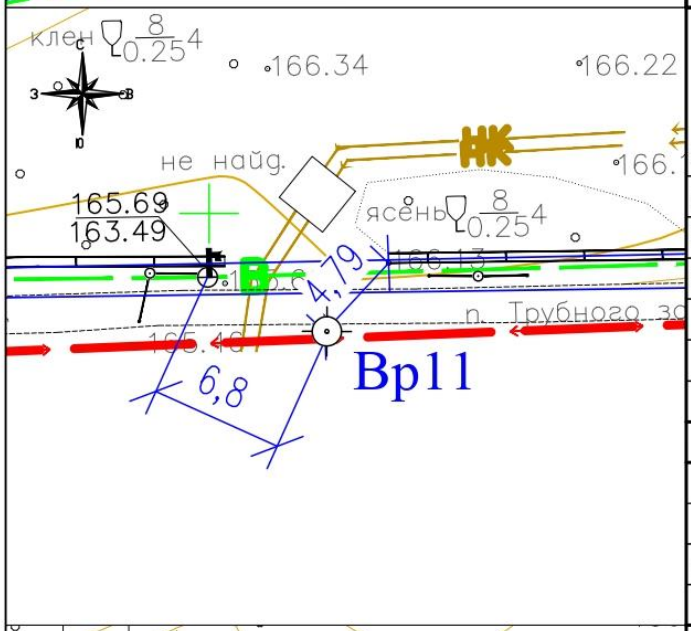
Наружное оформление	Тип знака
Окопка	Грунтовый
Сторожок желтого цвета	



Вр10

Знак расположен по проезду Трубного завода г. Липецка в 3.14м к югу от края дороги с твердым покрытием, в 14,68м к востоку от угла многоэтажного жилого дома

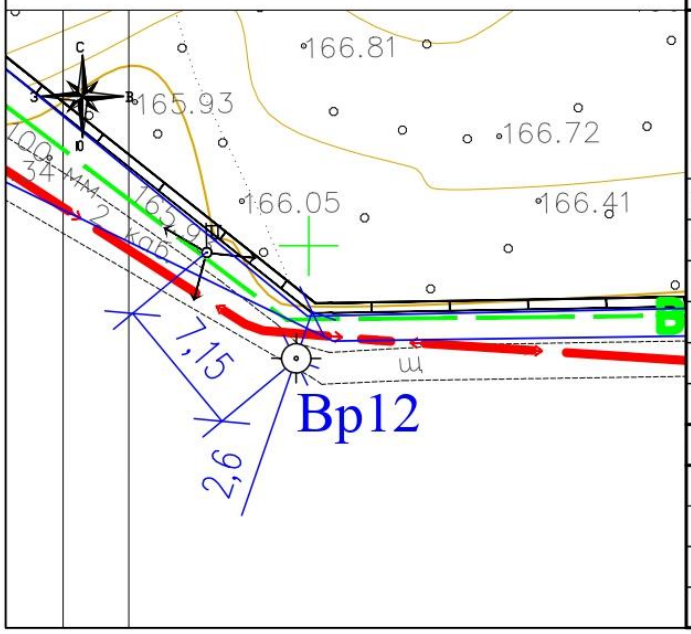
Наружное оформление	Тип знака
Окопка	Грунтовый
Сторожок желтого цвета	



Вр11

Знак расположен по проезду Трубного завода г. Липецка в 4.79м к юго-западу от угла бетонного ограждения и в 6,8 м от центра водопроводного колодца с колонкой

Наружное оформление	Тип знака
Окопка	Грунтовый
Сторожок желтого цвета	



Вр12

Знак расположен по проезду Трубного завода г. Липецка в 2.6м к югу от угла бетонного ограждения, в 7,15м к юго-востоку от н/в опоры ЛЭП

Наружное оформление	Тип знака
Окопка	Грунтовый
Сторожок желтого цвета	

Приложение И

Сертификат

CSoft
группа компаний
ВОРОНЕЖ

СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат удостоверяет, что

ООО «Землемер»

г. Липецк

приобрело лицензионное программное обеспечение **AutoCAD 2010** у Авторизованного партнёра Autodesk компании **CSoft Воронеж**.

Серийный номер: 369-80375516

Сертификат выдан *20 марта* 2012 года

Генеральный директор _____ А. А. Марьянов

Закрытое акционерное общество «СиСофт Воронеж» Россия Воронеж ОГРН 1063667007227

Autodesk
Gold Partner

CREDO-DIALOGUE

СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат удостоверяет, что

ООО "Землемер", г. Липецк

является пользователем программных продуктов CREDO

производства СП "КРЕДО-ДИАЛОГ" - ООО.

Дата: 27 марта 2012 г.

Председатель Правления
СП "Кредо-Диалог"-ООО
Г. М. Жуховицкий

РСТ МЕТРОЛОГИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕСТИНТЕХ"(ООО "ТЕСТИНТЕХ")

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц **RA.RU.312099**

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ВЮМ/11-08-2022/178785576

Действительно до 10.08.2023

Средство измерений: Тахеометры электронные; 10 (SET210, SET310, SET510/L, SET610); SET610; Рег. № 24917-03

наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер: 201656

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.ВЮМ.0024.2019, 44753-10 Стенды универсальные коллиматорные ВЕГА УКС 029 2012

регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или) средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

Эталон 1-го разряда Приказ Росстандарта от 26 ноября 2018 г. № 2482

при следующих значениях влияющих факторов: температура: +20°С/ +24°С; атм. давление: 747мм рт.ст.; отн. влажность: 61%

перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

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

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-178785576

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 178785576

Поверитель: Богодухов В.А.

фамилия, инициалы

Знак поверки: С 2Б2 ВЮМ

Генеральный директор — должность руководителя или другого уполномоченного лица

подпись

Грабовский Александр Юрьевич — фамилия, инициалы

Дата поверки: 11.08.2022

Выписка о результатах поверки СИ №С-ВЮМ/11-08-2022/178785576 сформирована автоматически 16.08.2022 14:09 по данным, содержащимся в ФИФ ОЕИ

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	45527-10
Тип СИ	STONEX S9GNSS, STONEX Vector L1
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	STNS 93051046
Модификация СИ	Stonex S9 GNSS

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕСТИНТЕХ"(ООО "ТЕСТИНТЕХ")
Условный шифр знака поверки	ВЮМ
Владелец СИ	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	17.03.2022
Поверка действительна до	16.03.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2408-97
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ВЮМ/17-03-2022/140697557
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ВЮМ.0024.2019; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 24 до 2500 м

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Закрыть

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕСТИНТЕХ"(ООО "ТЕСТИНТЕХ")

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.312099

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ВЮМ/17-03-2022/140697556

Действительно до 16.03.2023

Средство измерений: Дальномеры лазерные; Leica Disto D210, Leica Disto X310; Leica DISTO D210; Рег. № 50417-12

наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер: 1343820282

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: МА АПМ 16-12

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ВЮМ.0024.2019

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: +20°С; атм. давление: 765мм рт.ст.; отн. влажность: 40%

перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

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

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-140697556

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 140697556

Поверитель: Богодухов В.А.

фамилия, инициалы

Знак поверки: С 2П2 ВЮМ

Генеральный директор — подпись — Грабовский Александр Юрьевич

должность руководителя или другого уполномоченного лица — подпись — фамилия, инициалы

Дата поверки: 17.03.2022

Выписка о результатах поверки СИ №С-ВЮМ/17-03-2022/140697556 сформирована автоматически 25.03.2022 10:47 по данным, содержащимся в ФИФ ОЕИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕСТИНТЕХ"(ООО "ТЕСТИНТЕХ")

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.312099

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ВЮМ/17-03-2022/140697558

Действительно до 16.03.2023

Средство измерений: Аппаратура геодезическая спутниковая; STONEX S9GNSS, STONEX Vector L1; Stonex S9 GNSS; Рег. № 45527-10

наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер: STNS 93051023

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 2408-97

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ВЮМ.0024.2019

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: +2°С; атм. давление: 765мм рт.ст.; отн. влажность: 75%

перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

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

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-140697558

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 140697558

Поверитель: Богодухов В.А.

фамилия, инициалы

Знак поверки: С 2П2 ВЮМ

Генеральный директор — должность руководителя или другого уполномоченного лица

подпись

Грабовский Александр Юрьевич — фамилия, инициалы

Дата поверки: 17.03.2022

Выписка о результатах поверки СИ №С-ВЮМ/17-03-2022/140697558 сформирована автоматически 25.03.2022 10:47 по данным, содержащимся в ФИФ ОЕИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

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

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.312099

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ВЮМ/17-03-2022/140697559

Действительно до 16.03.2023

Средство измерений: Аппаратура геодезическая спутниковая; Trimble R8s; Trimble R8s; Рег. № 64894-16
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер: 5826R91092
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: МА АПМ 94-15
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ВЮМ.0024.2019
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: +2°С; атм. давление: 765мм рт.ст.; отн. влажность: 75%
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений

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

Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-140697559

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 140697559

Поверитель: Богодухов В.А.
фамилия, инициалы

Знак поверки: С 2П2 ВЮМ

Генеральный директор
должность руководителя или другого уполномоченного лица

подпись

Грабовский Александр Юрьевич
фамилия, инициалы

Дата поверки: 17.03.2022

Выписка о результатах поверки СИ №С-ВЮМ/17-03-2022/140697559 сформирована автоматически 25.03.2022 10:47 по данным, содержащимся в ФИФ ОЕИ

Приложение К

АКТ

передачи геодезических пунктов на местности проведения инженерно-геодезических изысканий

«16» февраля 2023 г.

Объект: «Земельный участок, расположенный по ориентиру: Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой»

Мы, нижеподписавшиеся:

Бунин А.В. директор ООО «Землемер», с одной стороны, и

Корабельников Эдуард Михайлович с другой стороны,

составили настоящий акт о передаче знаков долговременного закрепления, расположенных в г. Липецке по Боевому проезду в количестве 12 пунктов: Вр1- Вр12.

Акт составлен в двух экземплярах.

Первый экземпляр акта вручен _____ Корабельников Э.М.

Второй экземпляр акта хранится в архиве ООО «Землемер»

Сдал

Принял

Приложение Н

АКТ

внутреннего контроля и приёмки топографо-геодезических изысканий

по объекту:

«Земельный участок, расположенный по ориентиру: Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой»

16 февраля 2023 г.

Комиссией в составе:

Председатель комиссии:

Начальник ТГИ Бунин А.В.

Член комиссии:

Инженер-геодезист Никифоров Т.Д.

Топографо-геодезические работы выполнены бригадой геодезиста Никифорова Т.Д.

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	30,0

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.

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.

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 «Землемер».

Председатель комиссии:

Начальник отдела Бунин А.В.

Член комиссии:

Геодезист Никифоров Т.Д.

Приложение П

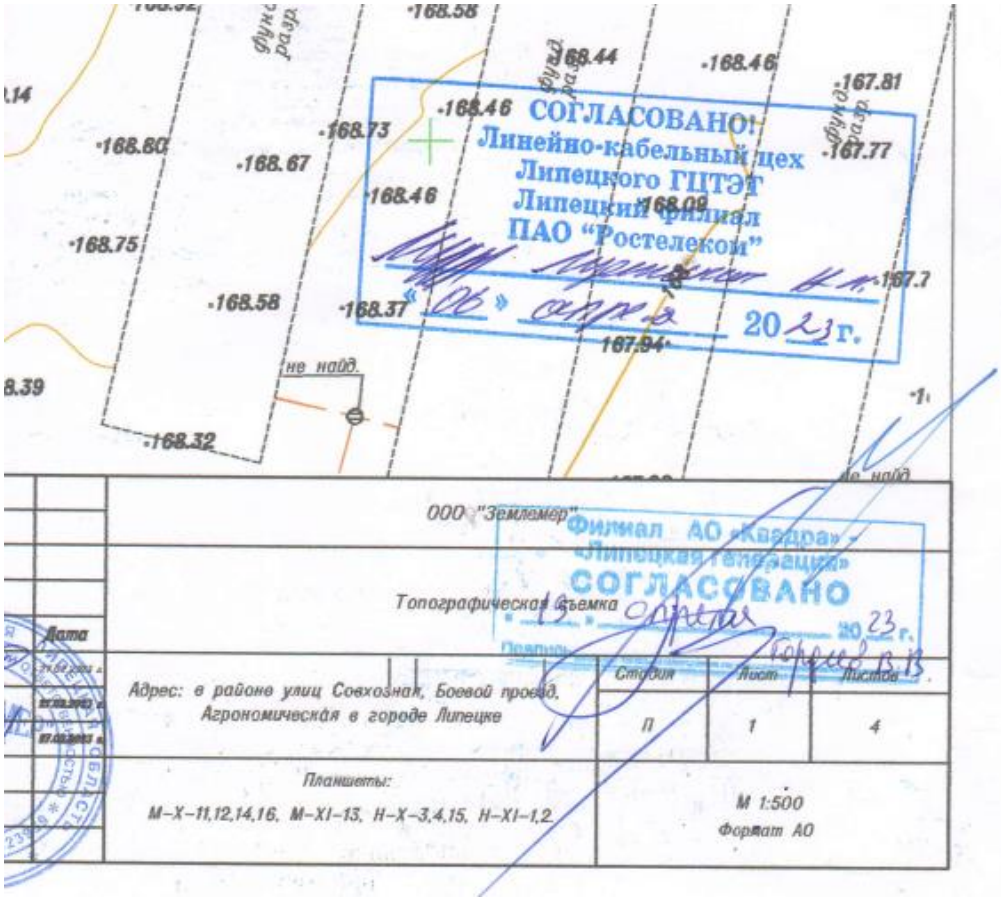
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
Правильности нанесения подземных коммуникаций
На топографический план М 1:500

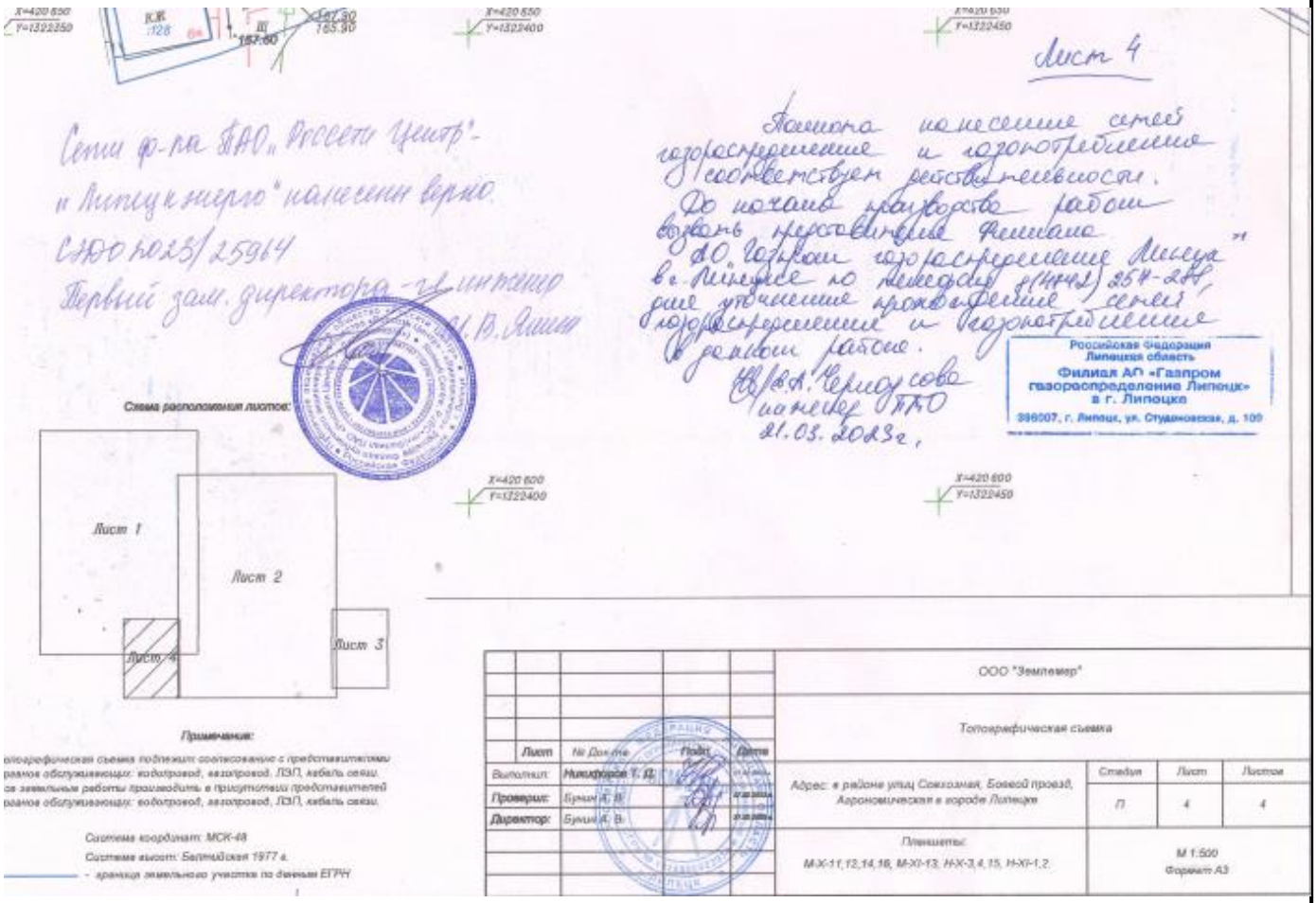
Ведомость согласования подземных коммуникаций

по адресу: РФ, Липецкая область, городской округ город Липецк, ул. Совхозная, Боевой проезд, Агрономическая

Наименование организации	Подземные коммуникации на данном участке показаны полностью и правильно, находятся на балансе организации. Норматив охранной зоны	На данном участке магистральных сетей, находящихся на балансе организации нет
МУП «Липецкводоканал»		Филиал АО «Квадра» - «Липецкая генерация» СОГЛАСОВАНО «19» апреля 2023 г. Подпись Горшков В.В.
Липецкий филиал ПАО «Ростелеком»	СОГЛАСОВАНО: Линейно-кабельный цех Липецкого ГЦТЭТ Липецкий филиал ПАО "Ростелеком" «06» апреля 2023 г.	

Наименование организации	Подземные коммуникации на данном участке показаны полностью и правильно, находятся на балансе организации. Норматив охранной зоны	На данном участке магистральных сетей, находящихся на балансе организации нет
МУП «Липецкводоканал»	—	МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ЛИПЕЦКВОДОКАНАЛ» 398042, г.Липецк, ул.Московская, строение 2а/2





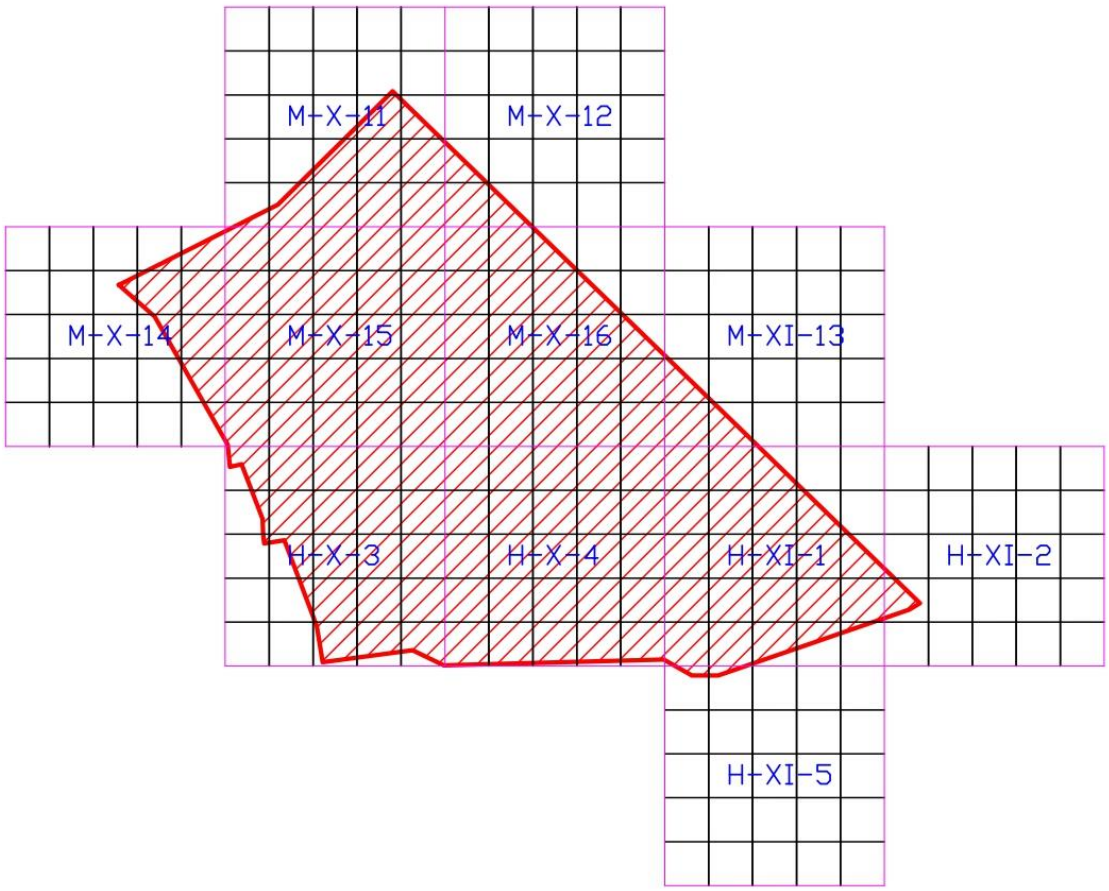
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2023 ИГДИ	Лист 48

Графические приложения

Картограмма топоработ по объекту:

"Земельный участок, расположенный по ориентиру: Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой"



Условные обозначения:

граница съемки текущих изменений

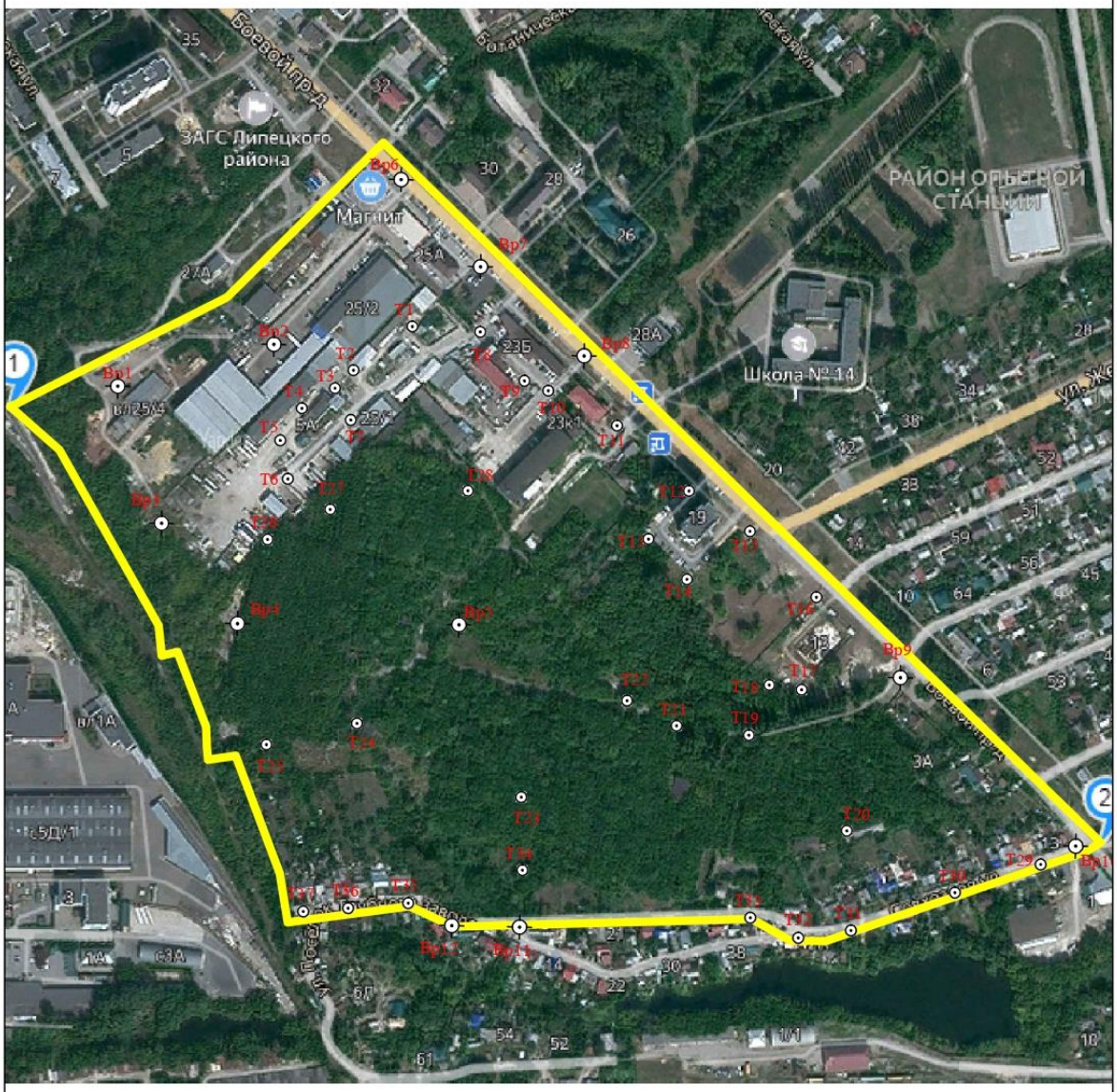
М-Х-14 - номенклатура планшета

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18/2023 ИГДИ	Лист 49

Схема планово-высотного обоснования и картограмма топоработ по объекту:

«Земельный участок, расположенный по ориентиру: Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой»



Условные обозначения:

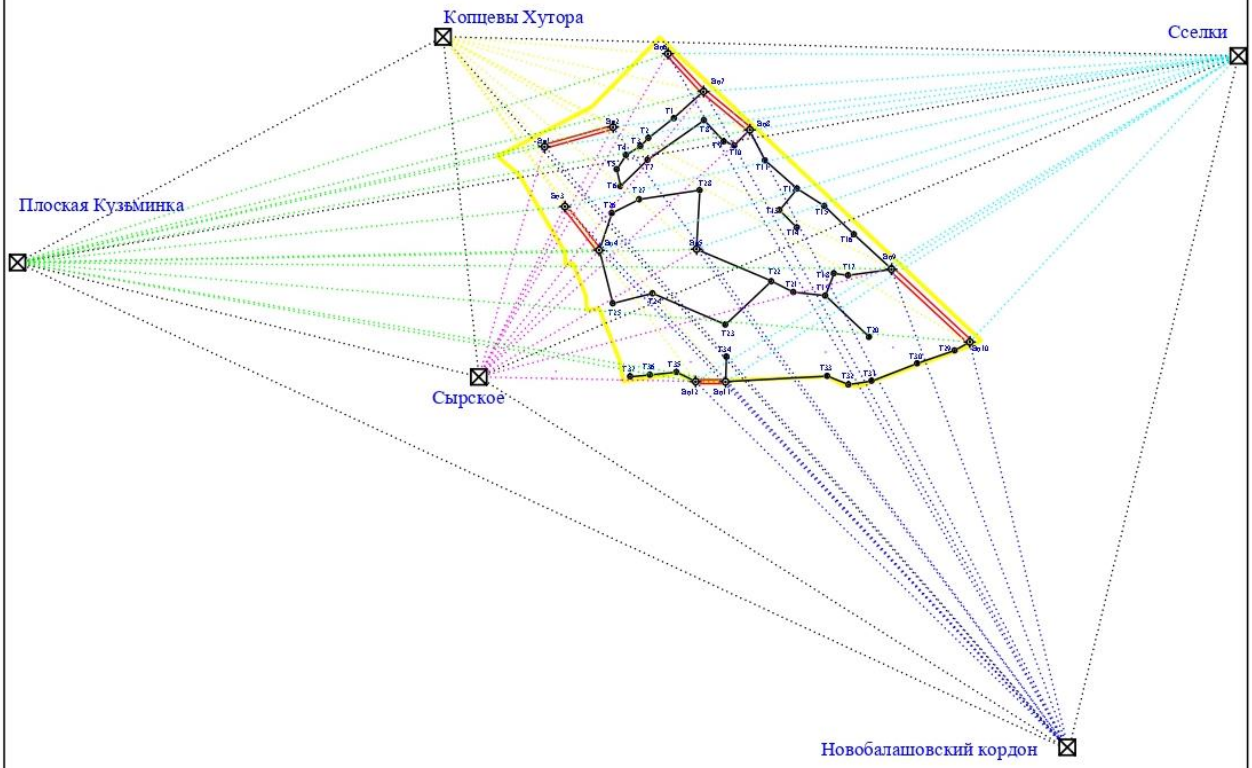
1. - граница тахеометрической съемки.
2. -точки,долговременного закрепления,определенные GPS-приемниками
3. - исходный пункт GPS

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18/2023 ИГДИ	Лист 50

Развитие съемочного обоснования с применением спутниковой технологии по объекту:

«Земельный участок, расположенный по ориентиру: Липецкая область, г. Липецк, проезд Боевой»



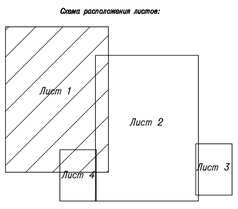
Условные обозначения:

1. - граница тахеометрической съемки.
2. -точки,долговременного закрепления,определенные GPS-приемниками
3. - исходный пункт GPS
4. - линия теодолитного хода

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18/2023 ИГДИ	Лист 51

Схема расположения листов:



Примечания:

Топографическая съемка подлежит согласованию с представителями органов обслуживающих: водопровод, газопровод, ЗЭП, кабель связи.
Все земельные работы производить в присутствии представителей органов обслуживающих: водопровод, газопровод, ЗЭП, кабель связи.

Система координат: МСК–48
Система высот: Балтийская 1977 г.
— граница земельного участка по данным ЕГРН

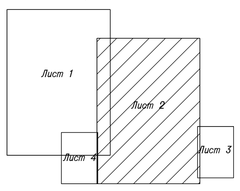
					ООО "Землемер"
Лист	№ Док-та	Подп.	Дата		Топографическая съемка
Выполнил:	Никифоров Т. Д.		07.10.2020 г.		Адрес: в районе улиц Совхозная, Боевой проезд, Агрономическая в городе Липецке
Проверил:	Бунин А. В.		07.10.2020 г.		
Директор:	Бунин А. В.		07.10.2020 г.		

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

Планшеты: М–X–11,12,14,16, М–XI–13, Н–X–3,4,15, Н–XI–1,2.

М 1:500
Формат А0

Схема расположения листов:



Примечания:

Топографическая съемка подлежит согласованию с представителями органов обслуживающих: водопровод, газопровод, ЛЭП, кабель связи. Все земельные работы производить в присутствии представителей органов обслуживающих: водопровод, газопровод, ЛЭП, кабель связи.

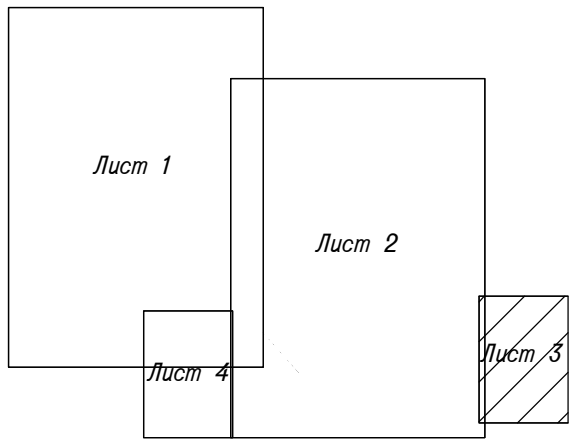
Система координат: МСК–48

Система высот: Балтийская 1977 г.

— границы земельного участка по данным ЕГРН

					ООО "Землемер"			
					Топографическая съемка			
Выполнил:	Никифоров Т. Д.			27.02.2023 г.	Адрес: в районе улиц Совхозная, Боевой проезд, Агрономическая в городе Липецке	Стадия	Лист	Листов
Проверил:	Бунин А. В.			27.02.2023 г.		П	2	4
Директор:	Бунин А. В.			27.02.2023 г.				
					Планшеты: М–X–11,12,14,16, М–XI–13, Н–X–3,4,15, Н–XI–1,2	М 1:500 Формат А0		

Схема расположения листов:



Примечание:

Топографическая съемка подлежит согласованию с представителями органов обслуживающих: водопровод, газопровод, ЛЭП, кабель связи. Все земельные работы производить в присутствии представителей органов обслуживающих: водопровод, газопровод, ЛЭП, кабель связи.

Система координат: МСК–48

Система высот: Балтийская 1977 г.

— граница земельного участка по данным ЕГРН

					ООО "Землемер"			
					Топографическая съемка			
	Лист	№ Док–та	Подп.	Дата				
Выполнил:	Никифоров Т. Д.		27.02.2023 г.		Адрес: в районе улиц Совхозная, Боевой проезд, Агрономическая в городе Липецке	Стадия	Лист	Листов
Проверил:	Бунин А. В.		27.02.2023 г.			П	3	4
Директор:	Бунин А. В.		27.02.2023 г.					
					Планшеты: М–X–11,12,14,16, М–XI–13, Н–X–3,4,15, Н–XI–1,2.	М 1:500 Формат А3		

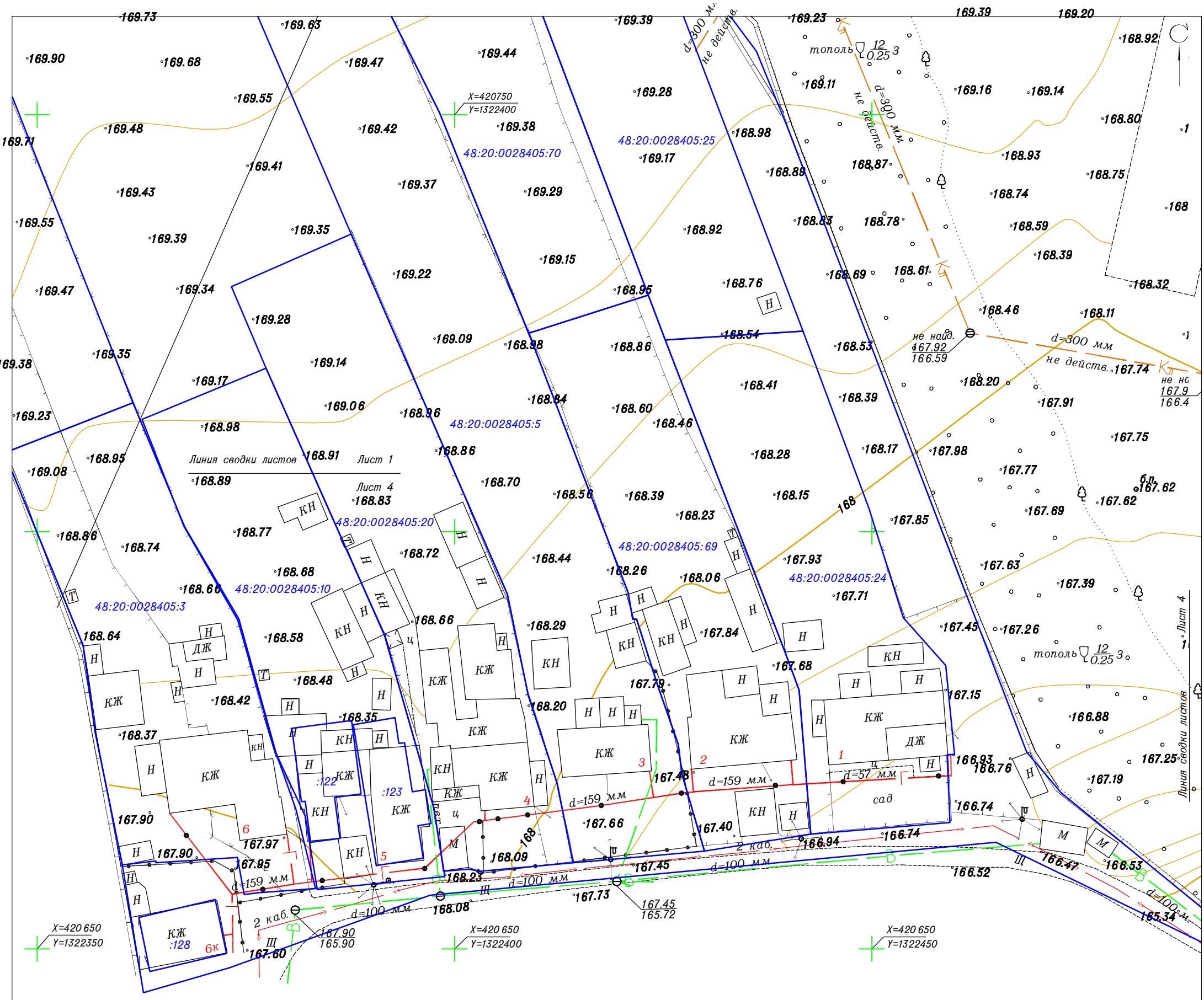
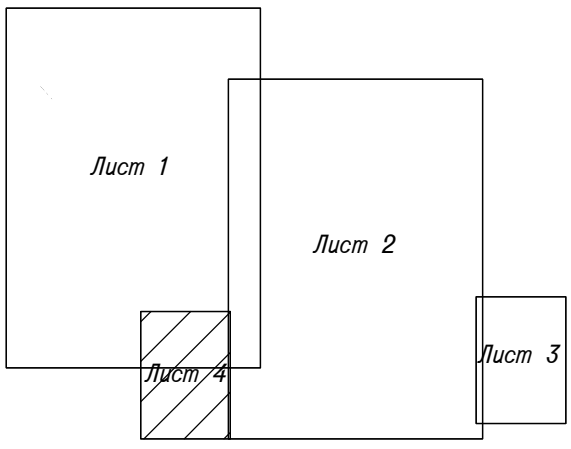


Схема расположения листов:



X=420 600
Y=1322400

X=420 600
Y=1322450

Примечание:

Топографическая съемка подлежит согласованию с представителями органов обслуживающих: водопровод, газопровод, ЛЭП, кабель связи. Все земельные работы производить в присутствии представителей органов обслуживающих: водопровод, газопровод, ЛЭП, кабель связи.

Система координат: МСК–48

Система высот: Балтийская 1977 г.

—— – граница земельного участка по данным ЕГРН

					ООО "Землемер"		
					Топографическая съемка		
	Лист	№ Док–та	Подп.	Дата			
Выполнил:		Никифоров Т. Д.		27.02.2023 г.	Адрес: в районе улиц Совхозная, Боевой проезд, Агрономическая в городе Липецке	Стадия	Лист	Листов
Проверил:		Бунин А. В.		27.02.2023 г.		П	4	4
Директор:		Бунин А. В.		27.02.2023 г.				
					Планшеты: М–X–11,12,14,16, М–XI–13, Н–X–3,4,15, Н–XI–1,2.	М 1:500 Формат А3	