



Россия, Липецкая область. г. Липецк
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РАЗВИТИЕ-ЛИПЕЦК»
СРО-И-036-18-122012 №453 от 01.06.2017 г.

**Член СРО Ассоциации в области инженерных изысканий
«Саморегулируемая организация
АС «Объединение изыскателей «Альянс»
рег. номер СРО-И-036-18122012**

Заказчик – ИП Павлова Наталия Викторовна

**«Инженерно-геодезические изыскания в районе улицы К. Маркса
в городе Липецке, в части кадастрового квартала 48:20:0014402»**

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

295-24 ИГДИ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Липецк, 2024 г.



Россия, Липецкая область. г. Липецк
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РАЗВИТИЕ-ЛИПЕЦК»
СРО-И-036-18-122012 №453 от 01.06.2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер проекта
ООО «Развитие-Липецк

 Шкуркин А.А.

«15» ноября 2024 г.

Заказчик – ИП Павлова Наталия Викторовна»

**«Инженерно-геодезические изыскания в районе улицы
К. Маркса в городе Липецке, в части кадастрового квартала
48:20:0014402»**

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

295-24 ИГДИ

Исполнительный директор



Сотников А.А.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Липецк, 2024 г.

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

Список исполнителей:

ГИП

Шкуркин А.А.

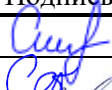
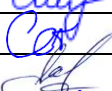
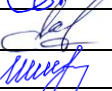
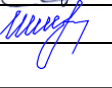
Геодезист

Савохин С.Н.

Список лиц, принимавших участие в работах по объекту

Савохин С.Н. - полевые работы;

Савохин С.Н. и Морозова Е.С. - камеральные работы.

Взам инв. №		Подп и дата											
Инв. № подл								295-24 – ИГДИ - П			ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов			
		Геодезист		Савохин			11.2024		1	51			
		Исп. директор		Сотников			11.2024						
		Н. контроль		Личман			11.2024	ООО «Развитие-Липецк»					
		ГИП		Шкуркин			11.2024						

Содержание тома

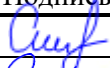
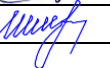
Обозначение	Наименование	Примечание
	Текстовая часть	
295-24 -ИГДИ -Т	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	Стр.1-49
	Графическая часть	Стр.50
295-24 -ИГДИ-Г	Топографический план 1:500	Стр.51

Согласовано			

Взам инв №	
------------	--

Подп и дата	
-------------	--

Инв № подл	
------------	--

						295-24 – ИГДИ - С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата				
Геодезист		Савохин			11.2024	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА	Стадия	Лист	Листов
Исп. директор		Сотников			11.2024			1	51
Н. контроль		Личман			11.2024		ООО «Развитие-Липецк»		
ГИП		Шкуркин			11.2024				

Содержание

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	Лист
1. Введение	2
2. Изученность территории	4
3. Физико-географические условия района работ и техногенные факторы	5
4. Методика и технология выполненных работ	13
5. Результаты инженерных изысканий	18
6. Сведения по контролю качества и приемке работ	19
7. Заключение	20
8. Используемые документы и материалы	21
Приложение А. Техническое задание на топографо-геодезические работы	22
Приложение Б. Программа инженерно-геодезических изысканий	25
Приложение В. Выписка из реестра членов СРО в области инженерных изысканий	27
Приложение Г. Заявление в УСИА на регистрацию работ	30
Приложение Д. Картограмма	31
Приложение Е. Выписка из каталога координат	32
Приложение Ж. Точность определения планово-высотного положения пунктов	33
Приложение И. Карточка знаков долговременного закрепления	35
Приложение К. Акт о сдаче знаков долговременного закрепления	37
Приложение Л. Каталог координат и высот планово-высотного обоснования	38
Приложение М. Схема планово-высотного обоснования и картограмма топоработ	39
Приложение Н. Сведения о состоянии геодезических пунктов	40
Приложение О. Копия сертификата программного продукта CREDO	41
Приложение П. Копии свидетельств о поверке	42
Приложение Р. Копия регистрационной информации на программный продукт nanoCAD	47
Приложение С. Акт внутреннего контроля и приёмки топографо-геодезических изысканий	48
Приложение Т. Ведомость согласований	49
Графическая часть	50

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	295-24 - ИГДИ - Т		Лист
								1

1 Введение

Общие сведения о заказчике работ

ИП Павлова Наталия Викторовна. 398037, 398002, г. Липецк, ул Кротевича 5, кв. 18.

Общие сведения об исполнителе работ

ООО «Развитие-Липецк» 398059, г. Липецк, ул. Октябрьская, 32, пом.3

e-mail: lipetsk.razvitie@mail.ru Генеральный директор – Сотникова Н.Б.

Топографо-геодезические работы для разработки проектной документации по объекту: «Инженерно-геодезические изыскания в районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в части кадастрового квартала 48:20:0014402» проводились на основании:

- договора на выполнение инженерно-геодезических изысканий № 295-24 от 02.10.2024г., заключенного ИП Павлова Наталия Викторовна;

- Технического задания на производство топографо-геодезических работ, утвержденного ИП Павлова Наталия Викторовна 02.10.2024г. ([Приложение А](#));

- Программы на выполнение инженерно-геодезических изысканий для проектирования и строительства, согласованной с заказчиком 02.10.2024г. ([Приложение Б](#));

ООО «Развитие-Липецк» осуществляет свою деятельность на основании членства в Ассоциации в области инженерных изысканий «Саморегулируемая организация АС «Объединение изыскателей «Альянс», что подтверждает выписка из реестра членов саморегулируемой организации ([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.

Месторасположение участка: Липецкая обл., г. Липецк, в районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в части кадастрового квартала 48:20:0014402.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									295-24 - ИГДИ - Т	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2	

- Система координат – МСК-48;
- Система высот – Местная г. Липецк.

Инженерно-геодезические изыскания производились в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов.

Полевые инженерно-геодезические изыскания выполнялись бригадой геодезиста топографо-геодезического отдела ООО «Развитие-Липецк» Савохина С.Н. в период с 12.11.2024 г. по 13.11.2024 г.

Камеральная обработка материалов изысканий производилась инженером-геодезистом Савохиным С.Н. и Морозовой Е.С. в период с 14.11.2024 г. по 15.11.2024 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									3
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	295-24 - ИГДИ - Т

2 Изученность территории

Согласно выпискам из каталога координат и высот исходных пунктов, в непосредственной близости к участку топоъемки расположены исходные пункты ГГС Липецкой области: пир. Сокольское 3 кл., пир. Сырский 4 кл., пир. Рудничная 5 кл., пир. Новобалашовский 3 кл., пир. Венера 3 кл., которые были определены на местности, обследованы и в дальнейшем использованы в качестве исходных при построении и развитии планово-высотного съемочного обоснования ПВО.

В ходе сбора и анализа общедоступной информации было выявлено, что в общем доступе сети интернет находятся материалы М 1:25000 (ресурс Sas.Planet), а также космоснимки на различных специализированных ресурсах.

На данный участок работ в Департаменте градостроительства и архитектуры г. Липецка имеются планшеты на жесткой основе съемки масштаба 1:500 застроенной части г. Липецка. Номенклатура планшета П-XIV-13, 14, Р-XIV-1 ([Приложение Д](#)).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									4
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	295-24 - ИГДИ - Т

слоем торфа. Русло сильно блуждает по пойме, образуя затоны и старицы, а летом местами зарастает.

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

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

Студеный Лог берет свое начало севернее г. Липецка, с разветвленной овражной сети северо-восточной ориентировки и имеет в основном северо-западное направление, длина лога 14-15 км. Естественные выходы вод задонско-елецкого водоносного горизонта имеются лишь в нижнем течении, их разгрузка происходит непосредственно в аллювий. Водоток в низовьях лога имеет техногенную природу. Ширина русла Студеного лога изменяется от 5-7 м до 10-15 м, в нижнем течении до 30-40 м. В районе Мохового лога имеется земляная плотина.

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

Режим рек типично степной.

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

В питании рек основную роль играют атмосферные осадки, которые составляют 85% годового стока. Роль грунтовых вод незначительна, но сильно

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									6
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	295-24 - ИГДИ - Т

возрастает на малых реках. Благодаря большой глубине вреза балок, они выходят на поверхность.

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

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

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

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

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

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

3.3 Климат

Климат г. Липецка умеренно-континентальный, с теплым летом и умеренно-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	-9.3	5.1

Продолжительность зимнего периода составляет порядка 4 месяцев. Продолжительность периода с устойчивыми морозами составляет около 110

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							295-24 - ИГДИ - Т		Лист
											7
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

дней. Абсолютный минимум составляет -41.3°C . Средняя высота снежного покрова 32 см. Нормативная глубина промерзания почвы 120 см (в сильноморозные малоснежные годы – до 150см).

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

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

По количеству осадков территория г. Липецка относится к зоне умеренного увлажнения. Годовое количество осадков в районе изменяется за многолетний период в пределах 388 – 788.1 мм. Максимальное их количество выпадает в июне-июле, октябре - декабре, минимальное - в январе - марте. 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°C) - 2579,1°. Продолжительность периода активной вегетации 149 дней. Сумма осадков за период активной вегетации растений составляет 255-275 мм.

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

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

По агроклиматическому районированию территория является благоприятной для возделывания основных сельскохозяйственных культур.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			295-24 - ИГДИ - Т						8	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Продолжительность безморозного периода (154 дня) позволяет выращивать теплолюбивые культуры.

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

- Липецкий зоологический заказник. На территории г. Липецка площадь, занимаемая заказником, составляет 5626,5116га (общая площадь заказника 18595,2387 га). Он расположен несколькими участками в южной левобережной части города.

- Памятник природы «Низовья Каменного лога» - 40.2га;
- Памятник природы «Нижний парк» - 39.8га;
- Памятник природы «Верхний парк» - 6.6га;
- Памятник природы «Сурки» (расположен в границах г. Липецка и Липецкого района) - 34га (в границах г. Липецка);
- Памятник природы «Сосновый бор»- 66га.

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

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

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

3.4 Транспорт

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

Железнодорожный транспорт

По территории г. Липецка проходит железнодорожная магистральная линия

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					295-24 - ИГДИ - Т		Лист
									9
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

широтного направления Орел – Липецк – Поворино. Железнодорожная линия двупутная электрифицированная. Протяженность магистрали в пределах города 38 км.

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

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

Воздушный транспорт

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

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

Автомобильные дороги

Город Липецк расположен между двух автотрасс федерального значения М 4 "Дон" и М6 "Каспий". Расстояние между Липецком и городами Мичуринск, Чаплыгин в направлении автодороги М6 составляет 110 км; расстояние до г. Ельца в направлении М4 – 72 км. Расстояние до Москвы – 508 км.

Протяженность подъезда Хлевное – Липецк к автотрассе М4 – 58 км.

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

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

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

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									295-24 - ИГДИ - Т	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10	

от Лебедянского шоссе до ответвления автодороги на пос. Ссёлки – IV категория (4 полосы автодвижения).

В настоящее время сложилось кольцо автотранспортных обходов г. Липецка:

- с северной и западной сторон – федеральная трасса "Орел – Елец – Липецк –Тамбов".
- с юго-западной стороны – трассы автодорог регионального значения от Елецкого шоссе до автодороги на Усмань.
- с юго-восточной стороны - обходная дорога от Усманского до Грязинского шоссе и далее до автодороги Липецк – Тамбов. На последнем участке заканчивается строительство автодороги с мостом через Матырское водохранилище.

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

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

Водный транспорт

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

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

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

Предусматривается осуществлять судоходство от пристани в центральной

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					295-24 - ИГДИ - Т				Лист
											11
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

части г. Липецка до г. Воронежа

Трубопроводный транспорт

Газоснабжение города Липецка осуществляется природным и сжиженным газом.

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

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

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

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

3.5 Сведения о наличии опасных природных и техногенных процессов

Информация о наличии опасных природных и техногенных процессов отсутствует.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							295-24 - ИГДИ - Т	Лист
										12
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

4 Методика и технология выполненных работ

Полевые работы выполнялись в следующей последовательности:

- рекогносцировочные работы и обследование исходных пунктов триангуляции;
- определение пунктов закрепления ПВО по GPS-технологии для дальнейшего развития;
- нивелирование пунктов закрепления ПВО;
- развитие ПВО, выполнение топографической съёмки.

Перечень выполненных видов работ 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	2.5	-
Полевые работы			
Рекогносцировочные обследования	га	2.5	-
Создание геодезического съемочного обоснования с целью сгущения геодезической плановой и высотной основы до плотности, обеспечивающей выполнение топографической съемки с применением спутниковой технологии	шт.	4	-
Тахеометрическая съемка М 1:500	га	2.5	-
Камеральные работы			
Обработка и уравнивание результатов измерений	-	-	-
Отрисовка топографического плана	га	2.5	-
Составление технического отчета	экз.	1	-

4.1 Плано-высотная съемочная геодезическая сеть

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

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист		
											13
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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 «Развитие-Липецк» от Публично - правовой компании "Роскадастр" была направлена во временное пользование выписка из каталога координат и высот геодезических пунктов ([Приложение Д](#)).

Пункты закрепления ПВО долговременной сохранности Вр1-Вр4 являются представляют собой металлические трубы диаметром 32 мм и длиной 1.30 м.

При определении мест закладки выполнялись следующие условия:

- выполнение условий прямой видимости;
- выполнено условие долговременной сохранности;
- обеспечена необходимая открытость для выполнения спутниковых наблюдений.

Вышеуказанные пункты в дальнейшем были приняты как исходные при развитии ПВО и непосредственно для выполнения топографической съёмки.

Перед началом работ с использованием GPS-приёмников определялось спутниковое созвездие по эфемеридной информации о спутниках в районе производства инженерно-геодезических изысканий, что позволило выбрать оптимальный период времени для полевых работ и исключение наблюдений спутников, возвышение которых над горизонтом, составило менее 15 градусов, что увеличило точность спутниковых определений. Измерения выполнялись GPS -приемниками геодезического класса EFT M4 GNSS отдельными сеансами в режиме «static». Продолжительность сеансов составила 1 час. При перестановке между сеансами на месте оставалось, как минимум, два приёмника. Все пункты связаны статистическими измерениями. Предварительная обработка GPS-измерений выполнялась непосредственно на объекте. В журналах наблюдений фиксировалось начало и конец наблюдений, название пункта, номер сеанса, высота антенны (с указанием как мерилась высота и какая: вертикальная или наклонная). Полевые журналы приняты непосредственно на объекте руководителем группы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			295-24 - ИГДИ - Т							14
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Работы по развитию ПВО и топографическая съёмка выполнялись одновременно. Между точками Вр1 - Вр2, Вр3 - Вр4 существует видимость, а максимальное удаление от прибора до нечетких контуров местности не превышает 375 м и до четких контуров местности – 250м.

Развитие съёмочной сети выполнено методом проложения на местности одного «висячего» теодолитного хода (таблица 2,3). Угловые и линейные измерения при проложении теодолитного хода выполнялись электронным тахеометром NIKON-NPL-332 с записью результатов измерений в регистрирующее устройство тахеометра.

Таблица № 2

Ход	Точки хода	Длина (м)	N
1	Вр2, Т1, Т2	111,83	3

Таблица № 3

Координаты и высот точек «висячих» теодолитных ходов

N	Имя пункта	X	Y	H
1	T1	418001.30	1325969.73	106.45
2	T2	417968.37	1325915.38	106.42

Точность определения планово-высотного положения пунктов Вр1-Вр2 приведена в ведомости координат и высот точек, определенных с помощью GPS ([Приложение Е](#)). Карточка знаков долговременного закрепления приведены в [Приложении Ж](#).

Пункты Вр1-Вр4 переданы по акту сдачи для наблюдения за сохранностью ответственному лицу заказчика ([Приложение И](#)).

Каталог координат используемых пунктов представлен в [Приложении К](#).

Состояние знаков хорошее, привязки к твердым контурам и карточка знаков 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: «Инженерно-геодезические изыскания в районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в части кадастрового квартала 48:20:0014402» приведены в [Приложении М](#).

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									15
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	295-24 - ИГДИ - Т

Работы выполнены в системе координат – МСК-48 (системе высот – Местной г. Липецка).

4.2 Топографическая съемка

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена с точек съемочного обоснования Вр1-Вр4 и Т1-Т2 тахеометрическим методом с определением пикетов в плановом и высотном (методом тригонометрического нивелирования) отношении электронным тахеометром NIKON-NPL-332. Рельеф отображен горизонталями с высотой сечения рельефа 0,5 м.

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

Отрисовка топографического плана выполнена согласно условным знакам для топографических планов масштаба 1:500 издания 1989 г. и утвержденные ГУГК при Совете Министров СССР 25 ноября 1986 г. на персональном компьютере с применением программного комплекса nanoCad Геоника. ([Приложение Р](#)).

4.3 Съемка подземных и надземных коммуникаций

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

- сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях, в том числе и исполнительных съемок с составлением схемы расположения сетей; рекогносцировка;
- плановая и высотная съемка имеющихся выходов (колодцев, камер, сифонов, выпусков и т.п.) на поверхность земли;
- поиск подземных коммуникаций индукционными приборами (трубокабелеискателем, трассоискателем) и привязка выявленных точек;
- выявление не учтенных подземных коммуникаций (если о них имеется информация или они обнаруживаются в процессе съемки);
- составление плана (схемы) сетей подземных коммуникации с их техническими характеристиками, согласование полноты и точности нанесения

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	295-24 - ИГДИ - Т	Лист
							16
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

коммуникаций с представителями организаций, обслуживающих данные коммуникации.

Фиксация планового положения отыскиваемых трасс выполнялась на углах поворота и через 20 м на прямолинейных участках.

Координаты и высоты данных точек определялись электронным тахеометром с точек съемочного геодезического обоснования.

План подземных коммуникаций совмещен с топографическими планами масштаба 1:500 в соответствии с условными знаками с отображением всех общеобязательных технических характеристик сетей.

Все заснятые подземные и надземные коммуникации нанесены на план и вычерчены в соответствующих условных знаках (изд.1989 г. и утвержденные ГУГК при Совете Министров СССР 25 ноября 1986 г.).

4.4 Перечень используемых приборов и инструментов

Применяемые приборы и инструменты:

- электронный тахеометр NIKON NPL-332, рег. номер 25017-03, заводской номер 042996
- нивелир с компенсатором EFT DSZ 33, рег. номер 52653-13, заводской номер 021268
- аппаратура геодезическая спутниковая EFT M4 GNSS, рег. номер 82541-21, заводской номер 13683144
- аппаратура геодезическая спутниковая EFT M4 GNSS, рег. номер 82541-21, заводской номер 13683352

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									17	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	295-24 - ИГДИ - Т	

5 Результаты инженерных изысканий

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

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 предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов геодезической основы не превышают 0.4 мм в масштабе плана. Расхождений, превышающих предельную погрешность нет.

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов геодезической основы не превышают 0.7 мм в масштабе плана.

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

В соответствии с СП 317.1325800.2017 точность определения планового положения пунктов Вр1-Вр4 не превышает 8 см, точность определения высот пунктов Вр1-Вр4 не превышает 6 см. Расхождений, превышающих предельную погрешность нет. Плановая точность измерений выше 2 разряда точности.

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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									295-24 - ИГДИ - Т	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18	

6 Сведения по контролю качества и приемке работ

С целью проверки соответствия результатов выполненных инженерно-геодезических изысканий требованиям нормативно-технических документов начальником отдела выполнялся текущий контроль производства работ, а по завершении – окончательный технический контроль в присутствии исполнителя, результаты которого отражены в «Акте внутреннего контроля и приёмки топографо-геодезических изысканий» ([Приложение П](#)).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							295-24 - ИГДИ - Т	Лист
										19
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

7 Заключение

По результатам выполненных работ составлен настоящий технический отчет с приложенным распечатанным планом в масштабе 1:500 на бумажном носителе в 1 экземпляре, 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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									20	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	295-24 - ИГДИ - Т	

8 Используемые документы и материалы

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

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

3 ГОСТ 21.301-2021 «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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	295-24 - ИГДИ - Т	Лист	
							21	

Приложение А

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Развитие-Липецк»

ИП Павлова Наталия Викторовна



/ Н.Б Сотникова /

/ Н.В. Павлова/
м.п.

«02» октября 2024 г.

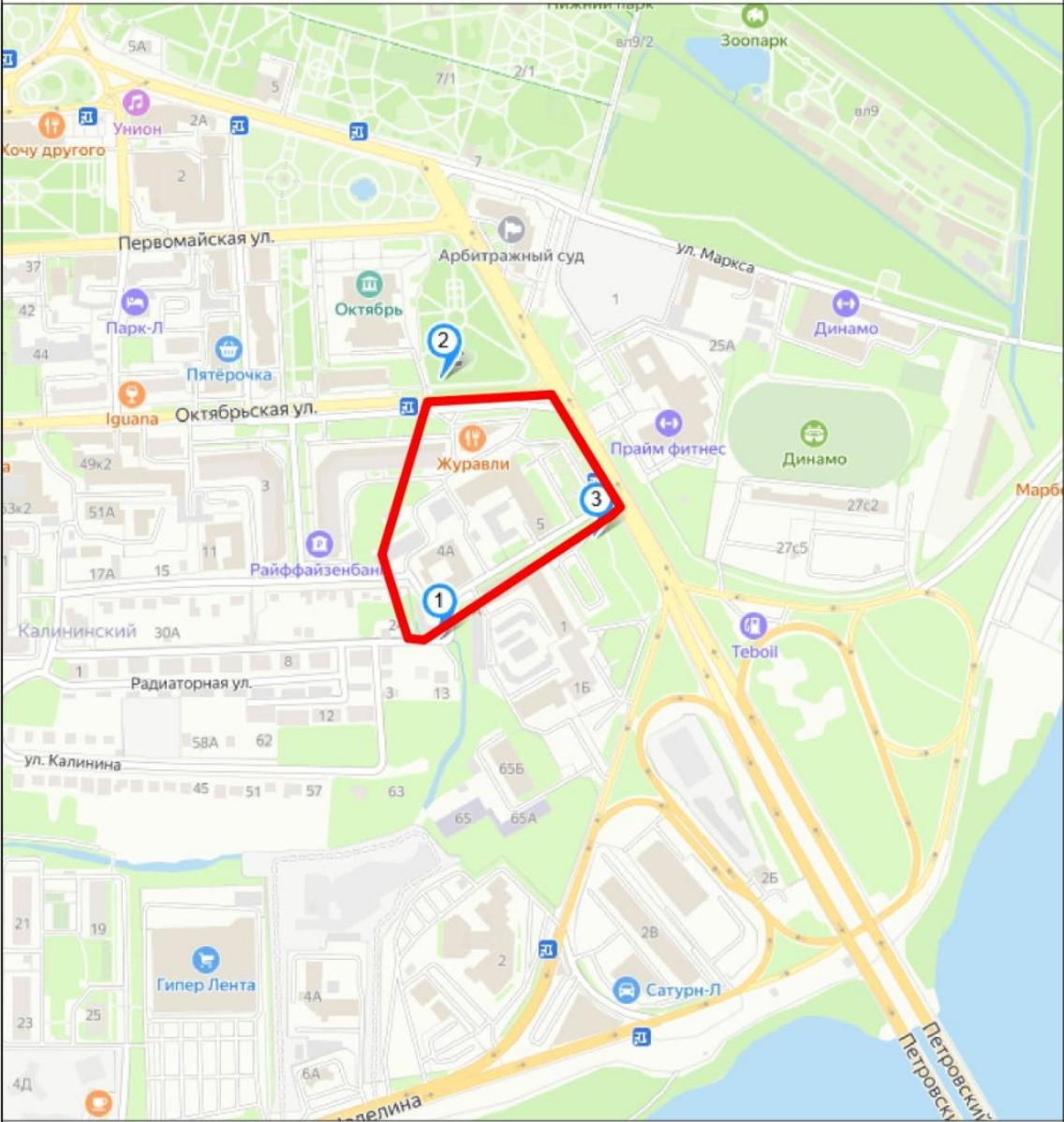
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

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	«Изыскания и проект межевания территории в районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в части кадастрового квартала 48:20:0014402»
2	Месторасположение объекта изысканий	В районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в части кадастрового квартала 48:20:0014402.
3	Основание для выполнения инженерных изысканий	Задание Заказчика.
4	Наименование и адрес организации заказчика, фамилия, инициалы, телефон ответственного представителя	ИП Павлова Наталия Викторовна Юридический / почтовый адрес: 398002, г. Липецк, ул Кротевича 5, кв. 18 Индивидуальный предприниматель - Н.В. Павлова
5	Исполнитель	ООО «Развитие-Липецк» Юридический / почтовый адрес: 398059, г. Липецк, ул. Октябрьская, 32, пом.3 Тел./факс: +7(4742) 28-88-95. E-mail: lipetsk.razvitie@mail.ru Генеральный директор - Н.Б. Сотникова
6	Срок выполнения работ	40 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	Местная г. Липецка
12	Стадии проектирования	Проектная документация, рабочая документация
13	Очередность производства работ и выдача промежуточных материалов	В один этап, без выдачи промежуточных материалов.
14	Категория сложности инженерно-геодезических условий	II категория
15	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»
16	Вид строительства	Изыскания
17	Сведения и данные о проектируемых объектах	Отсутствуют
18	Сведения о наличии ранее выполненных изысканий	Отсутствуют

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

Ситуационный план по объекту:
" Изыскание и подготовка проекта межевания
территории в районе улицы К. Маркса в городе
Липецке, в части кадастрового квартала
48:20:0014402 "



Условные обозначения:
 - граница съёмки

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Б

СОГЛАСОВАНО

ИП Павлова Наталия Викторовна

_____/ Н.В. Павлова /
м.п.

«02» октября 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Развитие-Липецк»



_____/ Н.Б Сотникова /
м.п.

«02» октября 2024 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	ИП Павлова Наталия Викторовна Юридический / почтовый адрес: 398002, г. Липецк, ул Кротевича 5, кв. 18 Индивидуальный предприниматель - Н.В. Павлова
2	Вид строительства	Изыскания
3	Наименование, цели и задачи выполняемых работ	Выполнение инженерно-геодезических изысканий для разработки проектной и рабочей документации.
4	Уровень ответственности	Нормальный. Коэффициент надежности по ответственности – 1,0 согласно Федеральному закону от 20.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
5	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.
6	Наименование и местонахождение объекта инженерно-геодезических изысканий	«Изыскания и проект межевания территории в районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в части кадастрового квартала 48:20:0014402.»
7	Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда и по охране окружающей среды	Топографо-геодезические работы на объекте будут выполняться сотрудниками ООО «Развитие-Липецк», 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

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

		персонала во время переезда к месту работ и обратно, а также на участке работ. Строго соблюдать требования ПТБ-88.
8	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 – Местная г. Липецка
9	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях и их использовании	Сведения о ранее выполненных инженерно-геодезических изысканиях на участке работ отсутствуют.
10	Требования к организации и производству инженерно-геодезических изысканий	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 NIKON-NPL-332, согласно техническому заданию.
11	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 NIKON-NPL-332, согласно техническому заданию.
12	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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	295-24 - ИГДИ - Т			26

Шкуркин Алексей Алексеевич



ул. Новый Арбат, дом 21, Москва, 119019,
тел. (495) 984-21-34, факс (495) 984-21-33,
www.nopriz.ru, e-mail: info@nopriz.ru
ОКПО 42860946, ОГРН 1157700004142
ИНН / КПП 7704311291 / 770401001

Настоящим уведомляем о том, что сведения о специалисте: Шкуркин Алексей Алексеевич, адрес места жительства (регистрации): РФ, гор.Липецк, ул.Исполкомовская, дом 3, кв.1 – включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования.

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

Записи присвоен идентификационный номер - ПИ-096027.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

СЕРТИФИКАТ 13 17 e5 86 00 55 af 51 88 40 b6 b9 68 a2 20 6a 90

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А. О. Кожуховский

[illegible]

Приложение Г

И.о. начальнику управления строительства и архитектуры – главному архитектору
Липецкой области А.С. Костин

Заявление

ООО «Развитие - Липецк»
(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):

«Изыскания и проект межевания территории в районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в части кадастрового квартала 48:20:0014402.»
(полное наименование объекта)

Заказчик: ИП Павлова Наталия Викторовна
(полное наименование заказчика)

Исполнитель: ООО «Развитие - Липецк»
(полное наименование исполнителя)

Договор, на основании которого будут выполняться инженерные изыскания:
295-24 от 02 октября 2024 г.
(реквизиты контракта, договора)

Номер свидетельства о допуске: № 453
регистрационный номер: Ассоциация «Объединение изыскателей «Альянс»
изыскателей» СРО –И-036-18122012 от «01» июня 2017 г.
(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 (М 1:500)	30 календарных дней	2,5 га	25 000

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

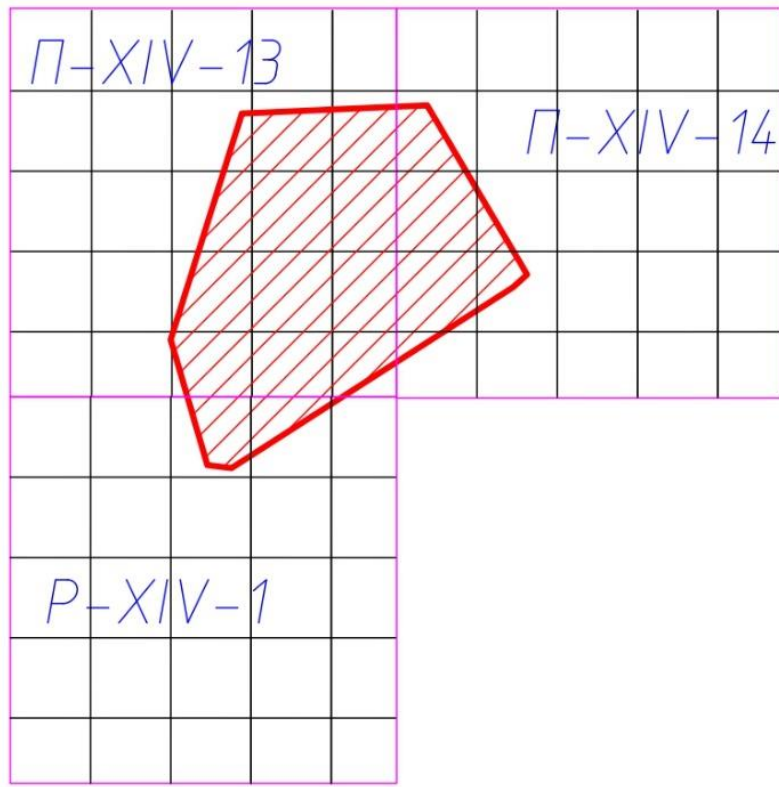
Генеральный директор
ООО «Развитие - Липецк»
Сотникова Н.Б.

Зарегистрировано № _____ от « _____ » _____ 20__ года

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист		
										295-24 - ИГДИ - Т	30
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Приложение Д

Картограмма топоработ по объекту:
"Изыскание и подготовка проекта межевания территории в
районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в части кадастрового
квартала 48:20:0014402."



Условные обозначения:
 – граница съемки текущих изменений
П-ХІV-13,14; – номенклатура планшета
Р-ХІV-1

Выполнил: Садохин С.Н. *Сух*

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Е



ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПАНИЯ
«РОСКАДАСТР»
(ППК «Роскадастр»)
Орликов пер., д. 10, стр. 1, Москва, 107078
тел. +7 (495) 587-80-80
e-mail: ros@kadastr.ru, http://www.kadastr.ru
ОГРН 1227700700633
ИНН/КПП 7708410783/770801001
06.06.2023 № 170-17587/2023-В
На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «РАЗВИТИЕ-ЛИПЕЦК»

Сотниковой Н. Б.

улица Октябрьская,
Грязинский район, дом 32, 3,
город Грязи, Липецкая область,
399050

lipetsk.razvitie@mail.ru

О направлении материала на основании
заявления от 02.06.2023 № 170-17587/2023

Уважаемая Наталья Борисовна!

ППК «Роскадастр» в соответствии с договором о предоставлении пространственных данных и материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных (далее – ФФПД; Договор), заключенным согласно заявлению о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственном фонде пространственных данных (регистрационный № 170-17587/2023 от 02.06.2023), направляет выписку о пунктах государственной геодезической сети.

Акт приема-передачи пространственных данных и материалов просим предоставить в ППК «Роскадастр» по адресу: 107078, г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр.1.

В соответствии с положениями пункта 3.5.6. Договора по истечении срока использования пространственных данных и материалов заявитель обязан уничтожить их способами, не допускающими последующее восстановление, и в течение 30 календарных дней предоставить фондодержателю один экземпляр акта об уничтожении с указанием даты, содержания и результатов совершенных действий.

Акт об уничтожении можно предоставить при личном обращении или почтовым отправлением в адрес ППК «Роскадастр», а также в электронной форме, подписанный усиленной квалифицированной электронной подписью заявителя, посредством электронной почты на адрес: zayavka@nsdi.rosreestr.ru.

Приложения:

- 1) Выписка пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети на 3 л. в 1 экз.;
- 2) Акт приема-передачи пространственных данных и материалов на 1 л. в 2 экз.

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

А.К. Останин

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист 32
			295-24 - ИГДИ - Т						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Приложение Ж

Точность определения планово-высотного положения пунктов

Название проекта:

«Инженерно-геодезические изыскания в районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в части кадастрового квартала 48:20:0014402»

Линейные единицы: Meters

Угловые единицы: DMS

Projection: 48

Сокольское

Векторы GPS					
Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Вр1—Сокольское	6985.904	2669.857	51.742	0.001	0.005
Вр2—Сокольское	7053.766	2676.465	51.256	0.003	0.001
Вр2—Вр1	67.862	6.608	-0.486	0.001	0.004
Вр3—Сокольское	7012.084	2574.287	50.692	0.002	0.005
Вр4—Сокольское	7076.956	2528.435	49.946	0.001	0.004
Вр4—Вр3	64.872	-45.852	-0.746	0.004	0.003

Сырское

Векторы GPS					
Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Вр1—Сырское	-534.505	-8569.252	75.495	0.001	0.005
Вр2—Сырское	-466.636	-8562.656	75.013	0.004	0.004
Вр2—Вр1	67.869	6.596	-0.482	0.003	0.005
Вр3—Сырское	-508.325	-8664.822	74.445	0.002	0.005
Вр4—Сырское	-443.446	-8710.686	73.703	0.001	0.004
Вр4—Вр3	64.879	-45.864	-0.742	0.001	0.005

Рудничная

Векторы GPS					
Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Вр1—Рудничная	-3339.966	-6496.856	76.082	0.003	0.003
Вр2—Рудничная	-3272.085	-6490.267	75.608	0.004	0.002
Вр2—Вр1	67.881	6.589	-0.474	0.004	0.005
Вр3—Рудничная	-3313.786	-6592.426	75.032	0.001	0.004
Вр4—Рудничная	-3248.895	-6638.297	74.298	0.001	0.005
Вр4—Вр3	64.891	-45.871	-0.734	0.001	0.005

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

295-24 - ИГДИ - Т

Лист

33

Новобалашовский кордон

Векторы GPS					
Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Вр1—Новобалашовский кордон	-9363.313	5416.231	14.261	0.002	0.005
Вр2—Новобалашовский кордон	-9295.451	5422.838	13.783	0.001	0.004
Вр2—Вр1	67.862	6.607	-0.478	0.004	0.003
Вр3—Новобалашовский кордон	-9337.133	5320.661	13.211	0.003	0.003
Вр4—Новобалашовский кордон	-9272.261	5274.808	12.473	0.004	0.002
Вр4—Вр3	64.872	-45.853	-0.738	0.004	0.005

Венера

Векторы GPS					
Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Вр1—Венера	-12775.203	-6916.269	43.641	0.002	0.005
Вр2—Венера	-12707.341	-6909.662	43.163	0.001	0.004
Вр2—Вр1	67.862	6.607	-0.478	0.001	0.005
Вр3—Венера	-12749.023	-7011.839	42.591	0.001	0.005
Вр4—Венера	-12684.151	-7057.692	41.853	0.003	0.001
Вр4—Вр3	64.872	-45.853	-0.738	0.001	0.004

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист 34
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	295-24 - ИГДИ - Т			

Приложение И **Карточка знаков Вр1, Вр2 долговременного закрепления**

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right; padding: 5px;">Вр1</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;"> Знак расположен в районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в 15.77 м к западу от смотрового колодца, в 10.60 м к юго-востоку и в 6.20 м к северо-востоку от н/в опор ЛЭП. </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Наружное оформление</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Тип знака</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Окопка</td> <td style="padding: 5px;">Грунтовый</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Сторожок желтого цвета</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table>	Вр1		Знак расположен в районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в 15.77 м к западу от смотрового колодца, в 10.60 м к юго-востоку и в 6.20 м к северо-востоку от н/в опор ЛЭП.		Наружное оформление	Тип знака	Окопка	Грунтовый	Сторожок желтого цвета	
Вр1											
Знак расположен в районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в 15.77 м к западу от смотрового колодца, в 10.60 м к юго-востоку и в 6.20 м к северо-востоку от н/в опор ЛЭП.											
Наружное оформление	Тип знака										
Окопка	Грунтовый										
Сторожок желтого цвета											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right; padding: 5px;">Вр2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;"> Знак расположен в районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в 17.04 м к северо-востоку от канализационного люка, в 14.61 м к северо-западу от кирпичного нежилого здания, в 13.37 м к северо-востоку от пожарного гидранта. </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Наружное оформление</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Тип знака</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Окопка</td> <td style="padding: 5px;">Грунтовый</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Сторожок желтого цвета</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table>	Вр2		Знак расположен в районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в 17.04 м к северо-востоку от канализационного люка, в 14.61 м к северо-западу от кирпичного нежилого здания, в 13.37 м к северо-востоку от пожарного гидранта.		Наружное оформление	Тип знака	Окопка	Грунтовый	Сторожок желтого цвета	
Вр2											
Знак расположен в районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в 17.04 м к северо-востоку от канализационного люка, в 14.61 м к северо-западу от кирпичного нежилого здания, в 13.37 м к северо-востоку от пожарного гидранта.											
Наружное оформление	Тип знака										
Окопка	Грунтовый										
Сторожок желтого цвета											
Разрез знака тип – грунтовый Выполнил: Сабохин С.Н. <i>Саб</i>											

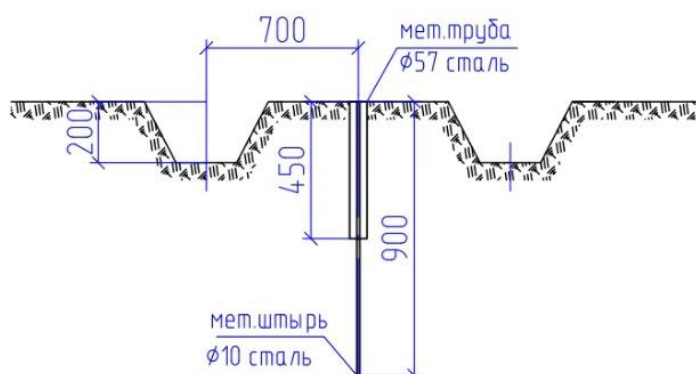
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № подл.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Карточка знаков Вр3, Вр4 долговременного закрепления

		Вр3							
		Знак расположен в районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в 15.33 м к западу от н/в опоры ЛЭП, в 12.62 м к юго-востоку от канализационного люка, в 7.83 м к северу от металлической ограды.							
		<table border="1"> <tr> <th>Наружное оформление</th> <th>Тип знака</th> </tr> <tr> <td>Окопка</td> <td>Грунтовый</td> </tr> <tr> <td>Сторожок желтого цвета</td> <td></td> </tr> </table>		Наружное оформление	Тип знака	Окопка	Грунтовый	Сторожок желтого цвета	
		Наружное оформление	Тип знака						
Окопка	Грунтовый								
Сторожок желтого цвета									
		Вр4							
		Знак расположен в районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в 11.86 м к юго-западу от смотрового люка, в 8.91 м к востоку от металлической ограды, в 8.95 м к северо-западу от канализационного люка.							
		<table border="1"> <tr> <th>Наружное оформление</th> <th>Тип знака</th> </tr> <tr> <td>Окопка</td> <td>Грунтовый</td> </tr> <tr> <td>Сторожок желтого цвета</td> <td></td> </tr> </table>		Наружное оформление	Тип знака	Окопка	Грунтовый	Сторожок желтого цвета	
		Наружное оформление	Тип знака						
Окопка	Грунтовый								
Сторожок желтого цвета									

Разрез знака
тип – грунтовый



Выполнил: Сабохин С.Н. *Саб*

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение К
АКТ № 295

Подлежит постоянному хранению

о сдаче знаков долговременного закрепления для наблюдения за сохранностью

«15» ноября 2024 г 398059, г. Липецк, ул. Октябрьская, 32, пом.3
ООО «Развитие-Липецк»

Мы, нижеподписавшиеся:
Савохина С.Н., инженер-геодезист геодезического отдела ООО «Развитие-Липецк», 398059, г. Липецк, ул. Октябрьская, 32, пом.3, с одной стороны, и ИП Павлова Наталия Викторовна, с другой стороны, составили настоящий акт в том, что первый сдал, а второй принял для наблюдения за сохранностью знаки долговременного закрепления, расположенные в Липецкая обл., г. Липецк, в районе улицы К. Маркса в части кадастрового квартала 48:20:0014402 в количестве 4 пунктов: Вр1-Вр2, Вр3-Вр4.
Акт составлен в двух экземплярах.
Первый экземпляр акта вручен Павлова Н.В.,
Второй экземпляр акта хранится в архиве ООО «Развитие-Липецк»

Сдал _____
(подпись)

Принял _____
(подпись)



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									37	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	295-24 - ИГДИ - Т	

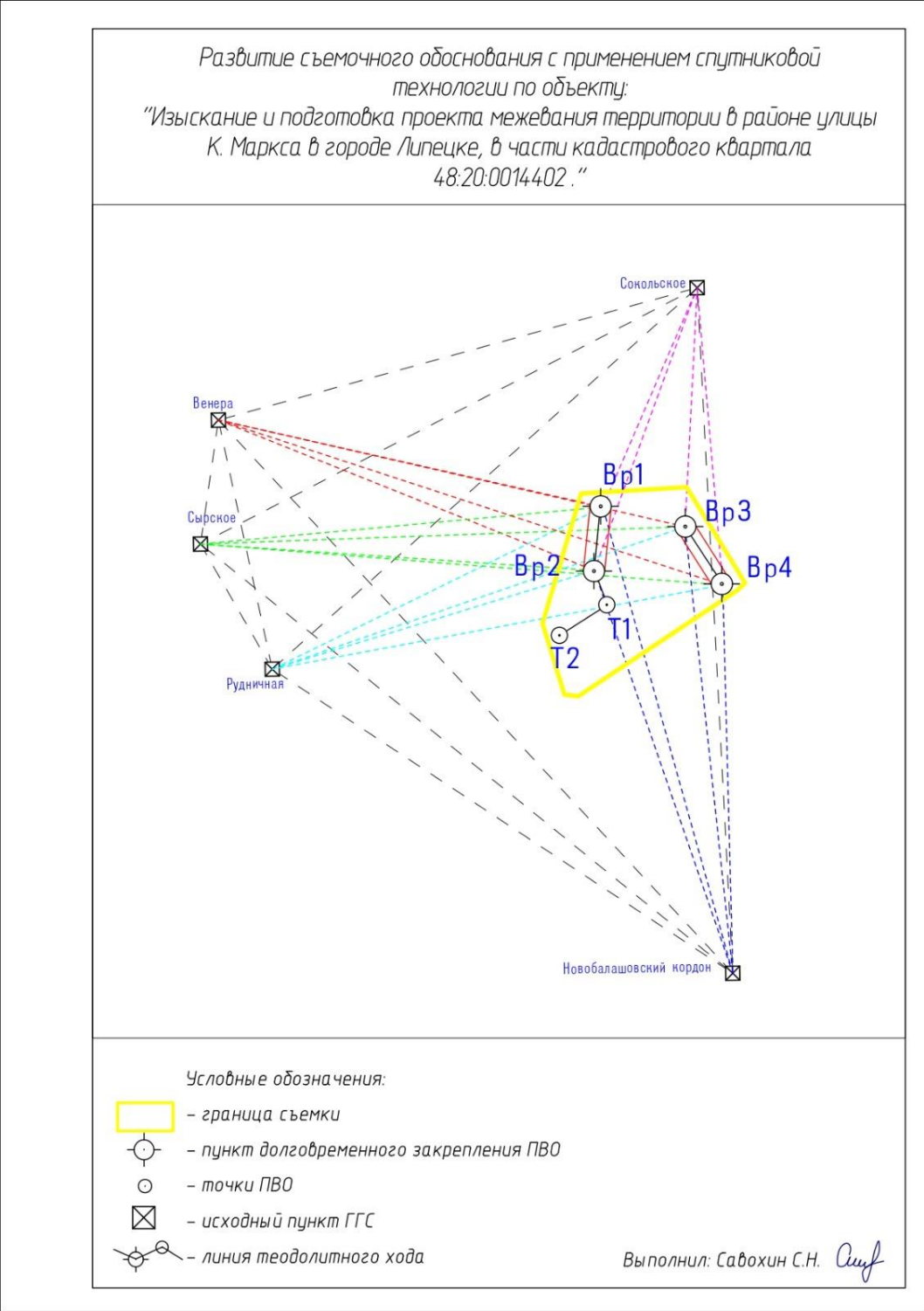
Приложение Л

Каталог координат и высот планово-высотного обоснования

Проект: «Инженерно-геодезические изыскания в районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в части кадастрового квартала 48:20:0014402»

Каталог координат и высот планово-высотного обоснования

N	Имя пункта	X	Y	H
1	Vp1	418115.50	1325962.72	107.20
2	Vp2	418047.63	1325956.12	107.68
3	Vp3	418089.32	1326058.29	108.25
4	Vp4	418024.44	1326104.15	108.99

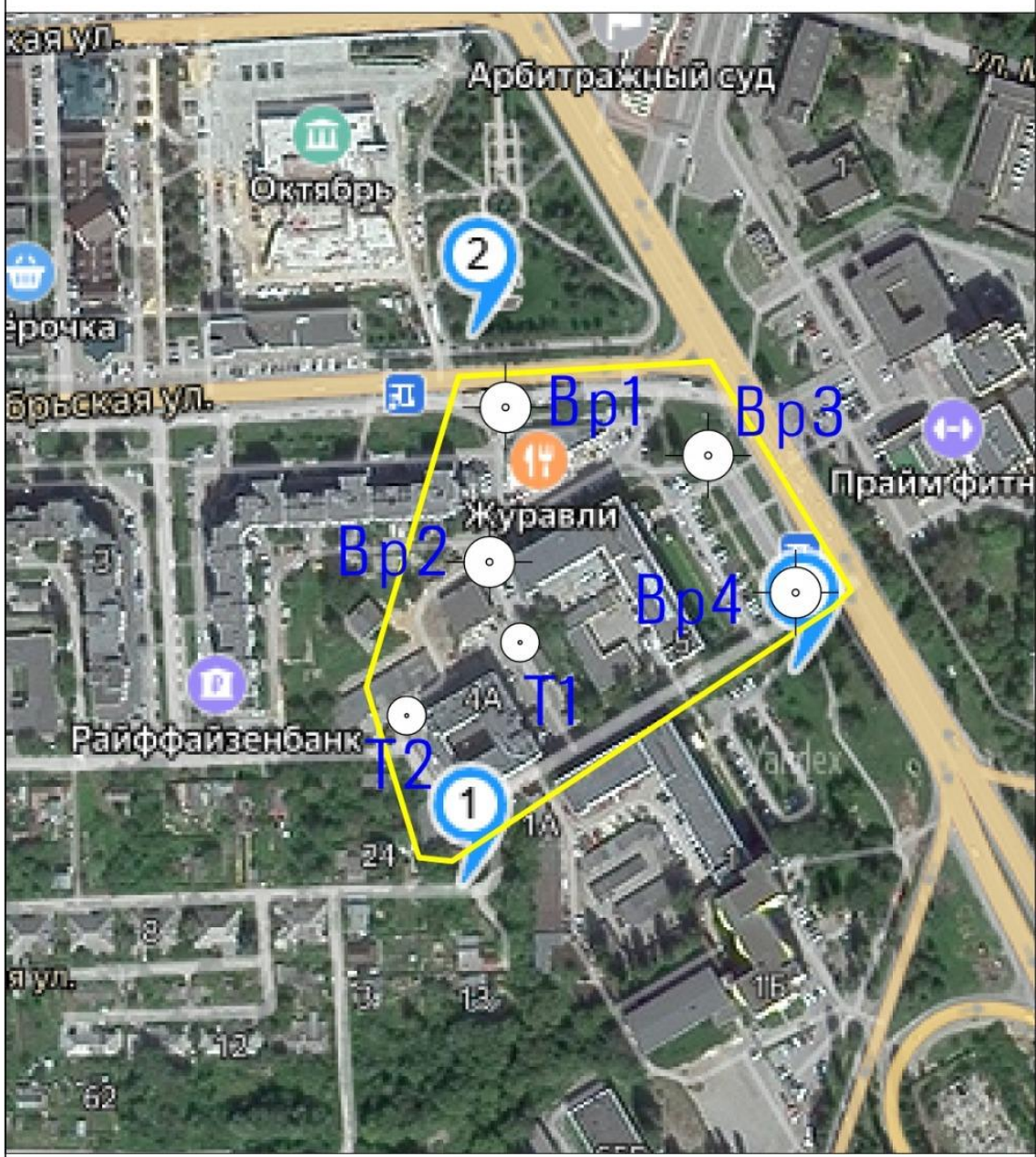


Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение М
Схема планово-высотного обоснования и картограмма топоработ

Схема планово-высотного обоснования и картограмма топоработ по объекту:
"Изыскание и подготовка проекта межевания территории в районе улицы К.
Маркса в городе Липецке, в части кадастрового квартала 48:20:0014402."



Условные обозначения:

-  – граница съемки
-  – пункт долговременного закрепления ПВО
-  – точки ПВО
-  – исходный пункт ГГС

Выполнил: Сабохин С.Н. *Саб*

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Н

СВЕДЕНИЯ

о состоянии геодезических пунктов,
использованных при производстве работ на объекте:
«Инженерно-геодезические изыскания в районе улицы К. Маркса в городе
Липецке, в части кадастрового квартала 48:20:0014402»

Полевые работы выполнены ООО «Развитие-Липецк» в 2024 году.

Пун кт	Тип и высота знака	Номер или название пункта, класс сети, тип центра и номер марки, ориентирные пункты	Сведения о состоянии геодезического пункта, 2024			Работы выполненные по возобновле- нию внешнего оформления
			центра	наружного	ориенти- ровочных пунктов	
1	Центр 1 6.500 м	Сокольское, пир., 3 класс, б/№	центр сохранился	-	-	подкрашен
2	Центр 1 6.500 м	Сырское, пир., 4 класс, б/№	центр сохранился	-	-	подкрашен
3	Центр 1 6.500 м	Рудничная, пир., 4 класс, б/№	центр сохранился	-	-	подкрашен
4	Центр 1 6.400 м	Новобалашовский кордон, пир., 3 класс, б/№	центр сохранился	-	-	подкрашен
5	Центр 1 7.000 м	Венера, пир., 4 класс, б/№	центр сохранился	-	-	подкрашен

Составил: геодезист



Савохин Савохин С.Н.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист 40
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Приложение О



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
							295-24 - ИГДИ - Т	Лист
								41
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

1. Приложение П
Свидетельство о поверке тахеометра электронного Nikon NPL -332

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	25017-03
Тип СИ	Nikon NPL-332, Nikon NPL-352
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные
Заводской номер СИ	042996
Модификация СИ	Nikon NPL-332

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО "Развитие-Липецк"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	07.08.2024
Поверка действительна до	06.08.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 001-44-95
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/07-08-2024/361243694
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м
Средства измерений, применяемые в качестве эталона
44753.10.1P.00153834; 44753-10; Стенды универсальные коллиматорные; ВЕГА УКС; без модификации; 102; 2012; 1P; Эталон 1-го разряда; Приказ Росстандарта 26 ноября 2018 года № 2482
81552.21.3P.00327824; 81552-21; Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; ГС 0001.2019; 2019; 3P; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений; Приказ 2831 от 29.12.2018 г.
Средства измерений, применяемые при поверке
71394-18; Измерители влажности и температуры; 68993

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет
Заккрыть	

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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

295-24 - ИГДИ - Т					

3. Свидетельство о поверке аппаратуры геодезической спутниковой ГНСС EFT RS1



Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	61009-15
Тип СИ	EFT RS1
Наименование типа СИ	Комплексы наземного слежения, приема и обработки сигналов ГНСС
Заводской номер СИ	RS1-2019-583
Модификация СИ	EFT RS1

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	17.11.2023
Поверка действительна до	16.11.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2408-97
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/17-11-2023/295457854
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м
Средства измерений, применяемые в качестве эталона
81552.21.ЗР.00327824; 81552-21; Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; ГС0001.2019; 2019; ЗР; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.
Средства измерений, применяемые при поверке
75296-19; Рулетки измерительные металлические; 57
71394-18; Измерители влажности и температуры; 68993

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет
------------------------------	-----

Заккрыть

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									44
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	295-24 - ИГДИ - Т			

4. Свидетельства о поверке аппаратуры геодезической спутниковой EFT M4 GNSS

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	82541-21
Тип СИ	EFT M4 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	SG13683144
Модификация СИ	EFT M4 GNSS

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	24.01.2024
Поверка действительна до	23.01.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 66-20
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/24-01-2024/311240910
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

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

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

81552.21.ЗР.00327824; 81552-21; Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; ГС0001.2019; 2019; ЗР; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.
--

Средства измерений, применяемые при поверке

75296-19; Рулетки измерительные металлические; 57
71394-18; Измерители влажности и температуры; 68993

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет
------------------------------	-----

Заккрыть

Взам. инв. №		81552.21.3Р.00327824; 81552-21; <u>Полигон пространственный эталонный: "Нижегородский"; Нет модификации: ГСО001.2019; 2019; 3Р; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.</u> Средства измерений, применяемые при поверке <u>75296-19; Рулетки измерительные металлические; 57</u> <u>71394-18; Измерители влажности и температуры; 68993</u> Доп. сведения Поверка в сокращенном объеме Нет Заккрыть						
Инв. № подл.							295-24 - ИГДИ - Т	Лист
								45
		Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	82541-21
Тип СИ	EFT M4 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	SJ13683352
Модификация СИ	EFT M4 GNSS

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	24.01.2024
Поверка действительна до	23.01.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 66-20
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/24-01-2024/311240911
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2 ГСХ 0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м
Средства измерений, применяемые в качестве эталона
81552.21.3Р.00327824; 81552-21; Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; ГС 0001.2019; 2019; 3Р; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.
Средства измерений, применяемые при поверке
75296-19; Рулетки измерительные металлические; 57
71394-18; Измерители влажности и температуры; 68993

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет
------------------------------	-----

Заккрыть

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

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

							295-24 - ИГДИ - Т	Лист
								46
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Приложение Р



СЕРТИФИКАТ

Пользователя программы для ЭВМ

АО «Нанософт» подтверждает, что

ООО "РАЗВИТИЕ-ЛИПЕЦК"

ИНН: 4802004021

является пользователем лицензионной версии программы для ЭВМ

Право на использование программы:

nanocAD Геоника 20.0 (локальная)

Серийный номер: NCGC200-50096

Разрешенное количество рабочих мест: 1

Лицензия действительна бессрочно

Дата и время выдачи сертификата: 05.08.2021 08:33:38

АО "Нанософт", ИНН 7731592193



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



Взам. инв. №											
Подп. и дата											
Инв. № подл.											
							295-24 - ИГДИ - Т				Лист
											47
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						



• В случае изменения каких-либо из указанных данных сертификат подлежит замене в обязательном порядке.

• Сертификат действителен в течение срока действия исключительного права на указанную программу.

• Сертификаты, ранее выданные на данный серийный номер, недействительны.



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

«Инженерно-геодезические изыскания в районе улицы К. Маркса в городе
Липецке, в части кадастрового квартала 48:20:0014402»

15 ноября 2024 г.

Комиссией в составе:

Председатель комиссии:

Исполнительный директор Сотников А.А.

Член комиссии:

Топографо-геодезические работы выполнены бригадой геодезиста
Савохина С.Н.

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	2.5 га
---	--------

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.

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

						295-24 - ИГДИ - Т	Лист
							48
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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.

Материалы полевых работ и материалы камеральной обработки хранятся в архиве ООО «Развитие-Липецк».

Председатель комиссии:

Исполнительный директор

Член комиссии:

Геодезист



Сотников А.А.

Сотников А.А.

Савохин С.Н.

Савохин С.Н.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Т

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Правильности нанесения подземных коммуникаций
На топографический план М 1:500

ОБЪЕКТ: "Изыскания и подготовка проекта межевания территории в
районе улицы К. Маркса в городе Липецке, в части кадастрового
квартала 48:20:0014402 "

Коммуникации нанесены верно

Наименование владельцев инженерных коммуникаций	Ответственный за согласование, телефон	Подпись, печать владельца коммуникаций, земли (землепользователя)
Филиал АО «Казань» - «Липецкая генерация»	29.11.2024	Тетюхина
Линейно-кабельный цех Липецкого ГЦТЭТ Липецкий филиал ПАО «Ростелеком»	23.11.2024	Ишчинец В.В.

Сети филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго» нанесены верно. СЭД 2024/164209-29 11.11.2024. Руководитель Ишчинец В.В.

295-24-ИГДИ

подготовка проекта межевания территории в районе улицы в городе Липецке, в части кадастрового квартала 48:20:0014402"

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
									50

По состоянию на 06.12.2024 года нанесены сети газораспределения и газопотребления на топографический план соответствует действительности. (сети актуальны).

По итогам подготовки работ возложено на представителя Филиала АО «Газпром газораспределение Липецк» в г. Липецке провести проверку нанесенных сетей газораспределения и газопотребления в данном районе.

В.А. Сергеев
инженер ИТО
06.12.2024

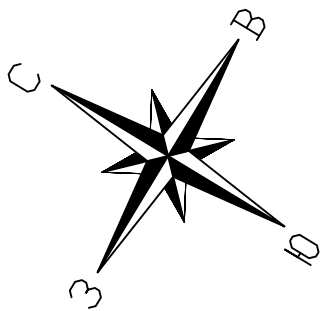
Российская Федерация
Липецкая область
Филиал АО «Газпром газораспределение Липецк» в г. Липецке
398007, г. Липецк, ул. Студеновская, д. 109

Графическая часть

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

295-24- ИГДИ - Г



X=48100
Y=123000

ул.Н.Маркса

ул.Оптырьская

5КЖ
Дворец Правосудия

X=47950
Y=123000

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

Примечание:
Система координат – МСК-48;
Система высот – Местная г. Липецк

Номенклатура планшетов
П-ХIV-13,14,Р-ХIV-1

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