



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 – ООО «СУ 32»

**«Инженерно-геодезические изыскания в районе проспекта
Победы и улицы Индустриальная в городе Липецке»**

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

238-24 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.

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

Заказчик – ООО «СУ 32»

**«Инженерно-геодезические изыскания в районе проспекта
Победы и улицы Индустриальная в городе Липецке»**

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

238-24 ИГДИ

Исполнительный директор

ГИП



Сотников

Сотников А.А.

Шкуркин

Шкуркин А.А.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Липецк, 2024 г.

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

Список исполнителей:

ГИП

unaf

Шкуркин А.А.

Геодезист

Amf

Савохин С.Н.

Список лиц, принимавших участие в работах по объекту

Савохин С.Н. - полевые работы;

Савохин С.Н., Ефремова В.Л. - камеральные работы.

[illegible]

Содержание тома

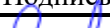
Обозначение	Наименование	Примечание
	Текстовая часть	
238-24 -ИГДИ -Т	<u>Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий</u>	Стр.1-51
	Графическая часть	Стр.52
238-24 -ИГДИ-Г	<u>Топографический план 1:500</u>	Стр.53-54

Согласовано				

Взам инв №	
------------	--

Подп и дата	
-------------	--

Инв № подл	
------------	--

						238-24 – ИГДИ - С					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА			Стадия	Лист	Листов
Геодезист		Савохин			08.2024						
Исп. директор		Сотников			08.2024					1	54
Н.контр		Личман			08.2024				ООО «Развитие-Липецк»		
ГИП		Шкуркин			08.2024						

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 выполнения работ	13
5 Результаты инженерных изысканий	18
6 Сведения о контроле 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	27
Приложение Г. Картограмма	30
Приложение Д. Заявление в Управление строительства и архитектуры Липецкой области	31
Приложение Е. Выписка из каталога координат	32
Приложение Ж. Точность определения планово-высотного положения пунктов	33
Приложение И. Карточка знаков долговременного закрепления	36
Приложение К. Акт о сдаче знаков долговременного закрепления	38
Приложение Л. Каталог координат и высот планово-высотного обоснования	39
Приложение М. Схема планово-высотного обоснования и картограмма топоработ	40
Приложение Н. Сведения о состоянии геодезических пунктов	41
Приложение О. Копия сертификата программного продукта CREDO	42
Приложение П. Копия регистрационной информации на программный продукт nanoCAD	43
Приложение Р. Копии свидетельств о поверке	44
Приложение С. Акт внутреннего контроля и приёмки топографо-геодезических изысканий	49
Приложение Т. Ведомость согласований	51
Графическая часть	52

Взам. инв. №		Приложение Р. Копии свидетельств о поверке	44
		Приложение С. Акт внутреннего контроля и приёмки топографо-геодезических изысканий	49
		Приложение Т. Ведомость согласований	51
		Графическая часть	52

Инв. № подл.							238-24 - ИГДИ - Т	Лист
								1
		Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

1 Введение

Общие сведения о заказчике работ

ООО «СУ 32»; 398032, Липецкая область, г Липецк, Поперечный проезд, влд. 15. e-mail: stroyotdel48@mail.ru. Директор - А.Н. Иванов

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 проспекта Победы и улицы Индустриальная в городе Липецке» выполнены на основании задания ([Приложение А](#)), выданного заказчиком ООО «СУ 32» в лице директора А.Н. Иванова по договору № 238-24 от 05.07.2024 г.) и в соответствии с программой инженерно-геодезических изысканий ([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: проспект Победы и улицы Индустриальная в городе Липецке.

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

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

Топографо-геодезические работы выполнялись ООО «Развитие-Липецк» в период с 15.07.2024 г. по 16.07.2024 г. бригадой инженера-геодезиста

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			238-24 - ИГДИ - Т						2	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Савохина С.Н

Камеральная обработка материалов топографических работ проводилась
01.08.2024 г. Савохиным С.Н. и Ефремовой В.Л.

Инв. № подл.						Лист
Подл. и дата						3
Взам. инв. №						238-24 - ИГДИ - Т
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

2 Изученность территории

Согласно выпискам из каталога координат и высот исходных пунктов, в непосредственной близости к участку топоъемки расположены исходные пункты ГТС Липецкой области: пир. Сокольское 3 кл., пир. Сырский 4 кл., пир. Рудничная 4 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, которые использовались в качестве справочного материала. Номенклатура планшетов Т-IX-4,7,8,11,12; Т-Х-1 ([Приложение Г](#)).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									4
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	238-24 - ИГДИ - Т

3 Физико-географические условия района работ и техногенные факторы

Объект изысканий расположен по адресу: проспект Победы и улицы Индустриальная в городе Липецке.

3.1 Рельеф

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

Рельеф ровный, спокойный, характерные отметки рельефа от 119,34 м до 122,70 м.

3.2 Гидрография

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

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

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

Пойма хорошо разработанная, двухсторонняя, возвышается на 2-3 м над меженным уровнем и имеет ширину 2-3 км. Пойма реки изрезана многочисленными излучинами и старицами, местами заболоченная с большим

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			238-24 - ИГДИ - Т						5
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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- 0.3м.

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	238-24 - ИГДИ - Т

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									8	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	238-24 - ИГДИ - Т	

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) 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. №					238-24 - 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 авиационный центр, 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 от

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									10	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	238-24 - ИГДИ - Т	

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 части г. Липецка до г. Воронежа

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	238-24 - ИГДИ - Т	Лист
							11
В настоящее время регулярное судоходство по р. Воронеж не осуществляется.							
По Схеме территориального планирования Липецкой области предусмотрена организация регулярного водного сообщения по р. Воронеж.							
Для организации водного сообщения необходимо проведение дноуглубительных работ на фарватере на р. Воронеж.							
Предусматривается осуществлять судоходство от пристани в центральной части г. Липецка до г. Воронежа							

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.	Подл. и дата	Взам. инв. №							238-24 - ИГДИ - Т	Лист
										12
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

4 Методика и технология выполнения 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	10	-
Полевые работы			
Рекогносцировочные обследования	га	10	-
Создание геодезического съемочного обоснования с целью сгущения геодезической плановой и высотной основы до плотности, обеспечивающей выполнение топографической съемки с применением спутниковой технологии	шт.	6	-
Тахеометрическая съемка М 1:500	га	10	-
Камеральные работы			
Обработка и уравнивание результатов измерений	-	-	-
Отрисовка топографического плана	га	10	-
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 топоробот, участков, где необходимо провести детальные обследования; уточнение объемов и технологии выполнения топографо-геодезических работ,

Взам. инв. №							
Подл. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	238-24 - ИГДИ - Т	Лист
							13

предусмотренных программой изысканий.

Перед началом работ было направлено заявление начальнику Управления строительства и архитектуры Липецкой области Болгову А.П. для получения разрешения на производство топографических работ ([Приложение Д](#)). В адрес ООО «Развитие-Липецк» от ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» была направлена во временное пользование выписка из каталога координат и высот геодезических пунктов ([Приложение Е](#)).

Пункты закрепления ПВО долговременной сохранности Вр1-Вр6 являются пунктами закрепления ПВО, 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

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист		
										238-24 - ИГДИ - Т	14
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

высота и какая: вертикальная или наклонная). Полевые журналы приняты непосредственно на объекте руководителем группы.

Работы по развитию ПВО и топографическая съёмка выполнялись одновременно.

Между точками Вр1 – Вр2, Вр3 – Вр4, Вр5 – Вр6, 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 трех «висячих» тахеометрических ходов. Максимальной протяженностью 149.24 м.

Измерения выполнялись электронным тахеометром NIKON-NPL-332 с записью результатов измерений в регистрирующее устройство тахеометра. Обработка результатов полевых измерений выполнены с помощью комплекса программ для камеральной обработки материалов топографических работ «CREDO DAT» ([Приложение Н](#)).

Точность определения планово-высотного положения пунктов Вр1-Вр6 приведена в ведомости координат и высот точек, определенных с помощью GPS ([Приложение Е](#)). Карточка знаков долговременного закрепления приведены в [Приложении Ж](#).

Пункты Вр1-Вр6 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 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: "Инженерно-геодезические изыскания в районе проспекта Победы и улицы Индустриальная в городе Липецке" приведены в [Приложении М](#).

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

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	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 проспекта Победы и улицы Индустриальная в городе Липецке" приведены в Приложении М .						
			Работы выполнены в системе координат – МСК-48 (системе высот – Местная г. Липецка).						
							238-24 - ИГДИ - Т		Лист
									15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

4.2 Топографическая съемка

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена с пунктов долговременного закрепления Вр1- Вр6 и Т1-Т6 тахеометрическим методом с определением пикетов в плановом и высотном 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 О](#)).

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 П](#)).

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 коммуникаций с представителями организаций, обслуживающих данные коммуникации ([Приложение Т](#)).

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	-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 коммуникаций с представителями организаций, обслуживающих данные коммуникации (Приложение Т).					
						238-24 - ИГДИ - Т		Лист
								16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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 Р](#).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	поверке геодезического инструмента приведены в Приложении Р .					
						238-24 - ИГДИ - Т	Лист	
							17	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

5 Результаты инженерных 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 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-Вр6 не превышает 8 см, точность определения высот пунктов Вр1-Вр6 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	
									18	
			238-24 - ИГДИ - Т							
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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 С](#)).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									19	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	238-24 - ИГДИ - Т	

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 папоСАД.

— 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	238-24 - 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. №								238-24 - ИГДИ - Т	Лист
											21
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Приложение А

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Развитие-Липецк»

М.П. / Н.Б Сотникова /
«05» июля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ООО «СУ 32»

А.Н. Иванов /
М.П.
«05» июля 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геодезических изысканий

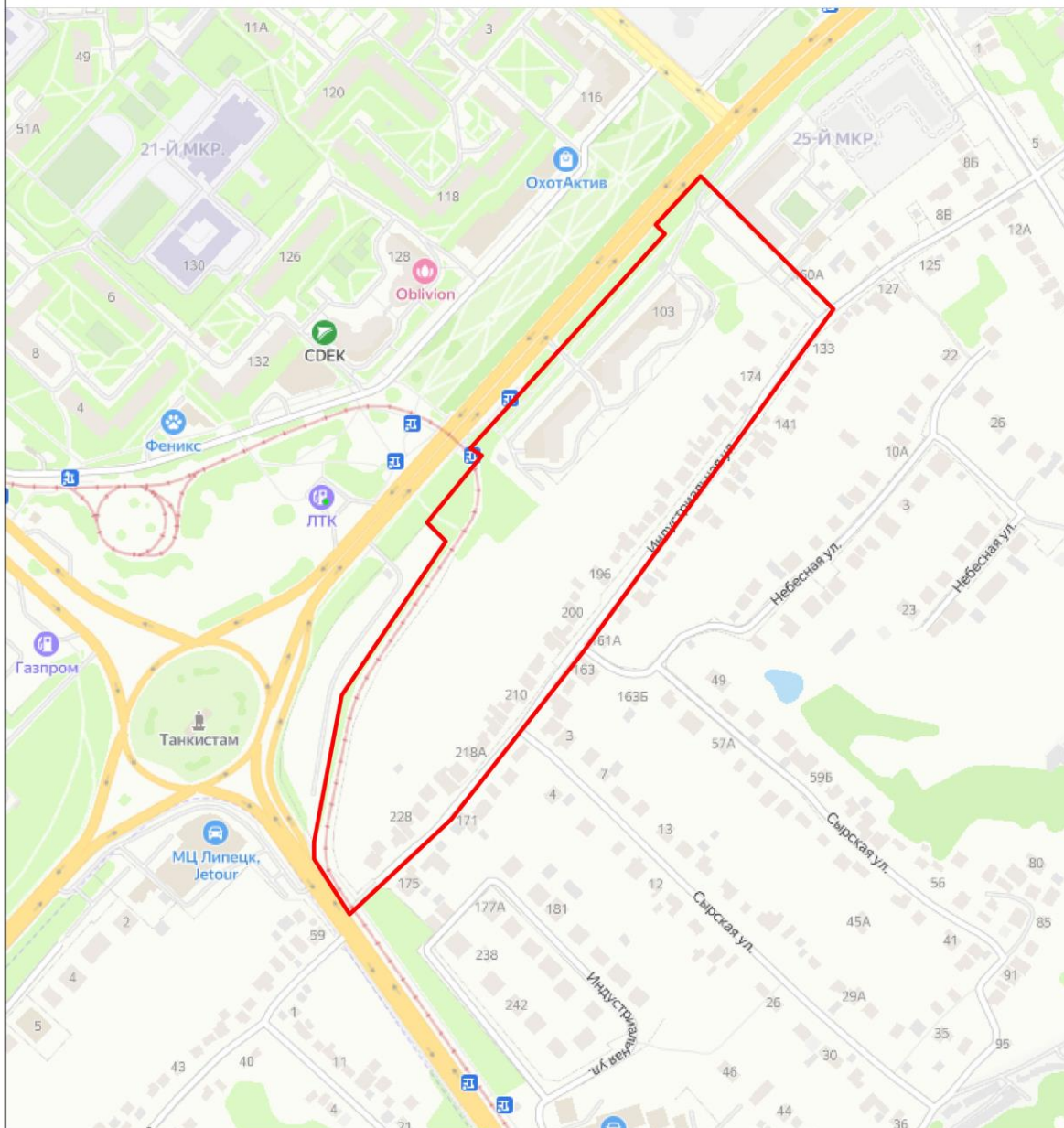
№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
1	Наименование и вид объекта	"Инженерно-геодезические изыскания в районе проспекта Победы и улицы Индустриальная в городе Липецке"
2	Месторасположение объекта изысканий.	проспект Победы и улицы Индустриальная в городе Липецке
3	Основание для выполнения инженерных изысканий	Задание Заказчика.
4	Наименование и адрес организации заказчика, фамилия, инициалы, телефон ответственного представителя	ООО «СУ 32» 398032, Липецкая область, г Липецк, Поперечный проезд, влд. 15 e-mail: stroyotdel48@mail.ru Директор - А.Н. Иванов
5	Исполнитель	ООО «Развитие-Липецк» 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	50 календарных 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. Получение необходимых и достаточных материалов для подготовки технической документации для подготовки проектной документации
10	Система координат	МСК-48
11	Система высот	Местная г. Липецк
13	Стадии проектирования	Проектная и 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	Строительство
18	Сведения и данные о проектируемых объектах	Отсутствуют
19	Сведения о наличии ранее выполненных изысканий	Отсутствуют
20	Год начала строительства объекта	2024 г.
21	Характеристика ожидаемых	По результатам инженерных изысканий.

Взам. инв. №		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	Строительство				
		18	Сведения и данные о проектируемых объектах	Отсутствуют				
		19	Сведения о наличии ранее выполненных изысканий	Отсутствуют				
		20	Год начала строительства объекта	2024 г.				
		21	Характеристика ожидаемых	По результатам инженерных изысканий.				
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	238-24 - ИГДИ - Т		Лист
								22

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 23
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	238-24 - ИГДИ - Т			

	воздействий объектов на природную среду	
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 dna 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.

Ситуационный план по объекту:
 "Инженерно-геодезические изыскания в районе проспекта
 Победы и улицы Индустриальная в городе Липецке"



Условные обозначения:

– граница съемки

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Б

СОГЛАСОВАНО

Директор
ООО «СУ 32»

м.п.

«05» июля 2024 г.

А.Н. Иванов /

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Развитие-Липецк»

/ Н.Б. Сотникова /

м.п.

«05» июля 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	ООО «СУ 32» 398032, Липецкая область, г Липецк, Поперечный проезд, влд. 15 e-mail: stroyotdel48@mail.ru Директор - А.Н. Иванов
2	Вид строительства	Строительство
3	Наименование, цели и задачи выполняемых работ	Выполнение инженерно-геодезических изысканий для разработки проектной документации.
4	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»
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	"Инженерно-геодезические изыскания в районе проспекта Победы и улицы Индустриальная в городе Липецке" в районе проспекта Победы и улицы Индустриальная в городе Липецке
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 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. Липецк

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

238-24 - ИГДИ - Т

Лист

25

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										26
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	238-24 - ИГДИ - Т				

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	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 начальником отдела.
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. Срок выполнения работ составляет 10 календарных дней.

Приложение В



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

4802004021-20240705-0905

(регистрационный номер выписки)

05.07.2024

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

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

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

Общество с ограниченной ответственностью «Развитие-Липецк»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1164827065622

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	4802004021
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «Развитие-Липецк»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «Развитие-Липецк»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	398059, Россия, Липецкая область, Липецк, улица Октябрьская, дом 32, пом.3
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация "Объединение изыскателей "Альянс" (СРО-И-036-18122012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-036-004802004021-0338
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	01.06.2017
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 01.06.2017	Да, 01.06.2017	Нет



1

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист 27	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	10.04.2019
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

 **НОПРИЗ**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

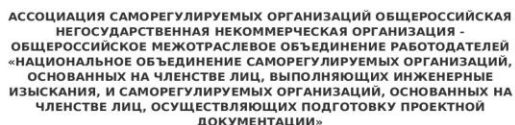
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D401911308DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

2

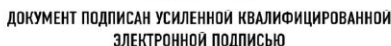




ул. Новый Арбат, дом 21, Москва, 119019,
тел. (495) 984-21-34, факс (495) 984-21-33,
www.nopriz.ru, e-mail: info@nopriz.ru
ОКПО 42860946, ОГРН 1157700004142
ИНН / КПП 7704311291 / 770401001



Записи присвоен идентификационный номер – ПИ-096027.



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

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

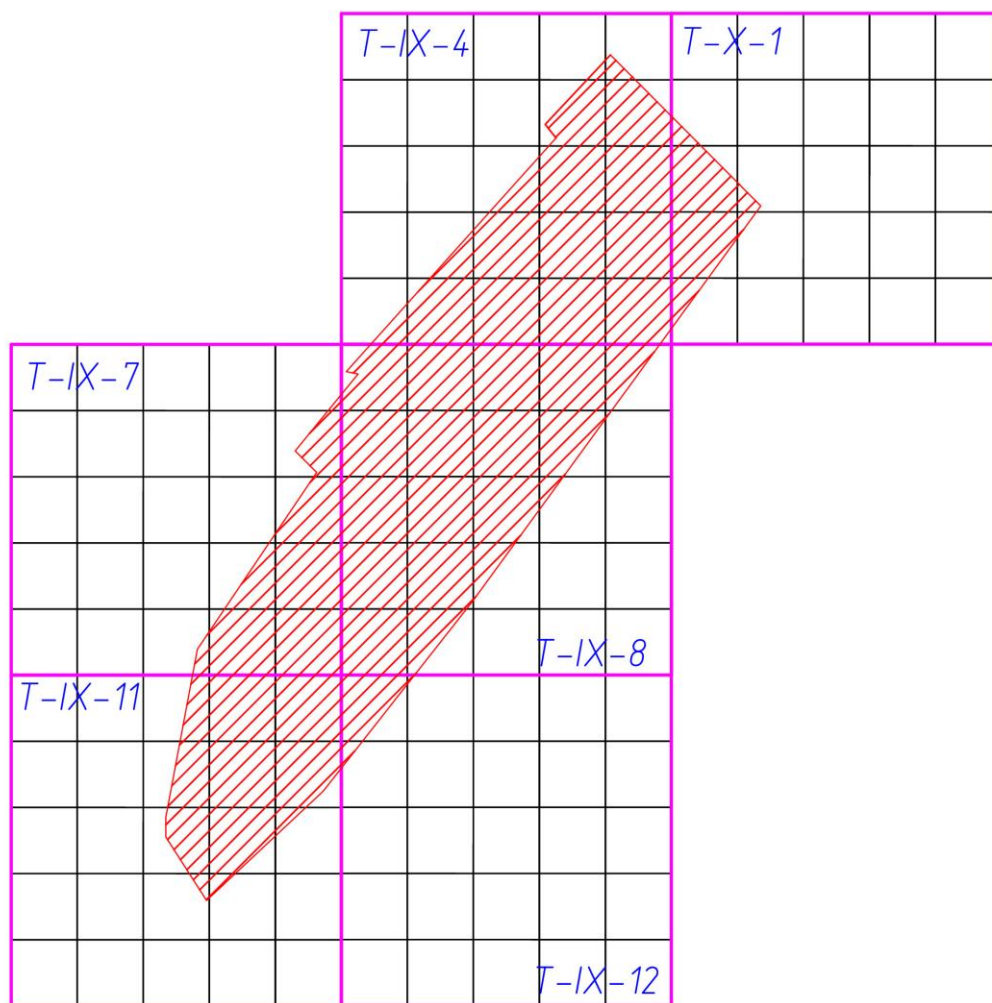
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А. О. Кожуховский

Инв. № подл.							
Подп. и дата							
Взам. инв. №							
238-24 - ИГДИ - Т							
							Лист 29

Приложение Г

Картограмма топоработ по объекту:
"Инженерно-геодезические изыскания в районе проспекта
Победы и улицы Индустриальная в городе Липецке"



Условные обозначения:



– граница съемки текущих изменений

T-XI-4, 7, 8, 11, 12; – номенклатура планшета

T-X-1

Выполнил: Юров Д.С.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д

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

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):

" Инженерно-геодезические изыскания в районе проспекта Победы и улицы
Индустриальная в городе Липецке"
(полное наименование объекта)

Заказчик: ООО «СУ 32»
(полное наименование заказчика)

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

Договор, на основании которого будут выполняться инженерные изыскания:
№ 238-24 от 05 июля 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)	50 рабочих дней	10 га	151 000

Приложения:

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

Генеральный директор
ООО «Развитие - Липецк»



Сотникова Н.Б.

Зарегистрировано № 96 от « 23 » 05 2024 года



Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							238-24 - ИГДИ - Т	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		31

Приложение Ж

Точность определения планово-высотного положения пунктов

Название проекта: «Инженерно-геодезические изыскания в районе проспекта Победы и улицы

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	9474,214	7005,357	-18,638	0.004	0.001
Вр2—Сокольское	9290,256	6839,425	-16,614	0.005	0.002
Вр2—Вр1	-183,958	-165,932	2,024	0.004	0.001
Вр3—Сокольское	9475,114	6913,437	-17,678	0.005	0.002
Вр4—Сокольское	9385,006	6833,685	-16,404	0.004	0.001
Вр4—Вр3	-90,108	-79,752	1,274	0.005	0.002
Вр5—Сокольское	9868,834	7108,007	-16,568	0.004	0.001
Вр6—Сокольское	9693,326	6948,795	-14,324	0.005	0.002
Вр6—Вр5	-175,508	-159,212	2,244	0.002	0.003

Сырское

Векторы GPS					
Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Вр1—Сырское	1953,805	-4233,752	5,115	0.002	0.002
Вр2—Сырское	1769,854	-4399,696	7,143	0.001	0.004
Вр2—Вр1	-183,951	-165,944	2,028	0.004	0.001
Вр3—Сырское	1954,705	-4325,672	6,075	0.005	0.002
Вр4—Сырское	1864,604	-4405,436	7,353	0.004	0.001
Вр4—Вр3	-90,101	-79,764	1,278	0.005	0.002
Вр5—Сырское	2348,425	-4131,102	7,185	0.004	0.001
Вр6—Сырское	2172,924	-4290,326	9,433	0.005	0.002
Вр6—Вр5	-175,501	-159,224	2,248	0.002	0.003

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

238-24 - ИГДИ - Т

33

Кол.уч.

№ док.

Дат

1

Рудничная

Векторы GPS					
Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Вр1—Рудничная	-851,656	-2161,356	5,702	0.005	0.003
Вр2—Рудничная	-1035,595	-2327,307	7,738	0.004	0.001
Вр2—Вр1	-183,939	-165,951	2,036	0.004	0.001
Вр3—Рудничная	-850,756	-2253,276	6,662	0.004	0.001
Вр4—Рудничная	-940,845	-2333,047	7,948	0.004	0.001
Вр4—Вр3	-90,089	-79,771	1,286	0.005	0.002
Вр5—Рудничная	-457,036	-2058,706	7,772	0.004	0.001
Вр6—Рудничная	-632,525	-2217,937	10,028	0.005	0.002
Вр6—Вр5	-175,489	-159,231	2,256	0.002	0.003

Новобалашовский кордон

Векторы GPS					
Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Вр1—Новобалашовский кордон	-6875,003	9751,731	-56,119	0.003	0.002
Вр2—Новобалашовский кордон	-7058,961	9585,798	-54,087	0.004	0.001
Вр2—Вр1	-183,958	-165,933	2,032	0.005	0.002
Вр3—Новобалашовский кордон	-6874,103	9659,811	-55,159	0.004	0.001
Вр4—Новобалашовский кордон	-6964,211	9580,058	-53,877	0.005	0.002
Вр4—Вр3	-90,108	-79,753	1,282	0.004	0.001
Вр5—Новобалашовский кордон	-6480,383	9854,381	-54,049	0.005	0.002
Вр6—Новобалашовский кордон	-6655,891	9695,168	-51,797	0.004	0.001
Вр6—Вр5	-175,508	-159,213	2,252	0.005	0.002

Взам. инв. №		Подл. и дата		Инв. № подл.			Лист
						238-24 - ИГДИ - Т	34
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Венера

Векторы GPS					
Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Вр1—Венера	-10286,893	-2580,769	-26,739	0.001	0.005
Вр2—Венера	-10470,851	-2746,702	-24,707	0.005	0.002
Вр2—Вр1	-183,958	-165,933	2,032	0.004	0.001
Вр3—Венера	-10285,993	-2672,689	-25,779	0.005	0.002
Вр4—Венера	-10376,101	-2752,442	-24,497	0.004	0.001
Вр4—Вр3	-90,108	-79,753	1,282	0.005	0.002
Вр5—Венера	-9892,273	-2478,119	-24,669	0.004	0.001
Вр6—Венера	-10067,781	-2637,332	-22,417	0.005	0.002
Вр6—Вр5	-175,508	-159,213	2,252	0.004	0.001

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									35	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

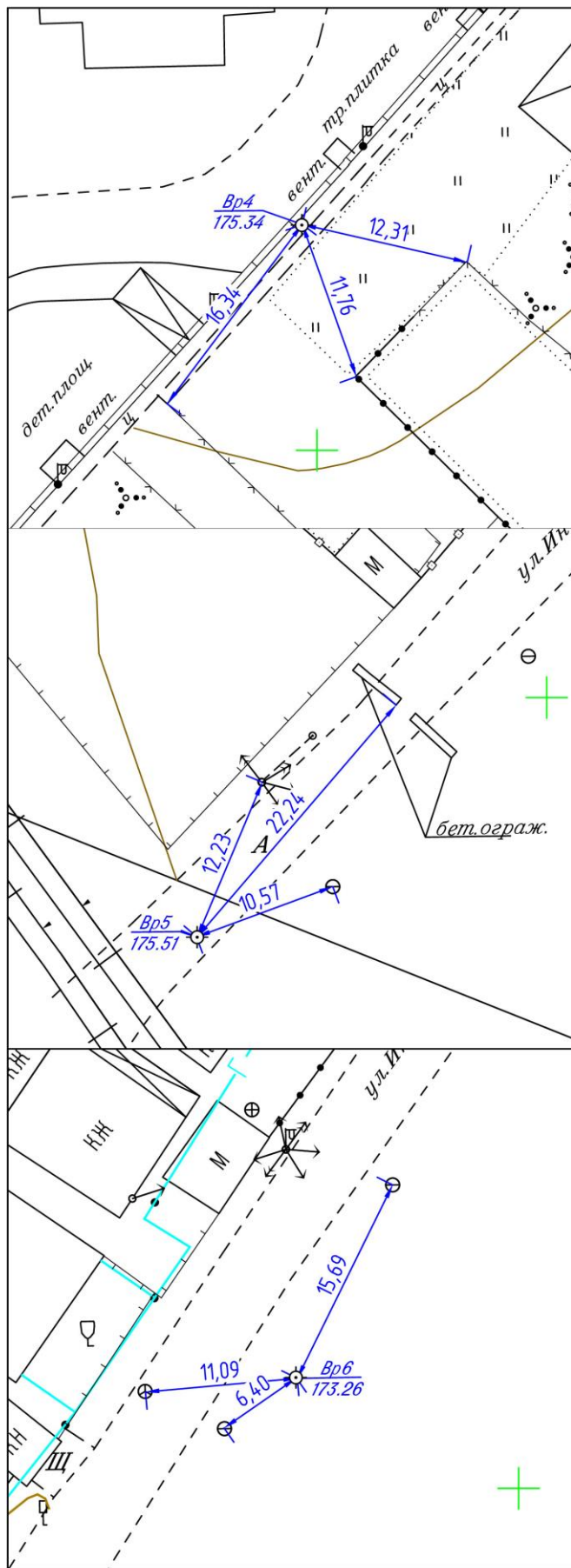
Приложение И **Карточка знаков долговременного закрепления**

	Вр1	
	Знак расположен в г. Липецке по пр. Победы, в 9.10 м. к западу от смотрового колодца и в 6.04 м. к северо-востоку от н/в опор ЛЭП, в 5.79 м. к северо-западу от дерева	
	Наружное оформление	Тип знака
	Окопка	Грунтовый
Сторожок желтого цвета		
	Вр2	
	Знак расположен в г. Липецке по пр. Победы, в 14.85 м. к востоку от угла проволочной ограды и в 12.67 м. к северо-востоку от смотрового колодца, в 1.65 м. к юго-западу от дерева	
	Наружное оформление	Тип знака
	Окопка	Грунтовый
Сторожок желтого цвета		
	Вр3	
	Знак расположен в г. Липецке по пр. Победы, в 13.13 м. к юго-западу от угла проволочной ограды и в 8.19 м. к северо-востоку от фонаря, в 2.85 м. к северо-западу от деревянного забора	
	Наружное оформление	Тип знака
	Окопка	Грунтовый
Сторожок желтого цвета		

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

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

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



Вр4

Знак расположен в г. Липецке по пр. Победы, в 16.34 м. к северо-востоку и в 12.31 м. к северо-западу от угла проволочной ограды, в 11.76 м. к северо-западу от металлической ограды

Наружное оформление	Тип знака
Окопка	Грунтовый
Сторожок желтого цвета	

Вр5

Знак расположен в г. Липецке по пр. Победы, в 22.24 м. к северо-востоку от бетонного ограждения и в 12.23 м. к северо-востоку от в/в опоры ЛЭП, в 10.57 м. к северо-востоку от смотрового колодца

Наружное оформление	Тип знака
Окопка	Грунтовый
Сторожок желтого цвета	

Вр6

Знак расположен в г. Липецке по пр. Победы, в 15.69 м. к юго-западу и в 11.09 м. к востоку, в 6.40 м. к северо-востоку от смотровых колодцев

Наружное оформление	Тип знака
Окопка	Грунтовый
Сторожок желтого цвета	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение К

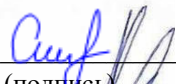
АКТ № 126

Подлежит постоянному хранению

о сдаче знаков долговременного закрепления для наблюдения за сохранностью

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

Мы, нижеподписавшиеся:
Савохин С.Н., инженер-геодезист геодезического отдела ООО «Развитие-Липецк», 398059, г. Липецк, ул. Октябрьская, 32, пом.3, с одной стороны, и директор ООО «СУ 32» А.Н. Иванов, с другой стороны, составили настоящий акт в том, что первый сдал, а второй принял для наблюдения за сохранностью знаки долговременного закрепления, расположенные в районе пр. Победы и ул. Индустриальная в г. Липецке, в количестве 6 пунктов: Вр1-Вр6.
Акт составлен в двух экземплярах.
Первый экземпляр акта вручен А.Н. Иванов
Второй экземпляр акта хранится в архиве ООО «Развитие-Липецк»

Сдал 
(подпись)
Принял 
(подпись)
Директор
ООО «СУ 32»
А.Н. Иванов /
м.п.
«05» июля 2024 г.



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			238-24 - ИГДИ - Т						38	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

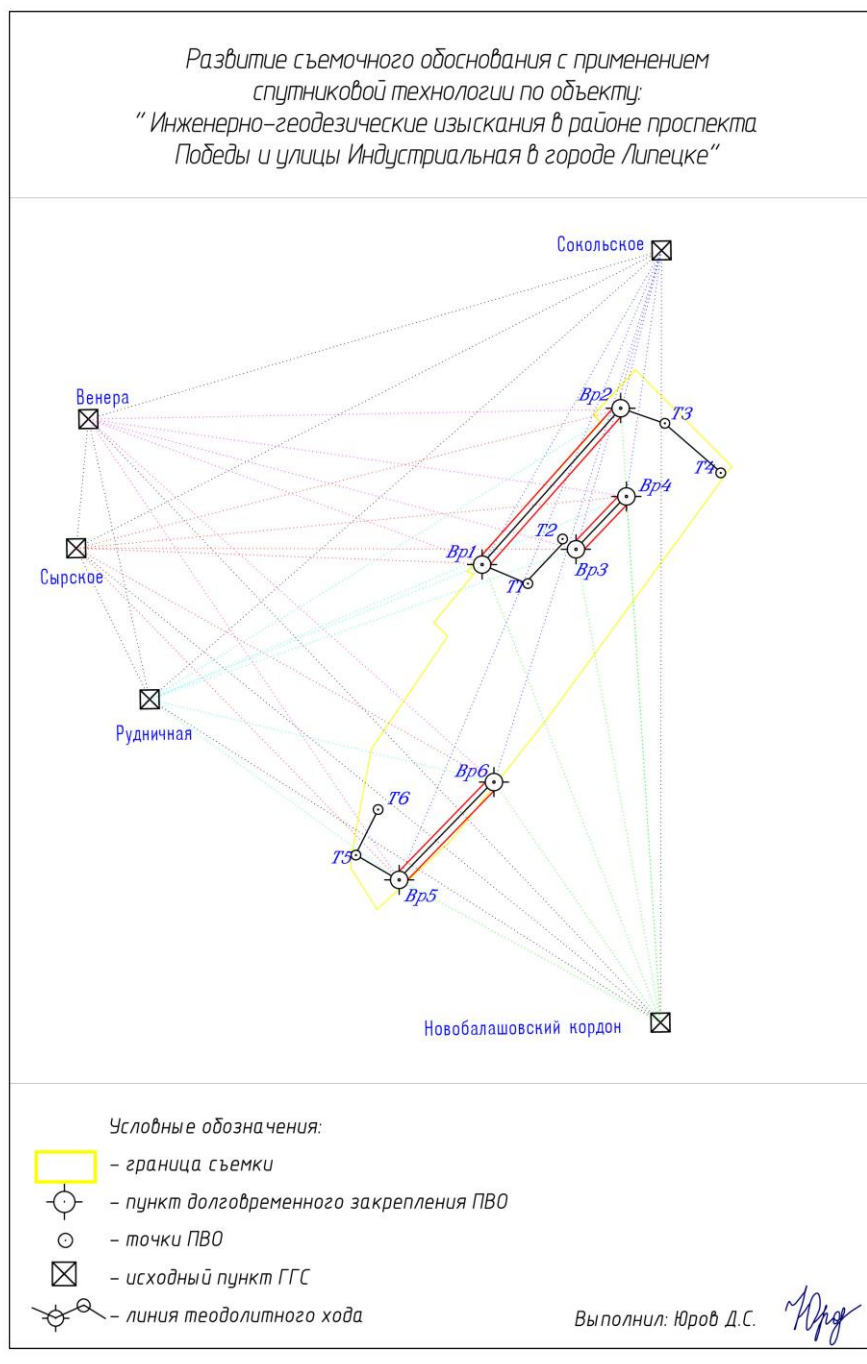
Приложение Л

Каталог координат и высот планово-высотного обоснования

Проект: «Инженерно-геодезические изыскания в районе проспекта Победы и улицы Индустриальная в городе Липецке»

Каталог координат и высот планово-высотного обоснования

N	Имя пункта	X	Y	H
1	Bp1	415627,19	1321627,22	177,58
2	Bp2	415811,14	1321793,16	175,55
3	Bp3	415626,29	1321719,14	176,62
4	Bp4	415716,39	1321798,90	175,34
5	Bp5	415232,57	1321524,57	175,51
6	Bp6	415408,07	1321683,79	173,26



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

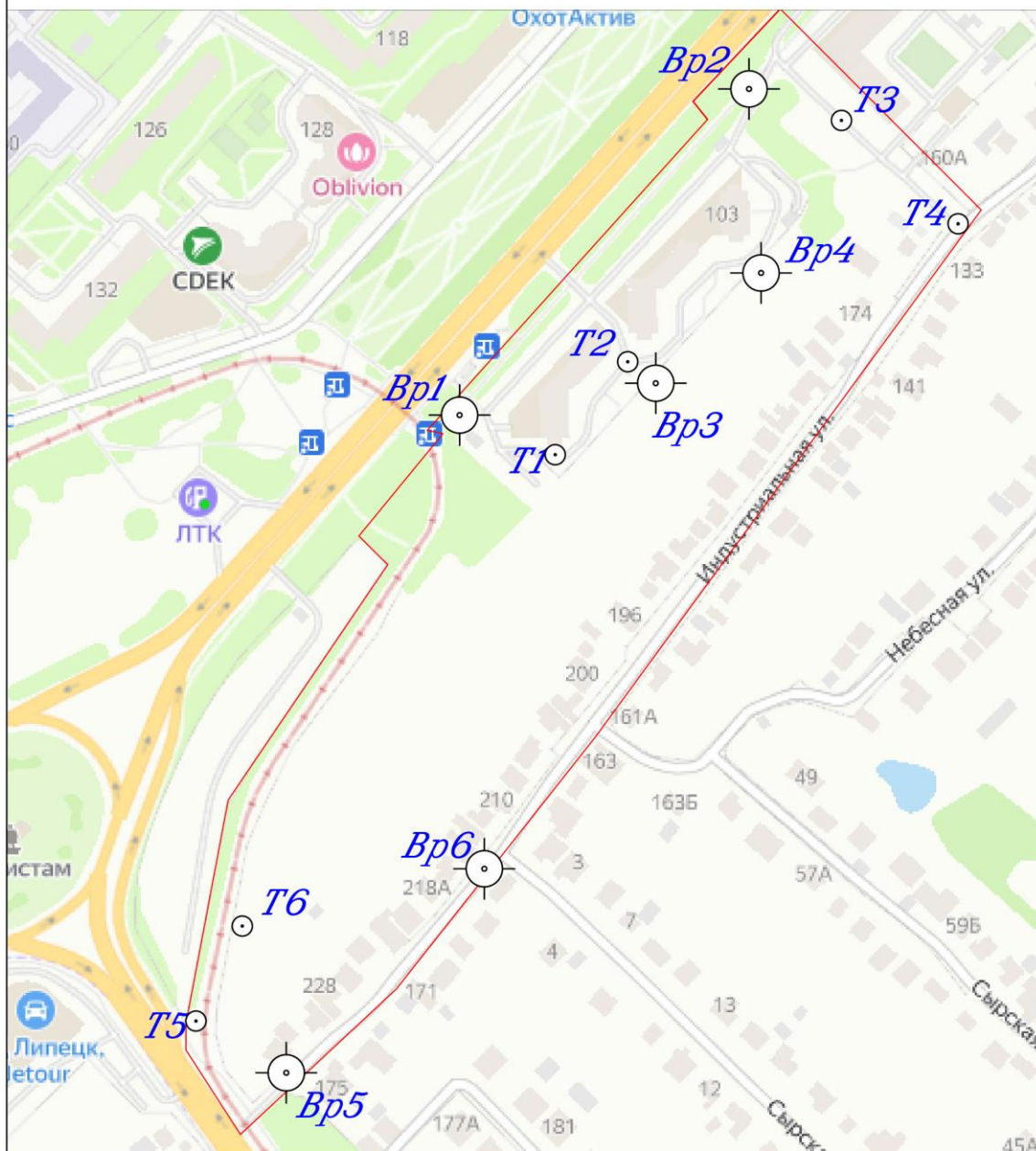
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Приложение М

Схема планово-высотного обоснования и картограмма топоработ

Схема планово-высотного обоснования и картограмма
топоработ по объекту:

“Инженерно-геодезические изыскания в районе
проспекта Победы и улицы Индустриальная в городе
Липецке”



Условные обозначения:



– граница съемки



– пункт долговременного закрепления ПВО



– точки ПВО



– исходный пункт ГГС

Выполнил: Юров Д.С.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

238-24 - ИГДИ - Т

Лист

40

Приложение Н

СВЕДЕНИЯ

о состоянии геодезических пунктов,
использованных при производстве работ на объекте:
«Инженерно-геодезические изыскания в районе проспекта Победы и улицы
Индустриальная в городе Липецке»

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

Пункт	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 возобновлению внешнего оформления
			центра	наружного	ориентировочных 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. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

						238-24 - ИГДИ - Т	Лист
							41
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение О



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	238-24 - ИГДИ - Т	Лист 42

NANOCAD
УМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

- В случае изменения к
- Сертификат действителен
- Сертификаты, ранее

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

[illegible]

Приложение Р

1. 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	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	08.08.2023
Поверка действительна до	07.08.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 001-44-95
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/08-08-2023/268635010
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
44753.10.1Р.00153834: 44753-10: Стенды универсальные коллиматорные: ВЕГА УКС: без модификации: 102; 2012; 1Р: Эталон 1-го разряда: Приказ Росстандарта 26 ноября 2018 года № 2482

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.	

						238-24 - ИГДИ - Т	Лист
							44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

2. Свидетельство о поверке нивелира с компенсатором EFT DSZ 33

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	52653-13
Тип СИ	EFT AL 20, EFT AL 24, EFT AL 28, EFT AL 32, EFT DSZ 33
Наименование типа СИ	Нивелиры с компенсатором
Заводской номер СИ	021268
Модификация СИ	EFT DSZ 33

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	11.06.2024
Поверка действительна до	10.06.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 47-13
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/11-06-2024/346115704
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

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](#)

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							238-24 - ИГДИ - Т	Лист
										45
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК 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

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

Эталоны единицы величины
3.2.ГСИ.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; ГСИ001.2019; 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 проверке
75296-19; Рулетки измерительные металлические; 57
71394-18; Измерители влажности и температуры; 68993

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										238-24 - ИГДИ - Т
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				46	

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. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

						238-24 - ИГДИ - Т	Лист
							47
Изм.	Кол.уч.	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	SI13683352
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; ГСО0012019; 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.	

						238-24 - ИГДИ - Т	Лист
							48
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

внутреннего контроля и приёмки топографо-геодезических изысканий
по объекту:

«Инженерно-геодезические изыскания в районе проспекта Победы и улицы
Индустриальная в городе Липецке»

«01» августа 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	10 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. №						- проверка автоматической записи съемки электронного тахеометра и импортрование 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.	Лист	
	Подп. и дата							238-24 - ИГДИ - Т
Инв. № подл.							49	
	Изм.	Кол.уч.	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. №							Лист
Подп. и дата							50
Инв. № подл.							238-24 - ИГДИ - Т
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение Т

Ведомости согласования коммуникаций

Наименование владельцев инженерных коммуникаций	Ответственный за согласование, телефон	Подпись, печать владельца коммуникаций, земли (земле пользователя)
Жестко-монтажные коммуникации		
Ришман АО, Газпром газораспределение Липецк - в. Липецк	Черноусов Е.А. 8(4742) 254-249	06.12.2024 Липецкая область Филиал АО «Газпром газораспределение Липецк» в г. Липецке 396007, г. Липецк, ул. Студенческая, д. 109
СОГЛАСОВАНО! Линейно-кабельный цех Липецкого ГЦТЭТ Липецкий филиал ПАО «Ростелеком» 08.11.2024 г.		
Ришман АО «Живой город» - «Липецкая генерация»	5.11.2024	Филиал АО «Живой город» Липецкая область СОГЛАСОВАНО 08.11.2024 г. Подпись: Терещук ВР

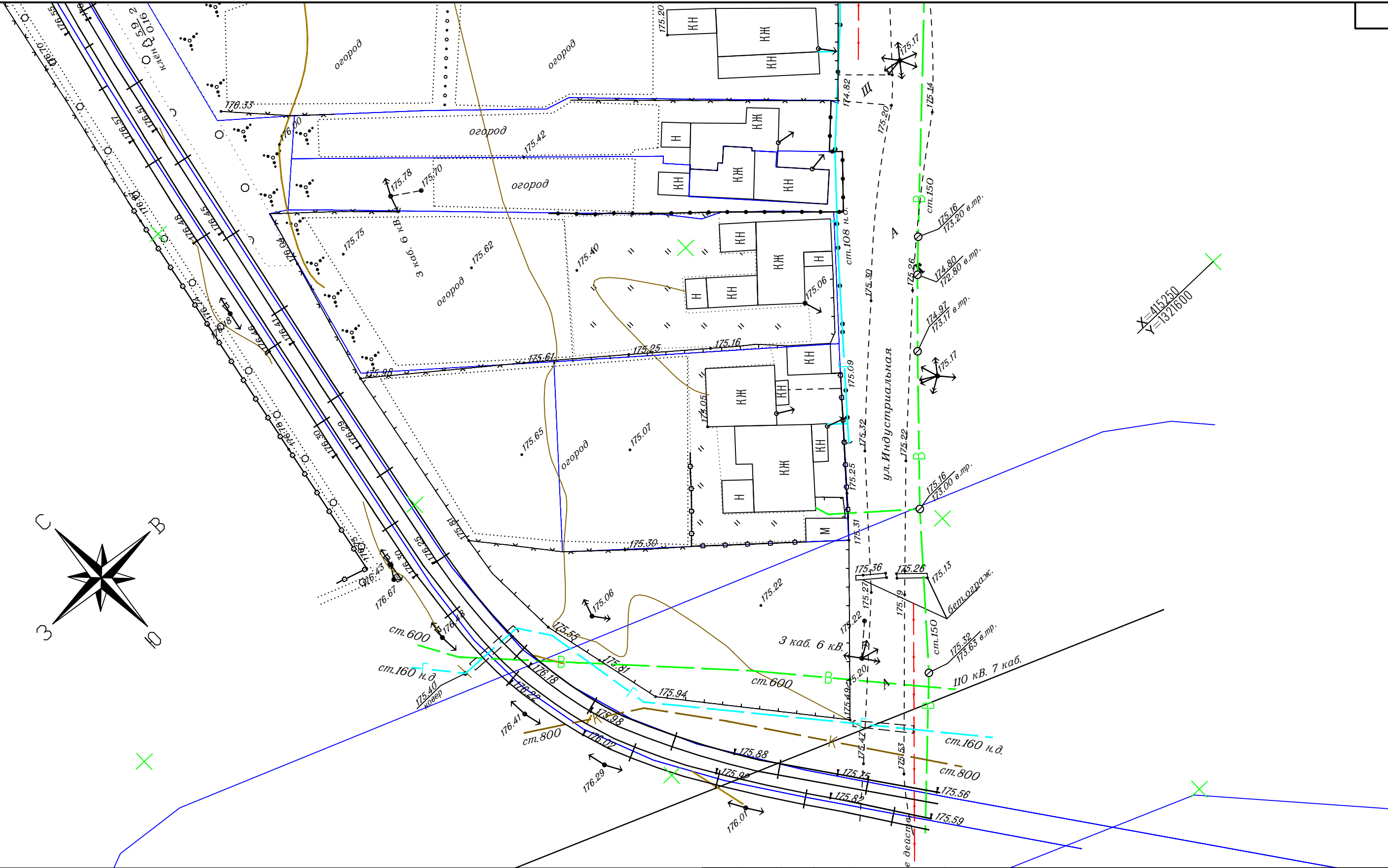
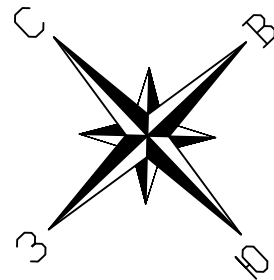


Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			238-24 - ИГДИ - Т						51
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Графическая часть

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									52
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	238-24 - ИГДИ - Т			

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



Примечание:
Система координат – МСК-48;
Система высот – Местная г. Липецк;
— — — — — кадастровая граница з/у
Наименование планшетов: Т-ХІ-4, 7, 8, 11, 12; Т-Х-1.

238-24-ИГ ДИ					
"Инженерно-геодезические изыскания в районе проспекта Победы и улицы Индустриальная в городе Липецке"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Геодезист	Савохин С.Н.				08.2024
Исп. директор	Сотников А.А.				08.2024
Н.контр.	Шкуркин А.А.				08.2024
ГИП	Личман А.Ю.				08.2024
Топографический план 1:500					000 "Развитие-Липецк"