



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 – Департамент градостроительства и архитектуры
администрации города Липецка**

**«Инженерно-геодезические изыскания в районе
ул. Крайняя (Подгорное)»**

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

МК №362а ИГДИ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Липецк, 2023 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 – Департамент градостроительства и архитектуры
администрации города Липецка**

**«Инженерно-геодезические изыскания в районе
ул. Крайняя (Подгорное)»**

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

МК №362а ИГДИ

Генеральный директор

Начальник отдела ИГДИ



Сотникова Н.Б.

Шаталова Н.А.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Липецк, 2023 г.

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

Список исполнителей:

Нач.отдела ИГДИ

Шаталова Н.А.

Геодезист

Савохин С.Н.

Список лиц, принимавших участие в работах по объекту

Савохин С.Н. -полевые работы;

Савохин С.Н.- камеральные работы.

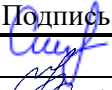
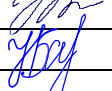
Согласовано																																																											
Взам инв №		Подп и дата																																																									
Инв № подл																																																											
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№док</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td colspan="4">МК №362а – ИГДИ - П</td> </tr> <tr> <td>Геодезист</td> <td></td> <td>Савохин</td> <td></td> <td></td> <td>06.23</td> <td rowspan="5">ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</td> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Нач.отдела</td> <td></td> <td>Шаталова</td> <td></td> <td></td> <td>06.23</td> <td></td> <td>1</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Ген. директор</td> <td></td> <td>Сотникова</td> <td></td> <td></td> <td>06.23</td> <td colspan="3" rowspan="3">ООО «Развитие-Липецк»</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>										Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	МК №362а – ИГДИ - П				Геодезист		Савохин			06.23	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Стадия	Лист	Листов	Нач.отдела		Шаталова			06.23		1	60	Ген. директор		Сотникова			06.23	ООО «Развитие-Липецк»														
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	МК №362а – ИГДИ - П																																																					
Геодезист		Савохин			06.23	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Стадия	Лист	Листов																																																		
Нач.отдела		Шаталова			06.23			1	60																																																		
Ген. директор		Сотникова			06.23		ООО «Развитие-Липецк»																																																				

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
	Текстовая часть	
МК №362а -ИГДИ -Т	<u>Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий</u>	Стр.1-59
	Графическая часть	Стр.60
МК №362а -ИГДИ-Г	<u>Топографический план 1:500</u>	Стр.61

Согласовано		

Взам инв №	
Подп и дата	
Инв № подл	

						162-23 – ИГДИ - С		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА		
Геодезист		Савохин			06.23			
Нач.отдела		Шаталова			06.23			
Ген. директор		Сотникова			06.23			
						Стадия		
						Лист		
						Листов		
						1		
						60		
						ООО		
						«Развитие-Липецк»		

1. Введение

Общие сведения о заказчике работ

Департамент градостроительства и архитектуры администрации города
Липецка

Юридический/фактический адрес: 398019, г. Липецк, пл. Театральная, д.1

ИНН 4826044908 КПП 482601001

ОГРН 1044800233191

р/сч: 03231643427010004600

к/сч 40102810945370000039

БИК 014206212

Отделение Липецк/ УФК по Липецкой области г. Липецк

Заместитель главы администрации города Липецка – председатель
департамента – Сурмий С.И.

Общие сведения об исполнителе работ

ООО «Развитие-Липецк»

Юридический/фактический адрес: 398059, г. Липецк,

ул. Октябрьская, 32, пом.3

ИНН 4802004021 КПП 482601001

ОГРН 1164827065622

р/счет 40702810002930004865

АО «АЛЬФА-БАНК» г.Москва

к/счет 30101810200000000593

БИК 044525593

e-mail: lipetsk.razvitie@mail.ru

Генеральный директор – Сотникова Н.Б.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	АО «АЛЬФА-БАНК» г.Москва к/счет 30101810200000000593 БИК 044525593 e-mail: lipetsk.razvitie@mail.ru Генеральный директор – Сотникова Н.Б.					
			МК №362а - ИГДИ - Т					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист		
						2		

Топографо-геодезические работы для разработки проектной документации по объекту «Инженерно-геодезические изыскания в районе ул. Крайняя (Подгорное)» проводились на основании:

- муниципального контракта на выполнение инженерно-геодезических изысканий МК №362а от 07.06.2023г., заключенного с департаментом градостроительства и архитектуры администрации города Липецка;

- Технического задания на производство топографо-геодезических работ, утвержденного председателем департамента градостроительства и архитектуры администрации города Липецка 07.06.2023г. Сурмий С.И. ([Приложение А](#));

- Программы на выполнение инженерно-геодезических изысканий для проектирования и строительства, согласованной с заказчиком 07.06.2023г. ([Приложение Б](#));

- Заявления о регистрации работ, полученного в Управлении строительства и архитектуры Липецкой области ([Приложение В](#)).

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 Г](#)).

Топографо-геодезические работы выполнялись ООО «Развитие-Липецк» в период с 15.06.2023 г. по 16.06.2023 г. бригадой инженера-геодезиста Савохина С.Н. Камеральная обработка материалов топографических работ проводилась в период с 19.06.2023 г. по 20.06.2023 г. инженером-геодезистом Савохиным С.Н.

Работы по геодезическим исследованиям местности для разработки документации по планировке территории проводят с целью получения:

- материалов о природных условиях территории и факторах техногенного воздействия на окружающую среду, прогнозов их изменения в целях обеспечения рационального и безопасного использования указанной территории;
- материалов, необходимых для установления границ зон планируемого

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									3	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - ИГДИ - Т	

размещения ОКС, уточнения их предельных параметров, установления границ земельных участков;

- материалов, необходимых для обоснования проведения мероприятий по организации поверхностного стока вод, частичному или полному осушению территорий и других подобных мероприятий, инженерной защите и благоустройству территории.

Топографо-геодезические работы производились в соответствии с требованиями нормативных документов:

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

2. СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;

3. СП 438.1325800.2019 «Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования»;

4. Постановление Правительства РФ от 31 марта 2017 г. N 402;

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

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

7. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям».

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

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

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

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									4
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - ИГДИ - Т

Система координат – МСК-48.

Система высот – Балтийская 1977.

Состав и объемы выполненных топографо-геодезических 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	7.1	-
Полевые работы			
Рекогносцировочные обследования	га	7.1	-
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	7.1	-
Камеральные работы			
Обработка и уравнивание результатов измерений	-	-	-
Отрисовка топографического плана	га	7.1	-
Составление технического отчета	экз.	1	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	МК №362а - ИГДИ - Т						Лист
									5
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

2. Краткая физико-географическая характеристика района работ

Географическое положение

Объект изысканий расположен по адресу: Липецкая область, г Липецк, Крайняя (Подгорное).

Рельеф и геоморфология

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

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

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
									6
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - 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 1км.

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

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.

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - ИГДИ - Т	Лист
							7

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

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

Климат и растительность

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	-7.1	5.1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									8	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			МК №362а - ИГДИ - Т						
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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

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

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

- Памятник природы «Низовья Каменного лога» - 40.2га;
- Памятник природы «Нижний парк» - 39.8га;
- Памятник природы «Верхний парк» - 6.6га;
- 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.

Наличие транспортного сообщения и развитость его инфраструктуры

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

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			МК №362а - ИГДИ - Т						10	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Железнодорожный транспорт

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

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

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

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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									11
			МК №362а - ИГДИ - Т						
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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

В настоящее время сложилось кольцо автотранспортных обходов г. Липецка:

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

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

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

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

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

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			МК №362а - ИГДИ - Т						12	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									13
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - ИГДИ - Т

3. Геодезическая изученность

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 планшетов Ф-VIII-5,6,9,10,13,14 ([Приложение Д](#)).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									14
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

4. Сведения о методике и технологии выполненных работ

4.1 Планово-высотная съёмочная геодезическая сеть

Перед началом работ было направлено заявление в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» для получения координат геодезических пунктов, необходимых для проведения инженерно-геодезических изысканий. В ответ на заявление - была направлена во временное пользование выписка из каталога координат и высот геодезических пунктов ([Приложение Е](#)). Для выполнения поставленных задач были использованы сохранившиеся пункты ГНСС и долговременного съёмочного обоснования. Съёмочное обоснование создавалось с целью сгущения плановой и высотной основы до плотности, обеспечивающей выполнение съёмки ситуации и рельефа, посредством спутниковых технологий с помощью аппаратуры, работающей по сигналам спутников навигационных систем GPS (Global Positioning System, США) и ГЛОНАСС (Глобальная навигационная спутниковая система, Россия).

Съёмочная геодезическая сеть для производства работ создана в ускоренном статическом режиме с помощью 3-х ГНСС приемников, которые определяли исходные пункты долговременного съёмочного обоснования: пир. Студеные Хутора, пир. Сырский, пир. Рудничная, пир. Новобалашовский, пир. Троицкое. С помощью спутниковой системы с использованием 3-х GPS приемников и непосредственно пунктов пир. Студеные Хутора, пир. Сырский, пир. Рудничная, пир. Новобалашовский, пир. Троицкое наблюдались 6 точек Вр1- Вр6. Точность определения планово-высотного положения этих пунктов приведена в ведомости координат и высот точек, определенных с помощью GPS ([Приложение Ж](#)). Кроки точек долговременного закрепления приведены в [Приложении И](#).

Точки Вр1- Вр6 были закреплены знаками долговременной сохранности и затем переданы по акту сдачи для наблюдения за сохранностью ответственному лицу заказчика ([Приложение К](#)).

Между точками Вр1 и Вр2, Вр3 и Вр4, Вр5 и Вр6 существует видимость, а максимальное удаление от прибора до нечетких контуров местности не

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									15
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - ИГДИ - Т

превышает 375 м и до четких контуров местности – 250м.

Развитие съемочной сети выполнено методом проложения на местности трех «замкнутых» и трех «висячих» тахеометрических ходов.

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

Состояние знаков хорошее, привязки к твердым контурам и кроки соответствуют фактическим длинам линий. Схема планово-высотного обоснования и картограмма топоработ приведена в [Приложении М](#).

Сведения о состоянии геодезических пунктов, использованных при производстве работ на объекте: «Инженерно-геодезические изыскания в районе ул. Крайняя (Подгорное)» приведены в [Приложении Н](#).

Работы выполнены в системе координат - МСК-68 (системе высот - Балтийской).

4.2 Топографическая съемка

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнялась с точек съемочного обоснования Вр1-Вр9 и Т1-Т5 (определены полярным способом) тахеометрическим методом в системе координат МСК-48 с определением пикетов в плановом и высотном положении электронным тахеометром NIKON-NPL-332.

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

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

Предельные погрешности во взаимном положении на плане закордированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не превышают 0,4 мм в масштабе плана 1:500. (СП 47.13330.2016)

Инв. № подл.	контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно ближайших пунктов (точек) геодезической основы, не превышает в масштабе плана на незастроенных территориях - 0,5 мм для открытой местности. Предельные погрешности во взаимном положении на плане заординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не превышают 0,4 мм в масштабе плана 1:500. (СП 47.13330.2016)					МК №362а - ИГДИ - Т					Лист	
											16	
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Подп. и дата												
Взам. инв. №												

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 Съёмка подземных и надземных коммуникаций

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

При обследовании подземных коммуникаций определялись назначение колодцев, диаметры прокладок и соединения их между собой. Нивелировались обечайки колодцев и низ лотков в колодцах канализации.

Измерения проводились нивелиром оптико-механическим с компенсатором EFT DSZ 33.

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

На планах отметки у колодцев даны в виде дроби:

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

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									17
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - ИГДИ - Т

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 M1 GNSS, рег. номер 53818-13, заводской номер 10223426
- аппаратура геодезическая спутниковая EFT M1 GNSS, рег. номер 53818-13, заводской номер 10222488

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - ИГДИ - Т			18

5. Результаты инженерно-геодезических изысканий

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

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

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

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

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

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

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

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	документов.									
						МК №362а - ИГДИ - Т					Лист	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						19	

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	
										МК №362а - ИГДИ - Т
			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.

Составил: инженер-геодезист



Савохин С.Н.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									21
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - ИГДИ - Т

Перечень принятых сокращений

ИГДИ	– инженерно-геодезические изыскания
ПВО	– планово-высотное обоснование
СРО	– саморегулируемая организация
ООО	– общество с ограниченной ответственностью
ГУГК	– Главное Управление геодезии и картографии
СССР	– Союз Советских Социалистических Республик

Перечень нормативно-справочных документов и технической литературы

- 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

МК №362а - ИГДИ - Т

Лист

22

Приложение А

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Развитие-Липецк»

Заместитель главы администрации города
Липецка – председатель департамента
градостроительства и архитектуры
администрации города Липецка



/ Н.Б Сотникова /

/ Сурмий С.И./

М.П.

М.П.

«07» июня 2023 г.

«07» июня 2023 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 ул. Крайняя (Подгорное)»
2	Месторасположение объекта изысканий.	Липецкая область, г Липецк, в районе ул. Крайняя (Подгорное)
3	Основание для выполнения инженерных изысканий	Задание Заказчика.
4	Наименование и адрес организации заказчика, фамилия, инициалы, телефон ответственного представителя	Департамент градостроительства и архитектуры администрации города Липецка 398019, г. Липецк, пл. Театральная, д.1 Контрактный управляющий: Гурьева Светлана Анатольевна, +79036998600, gurieva-sa@mail.ru
5	Исполнитель	ООО «Развитие-Липецк» Юридический / почтовый адрес: 398059, г. Липецк, ул. Октябрьская, 32, пом.3 Тел./факс: +7(4742) 28-88-95. Е-mail: lipetsk.razvitie@mail.ru Генеральный директор - Н.Б. Сотникова
6	Срок выполнения работ	32 календарных дня
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 документации по межеванию территории
10	Система координат	МСК-48
11	Система высот	Балтийская, 1977 г.
12	Объемы топографо-геодезических работ	7,1 га
13	Стадии проектирования	Документация по межеванию территории

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

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

МК №362а - ИГ ДИ - Т

Лист

23

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	-
18	Сведения и данные о проектируемых объектах	Отсутствуют
19	Сведения о наличии ранее выполненных изысканий	-
20	Год начала строительства объекта	-
21	Характеристика ожидаемых воздействий объектов на природную среду	По результатам инженерных изысканий.
22	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерно-геологические изыскания	Градостроительный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 30.12.2015 №431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Постановление Правительства РФ от 31.03.2017 №402 «Об утверждении правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства РФ от 19.01.2006 №20». СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», утвержденный приказом Минстроя России от 30.12.2016 №1033/пр. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства», одобренный письмом Госстроя РФ от 26.09.2000 №5-11/89. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 ГКИНП-02-033-82. Условные знаки для топографических планов М 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. ГКИНП(ГНТА) -17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ»
23	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик	В соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-104-97

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - ИГ ДИ - Т			24

24	Специальные требования к изысканиям (требуется ли координировать и нивелировать цоколи и полы зданий, необходимо ли выполнить специальную съемку специальных веток и автодорог и в каком объеме и другие работы)	Отсутствуют.
25	Требования к программе производства работ	Перед началом производства инженерных изысканий, составить программу производства работ и согласовать ее с Заказчиком.
26	Перечень приложений к техническому заданию	Ситуационный план участка
27	Основные требования к инженерной защите и охране окружающей среды	Инженерные изыскания для проектирования инженерной защиты не предусмотрены.
28	Дополнительные требования к съемке подземных и наземных коммуникаций и сооружений	Отсутствуют
29	Данные по формированию ИЦММ	Отсутствуют
30	Требования к выполнению инженерно-гидрографических работ, включая требования к содержанию инженерно-топографических планов дна водных объектов	Отсутствуют
31	Требования к инженерно-геодезическим изысканиям трасс линейных объектов;	Отсутствуют
32	Требования к стационарным геодезическим наблюдениям в районах развития опасных природных и техногенных процессов;	Отсутствуют
33	Требования к составу, виду, формату и срокам представления промежуточных материалов и отчетной документации.	Отсутствуют
34	Перечень топографических и других плановых материалов, которые должны быть представлены Заказчику в результате выполненных работ на объекте:	Исполнитель передает Заказчику: Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, подготовленный в соответствии п. 4.39, и 5.1.23 СП 47.13330.2016: - в бумажном виде 3 экз., - в электронном виде в формате dwg Топографическую съемку М 1:500: - на бумажных носителях в 3 экз.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	
34	Перечень топографических и других плановых материалов, которые должны быть представлены Заказчику в результате выполненных работ на объекте:	Исполнитель передает Заказчику: Технический отчет по результатам инженерно–геодезических изысканий, подготовленный в соответствии п. 4.39, и 5.1.23 СП 47.13330.2016: -в бумажном виде 3 экз., -в электронном виде в формате dwg Топографическую съемку М 1:500: - на бумажных носителях в 3 экз.			

						МК №362а - ИГДИ - Т	Лист
							25
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение Б

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главы администрации города
Липецка – председатель департамента
градостроительства и архитектуры
администрации города Липецка

Генеральный директор
ООО «Развитие-Липецк»



_____/ Сурмий С.И./
м.п.

_____/ Н.Б Сотникова /
м.п.

«07» июня 2023 г

«07» июня 2023 г

Программа
на выполнение инженерно-геодезических изысканий
для проектирования и строительства

№ п/п	Содержание	Технические данные
1	Наименование и адрес заказчика, ФИО, номер тел. отв. представителя	Департамент градостроительства и архитектуры администрации города Липецка 398019, г. Липецк, пл. Театральная, д.1 Контрактный управляющий: Гурьева Светлана Анатольевна, +79036998600, gurieva-sa@mail.ru
2	Вид строительства	-
2	Наименование, цели и задачи выполняемых работ	Выполнение инженерно-геодезических изысканий для подготовки документации по межеванию территории
3	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»
4	Перечень нормативных документов	Градостроительный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 30.12.2015 №431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Постановление Правительства РФ от 31.03.2017 №402 «Об утверждении правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства РФ от 19.01.2006 №20». СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», утвержденный приказом Минстроя России от 30.12.2016 №1033/пр.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МК №362а - ИГ ДИ - Т

Лист

27

		СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства», одобренный письмом Госстроя РФ от 26.09.2000 №5-11/89. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 ГКИНП-02-033-82. Условные знаки для топографических планов М 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. ГКИНП(ГНТА) -17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ»
5	Наименование и местонахождение объекта инженерно-геодезических изысканий	«Инженерно-геодезические изыскания в районе ул. Крайняя (Подгорное)», по адресу: Липецкая область, г Липецк, в районе ул. Крайняя (Подгорное)
6	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.
7	Масштаб топографической съемки, система координат и высот	Масштаб топографической съемки 1:500 со съемкой подземных коммуникаций, высота сечения рельефа 0,5м. Система координат – МСК-48 Система высот – Балтийская, 1977 г.
8	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях и их использовании	Сведения о ранее выполненных инженерно-геодезических изысканиях на участке работ отсутствуют.
9	Требования к организации и производству инженерно-геодезических изысканий	Виды, методика и точность топографо-геодезических работ планируется определять в соответствии с требованиями технического задания и соответствующей нормативной документации. Внесение изменений в план масштаба 1:500 планируется осуществлять путем исправления ситуации на местности по материалам съемок, выданных Департаментом градостроительства и архитектуры с жесткой основы. Текущие изменения составляют менее 30%, поэтому будут произведены линейные промеры от жестких контуров с помощью дальномера лазерного Leica DISTO D410 и тахеометра электронного Nikon NLP-332. Теодолитные ходы прокладываться не будут.

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

		После получения координат с компьютера на планшеты с жесткой основой недостающая ситуация будет наноситься с помощью масштабной линейки и измерителя, с последующим вычерчиванием тушью, согласно условных знаков.
10	Требования к съемке подземных коммуникаций	На топографическом плане должны быть показаны все подземные коммуникации – согласно требованиям нормативных документов. Работы по съемке и обследованию существующих подземных сооружений планируется выполнять в следующей последовательности: - сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях в том числе и исполнительных съемок с составлением схемы расположения сетей; - рекогносцировка на местности, поиск и съемка выходов существующих подземных коммуникаций; - фиксация планового положения отыскиваемых трасс на углах поворота, на выходах подземных коммуникаций, колодцах, камерах, через 20 метров на прямолинейных участках. Координаты и высоты данных точек планируется определять электронным тахеометром NIKON-NPL-332, согласно техническому заданию.
11	Перечень и состав отчетных материалов, сроки их представления	Исполнитель передает Заказчику: Технический отчет по результатам инженерно–геодезических изысканий, подготовленный в соответствии п. 4.39, и 5.1.23 СП 47.13330.2016: - в бумажном виде 3 экз., - в электронном виде в формате dwg Топографическую съемку М 1:500: - на бумажных носителях в 3 экз. Срок-32 календарных дня

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - ИГДИ - Т			29



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

Руководитель аппарата



документ подписан усиленной квалифицированной
электронной подписью

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

CERTIFICATE 53 17 e5 86 08 55 af 51 88 48 b6 b9 68 a2 38 6a 90

Действителен: с 22.11.2022 по 22.11.2023

А.О. Кожуховский

2



Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
									31	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - ИГДИ - Т				

Приложение Г

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 ул. Крайняя (Подгорное)»

(полное наименование объекта)

Заказчик: Департамент градостроительства и архитектуры администрации города Липецка
(полное наименование заказчика)

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

Договор, на основании которого будут выполняться инженерные изыскания:
МК№362 от 07.06.2023 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)	32 календарных дня	7,1 га	49 000

Приложения:

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

Генеральный директор
ООО «Развитие - Липецк»



Сотникова Н.Б.

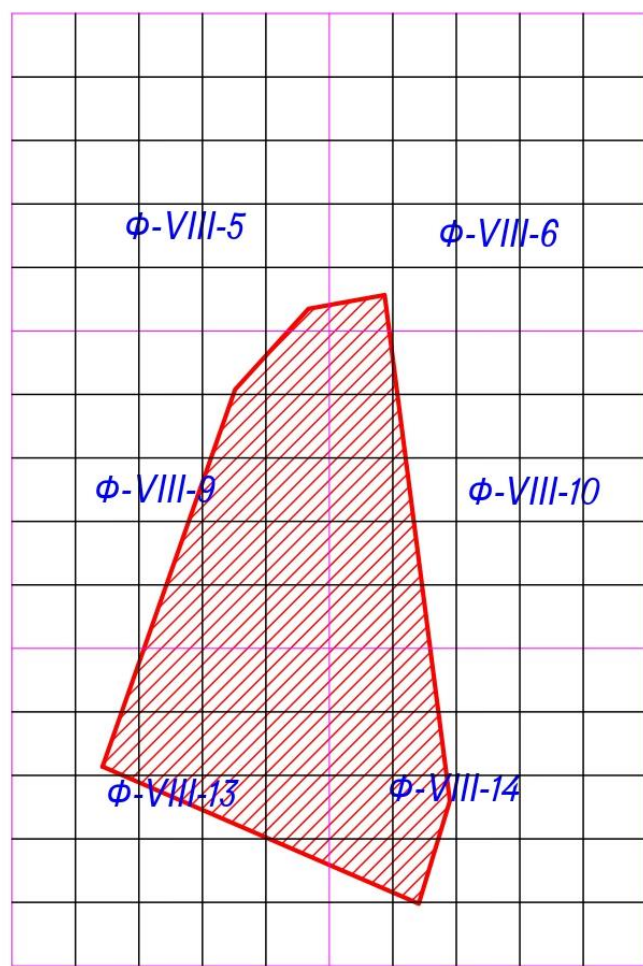
Зарегистрировано № _____ от « _____ » _____ 20 _____ года

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист 32	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		МК №362а - ИГ ДИ - Т

Приложение Д

Картограмма топоработ по объекту:

Инженерные изыскания в районе ул.Крайняя (Подгорное)



Условные обозначения:

 граница съемки текущих изменений

ф-VIII-5- номенклатура планшета

Выполнил:  Савохин С.Н.

Взам. инв. №	
Подп. 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

08.06.2023 № 170-17587/2023-В

Ha № _____ OT _____

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.

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

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.

МК №362а - ИГДИ - Т

Лист 34

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

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										35
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - ИГДИ - Т				

Сведения о пунктах государственной геодезической сети

В местной системе координат МСК-48 Липецкая область, зона I						
№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты		Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				x	y	
1	N3734308	Студеные Хутора, пир., 6.500 м, 1, 6/№	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГТС - 3 класса)	413369.13	1312011.24	Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
2	N3734401	Сырское, пир., 6.500 м, 1, 6/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГТС - 4 класса)	417581.00	1317393.47	Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
3	N3734400	Венера, пир., 7.000 м, 1, 6/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГТС - 4 класса)	420601.78	1317484.48	Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
4	N3734S001	ЗАОВРАЖНАЯ, неизвестен, 1, 6/№	СТС - I	423977.46	1322519.21	
5	N3734352	Петровский, пир., 8.000 м, 1, 6/№	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГТС - 3 класса)	423839.41	1326219.36	Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
6	N3734313	Сокольское, неизвестен, 1, 6/№	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГТС - 3 класса)	425101.40	1328632.58	Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
7	N3734413	Рудничная, пир., 6.500 м, 1, 6/№	Геодезическая сеть сгущения 4 класса (ГТС - 4 класса)	414775.54	1319465.86	Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Утраченный, Год обследования: 2020
8	N3734316	Новобалаховский кордон, сигн., 6.400 м, 1, 6/№	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГТС - 3 класса)	408752.18	1331378.95	Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
9	N3734306	Косыревка, неизвестен, 1, 6/№	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГТС - 3 класса)	416886.20	1314868.40	

10	N3734310	Троицкое, пир., 6.500 м, 1, 6/№	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГТС - 3 класса)	405340.29	1319046.45	Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022
----	----------	---------------------------------	---	-----------	------------	--

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

А. К. Останин

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - ИГДИ - Т	Лист
							36

Приложение Ж

Точность определения планово-высотного положения пунктов

Название проекта:
«Инженерно-геодезические изыскания в районе ул. Крайняя (Подгорное)»
Линейные единицы: Meters
Угловые единицы: DMS
Projection: 48

Студеные Хутора

Векторы GPS					
Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Вр1—Студеные Хутора	69.314	-8038.523	19.482	0.001	0.005
Вр2—Студеные Хутора	76.796	-8081.055	20.326	0.003	0.001
Вр2—Вр1	7.482	-42.532	0.844	0.001	0.004
Вр3—Студеные Хутора	326.604	-7949.463	19.022		
Вр4—Студеные Хутора	341.816	-7997.465	19.816		
Вр4—Вр3	15.212	-48.002	0.794		
Вр5—Студеные Хутора	304.424	-8164.473	21.862		
Вр6—Студеные Хутора	399.206	-8137.005	22.026		
Вр6—Вр5	94.782	27.468	0.164		

Сырское

Векторы GPS					
Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Вр1—Сырское	4281.175	-2656.292	7.865	0.001	0.005
Вр2—Сырское	4288.664	-2698.836	8.713	0.004	0.004
Вр2—Вр1	7.489	-42.544	0.848	0.003	0.005
Вр3—Сырское	4538.465	-2567.232	7.405		
Вр4—Сырское	4553.684	-2615.246	8.203		
Вр4—Вр3	15.219	-48.014	0.798		
Вр5—Сырское	4516.285	-2782.242	10.245		
Вр6—Сырское	4611.074	-2754.786	10.413		
Вр6—Вр5	94.789	27.456	0.168		

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

Рудничная

Векторы GPS					
Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Вр1—Рудничная	1475.714	-583.896	8.452	0.003	0.003
Вр2—Рудничная	1483.215	-626.447	9.308	0.004	0.002
Вр2—Вр1	7.501	-42.551	0.856	0.004	0.005
Вр3—Рудничная	1733.004	-494.836	7.992		
Вр4—Рудничная	1748.235	-542.857	8.798		
Вр4—Вр3	15.231	-48.021	0.806		
Вр5—Рудничная	1710.824	-709.846	10.832		
Вр6—Рудничная	1805.625	-682.397	11.008		
Вр6—Вр5	94.801	27.449	0.176		

Новобалашовский кордон

Векторы GPS					
Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Вр1—Новобалашовский кордон	-4547.633	11329.191	-53.369	0.002	0.005
Вр2—Новобалашовский кордон	-4540.151	11286.658	-52.517	0.001	0.004
Вр2—Вр1	7.482	-42.533	0.852	0.004	0.003
Вр3—Новобалашовский кордон	-4290.343	11418.251	-53.829		
Вр4—Новобалашовский кордон	-4275.131	11370.248	-53.027		
Вр4—Вр3	15.212	-48.003	0.802		
Вр5—Новобалашовский кордон	-4312.523	11203.241	-50.989		
Вр6—Новобалашовский кордон	-4217.741	11230.708	-50.817		
Вр6—Вр5	94.782	27.467	0.172		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

МК №362а - ИГДИ - Т

Лист

38

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

Троицкое

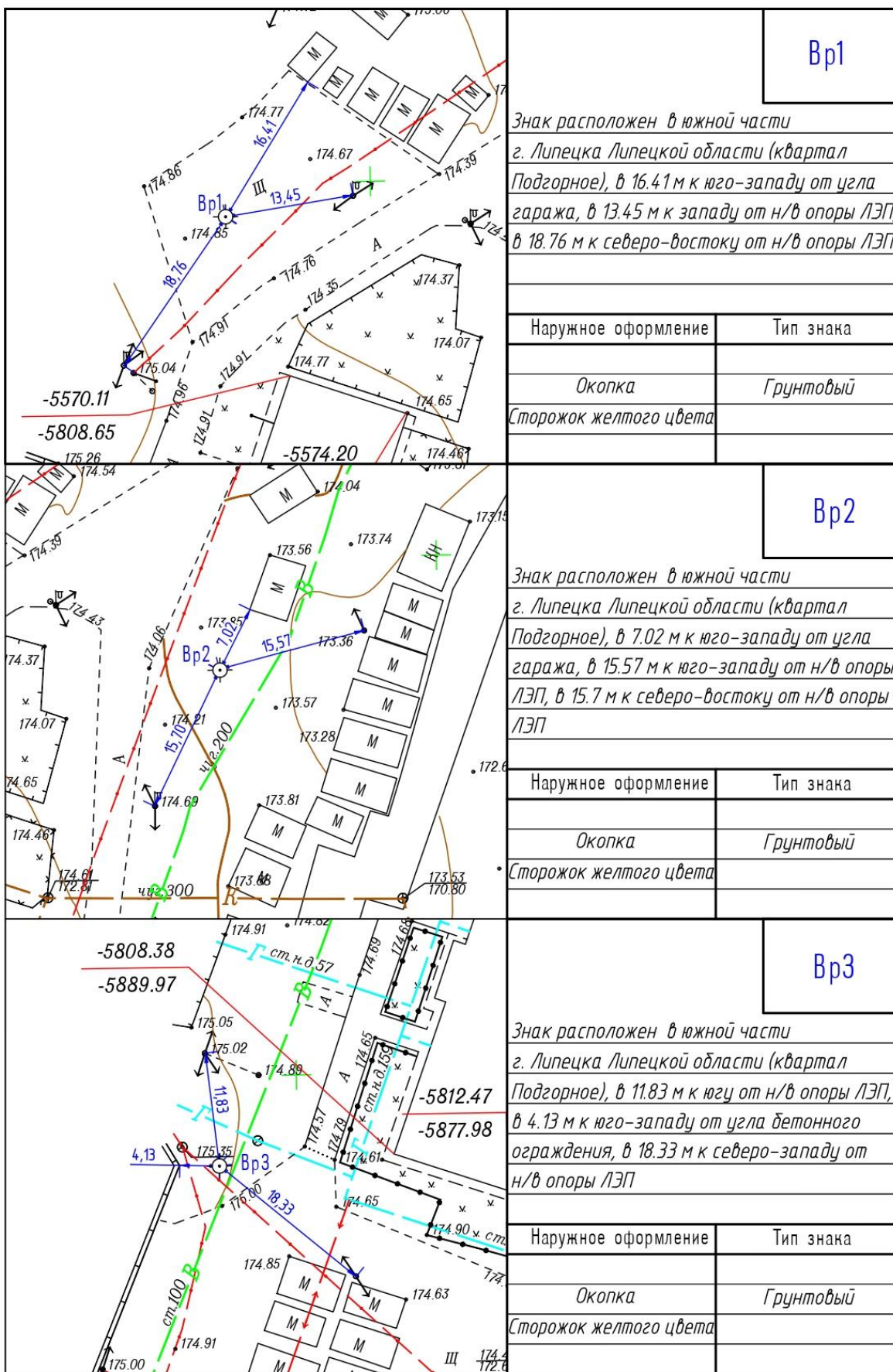
Векторы GPS					
Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Вр1—Троицкое	-7959.523	-1003.309	-23.989	0.002	0.005
Вр2—Троицкое	-7952.041	-1045.842	-23.137	0.001	0.004
Вр2—Вр1	7.482	-42.533	0.852	0.004	0.003
Вр3—Троицкое	-7702.233	-914.249	-24.449		
Вр4—Троицкое	-7687.021	-962.252	-23.647		
Вр4—Вр3	15.212	-48.003	0.802		
Вр5—Троицкое	-7724.413	-1129.259	-21.609		
Вр6—Троицкое	-7629.631	-1101.792	-21.437		
Вр6—Вр5	94.782	27.467	0.172		

Средние значения				
Имя	Ось x (м)	Ось y (м)	Отметка (м)	Код
Вр1	413299.82	1320049.76	174.83	
Вр2	413292.33	1320092.3	173.98	
Вр3	413042.53	1319960.7	175.29	
Вр4	413027.31	1320008.71	174.49	
Вр5	413064.71	1320175.71	172.45	
Вр6	412969.92	1320148.25	172.28	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									39
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

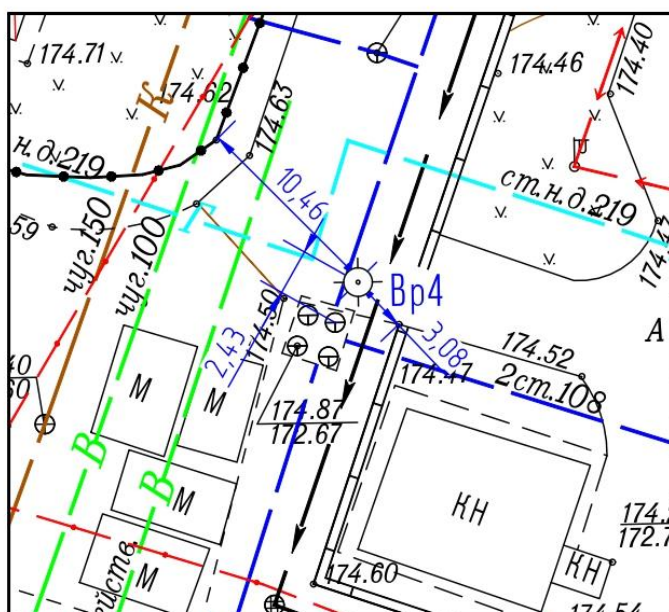
Приложение И

Кроки точек Вр1, Вр2, Вр3 долговременного закрепления



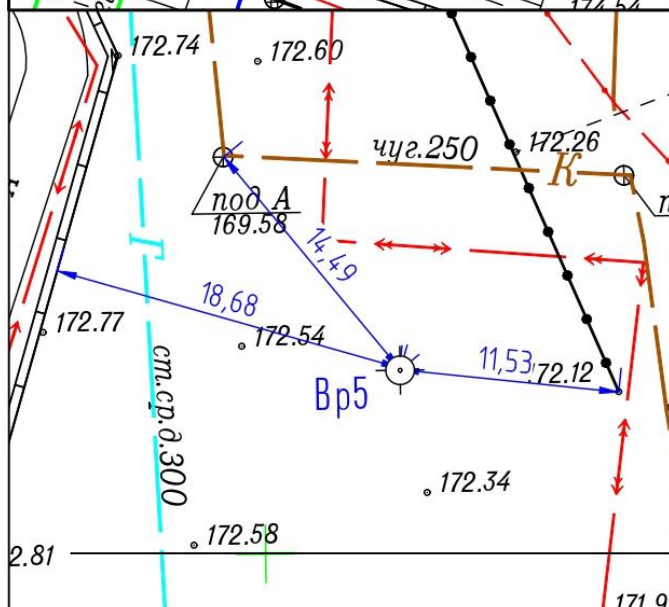
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



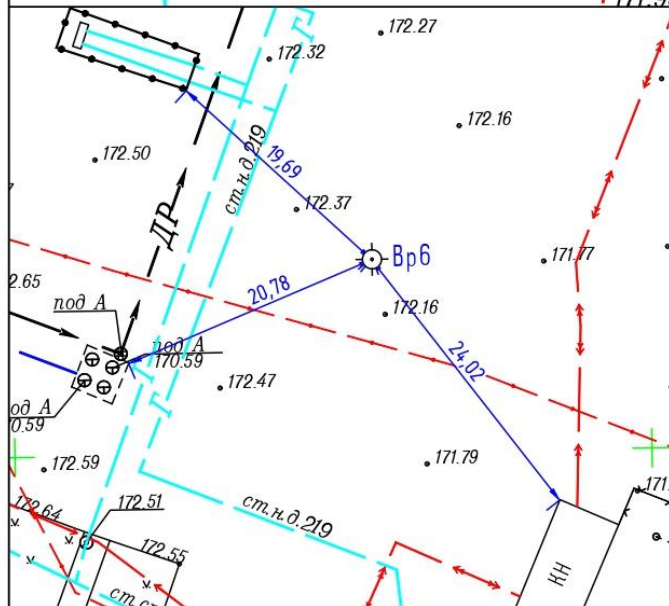
Знак расположен в южной части
г. Липецка Липецкой области (квартал
Подгорное), в 10.46 м к юго-востоку от
металлического ограждения, в 2.43 м к
северу от центра колодца теплотрассы, в
3.08 м к северо-западу от края бетонного
ограждения

Наружное оформление	Тип знака
<i>Окопка</i>	<i>Грунтовый</i>
<i>Сторожок желтого цвета</i>	



Знак расположен в южной части
г. Липецка Липецкой области (квартал
Подгорное), в 14.49 м к юго-востоку от
центра канализационного колодца, в 18.68
м к востоку от бетонного ограждения, в
11.53 м к западу от края металлического
ограждения

Наружное оформление	Тип знака
<i>Окопка</i>	<i>Грунтовый</i>
<i>Сторожок желтого цвета</i>	



Знак расположен в южной части
г. Липецка Липецкой области (квартал
Подгорное), в 119.69 м к юго-востоку от
угла металлического ограждения, в 20.78 м
к северо-востоку от центра колодца
теплотрассы, в 124.02 м к северо-западу от
угла нежилого здания

Наружное оформление	Тип знака
<i>Окопка</i>	<i>Грунтовый</i>
<i>Сторожок желтого цвета</i>	

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение К
АКТ № 200

Подлежит постоянному хранению

о сдаче знаков долговременного закрепления для наблюдения за сохранностью

«20» июня 2023 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
заместитель главы администрации города Липецка-председатель департамента
градостроительства и архитектуры администрации города Липецка Сурмий С.И. с другой
стороны, составили настоящий акт в том, что первый сдал, а второй принял для наблюдения
за сохранностью знаки долговременного закрепления, расположенные в квартале Подгорное
города Липецка, ул. Крайняя 6 пунктов: Вр1-Вр6.

Акт составлен в двух экземплярах.
Первый экземпляр акта вручен _____ Сурмий С.И.
Второй экземпляр акта хранится в архиве ООО «Развитие-Липецк»

Сдал _____
(подпись)



Принял _____
(подпись)

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									42	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - ИГДИ - Т	

Приложение Л

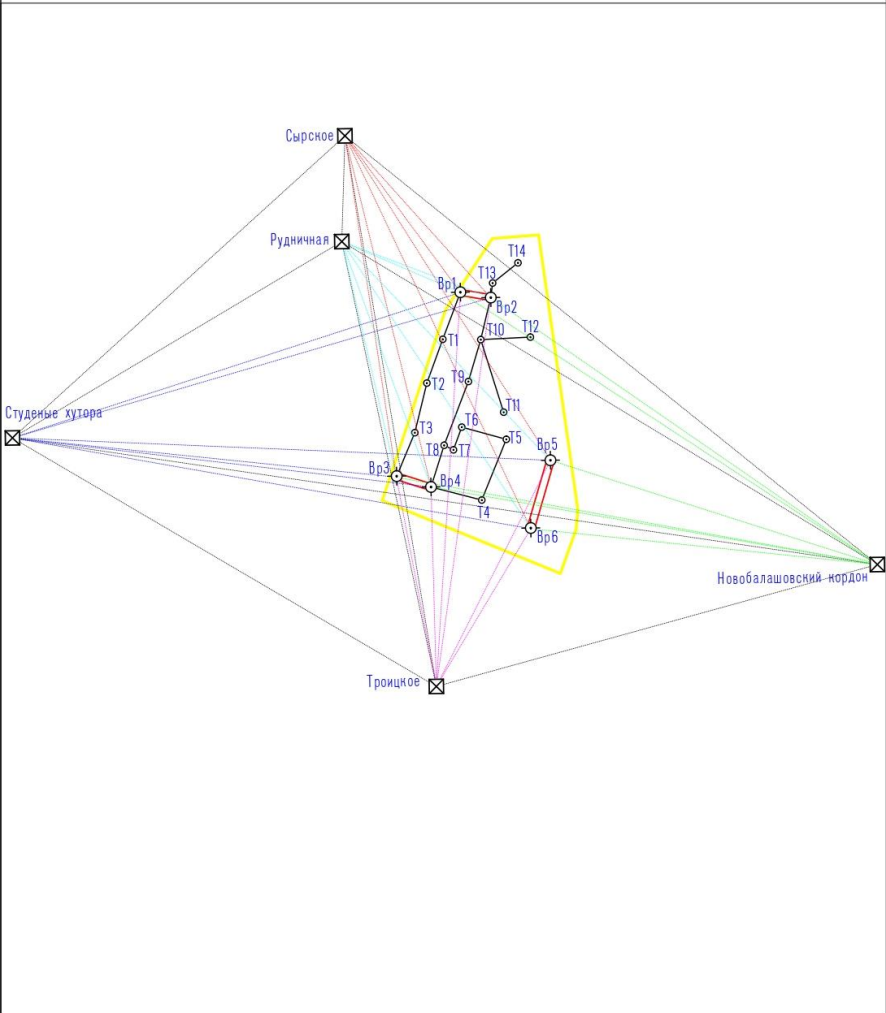
Каталог координат и высот планово-высотного обоснования

Проект: «Инженерно-геодезические изыскания в районе ул. Крайняя (Подгорное)»

Каталог координат и высот планово-высотного обоснования

N	Имя пункта	X	Y	H
Исходные				
1	Студеные Хутора	413369.13	1312011.24	194.31
2	Сырское	417581	1317393.47	182.69
3	Рудничная	414775.54	1319465.86	183.28
4	Новобалашовский кордон	408752.18	1331378.95	121.47
5	Троицкое	405340.29	1319046.45	150.85

Развитие съёмочного обоснования с применением спутниковой технологии по объекту:
"Инженерно-геодезические изыскания в районе ул. Крайняя (Подгорное)"



Условные обозначения:

- 1. - граница тахеометрической съёмки.
- 2. - пункт долговременного закрепления ПВО
- 3. - точки ПВО;
- 4. - исходный пункт ГГС

Сав

Выполнил Сабохин С.Н.

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:
"Инженерно-геодезические изыскания в районе ул. Крайняя (Подгорное)"



Условные обозначения:

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

Савохин

Выполнил Савохин С.Н.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МК №362а - ИГДИ - Т

Приложение О



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							МК №362а - ИГДИ - Т	Лист
										46
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

1. Свидетельство о поверке тахеометра электронного Nikon NPL -332

Сведения о результатах поверки СИ

Сведения о поверке

Средства поверки

Доп. сведенияЗаккрыть[illegible]

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	13.06.2023
Поверка действительна до	12.06.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 47-13
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/13-06-2023/254010777
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

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	МК №362a - ИГДИ - Т	Лист
					48								

3. Свидетельство о поверке аппаратуры геодезической спутниковой ГНСС EFT RS1

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

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	ИП Стрельцов Александр Вячеславович
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	18.11.2022
Поверка действительна до	17.11.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2408-97
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/18-11-2022/202796693
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

Доп. сведения

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

Взам. инв. №	Знак поверки на СИ					Нет													
	Средства поверки																		
Подп. и дата	Эталоны единицы величины																		
	3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м																		
Инв. № подл.	Доп. сведения					Поверка в сокращенном объеме					Нет								
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - ИГДИ - Т										Лист			
																49			

4. Свидетельства о поверке аппаратуры геодезической спутниковой EFT M4 GNSS

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	ООО "Развитие-Липецк"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	25.01.2023
Поверка действительна до	24.01.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 66-20
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/25-01-2023/218087884
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

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. №							Лист
									50
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - ИГДИ - Т

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	ООО "Развитие-Липецк"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	25.01.2023
Поверка действительна до	24.01.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 66-20
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/25-01-2023/218087883
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

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. №							Лист
									51
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - ИГДИ - Т

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. №							Лист
Подп. и 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.						МК №362а - ИГДИ - Т
Инв. № подл.							

Приложение С АКТ

внутреннего контроля и приёмки топографо-геодезических изысканий по объекту:

«Инженерно-геодезические изыскания в районе ул. Крайняя (Подгорное)»

20 июня 2023 г.

Комиссией в составе:

Председатель комиссии:

Начальник отдела ИГДИ

Н.А. Шаталова

Член комиссии:

Топографо-геодезические работы выполнены бригадой геодезиста Савохина Д.А.

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

Выполнение планово-высотной съемки в масштабе 1:500 с сечения рельефа 0,5м, га	7.1 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. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №362а - ИГДИ - Т		Лист
								53

При контроле съемки получены следующие результаты:

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

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

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

Число предельных ошибок – 0, число грубых ошибок – 0

3 Выводы комиссии

- а) В результате контроля и приемки установлено, что выполненные инженерно-геодезические изыскания отвечают требованиям действующих нормативных документов и могут быть использованы для проектирования. Инженерно-геодезические изыскания соответствуют требованиям технических инструкций и принимаются комиссией внутриведомственного контроля.
- б) Технические отчеты по топографическим съемкам 1:500 передаются заказчику.
- в) Материалы полевых работ и материалы камеральной обработки хранятся в архиве ООО «Развитие-Липецк».

Председатель комиссии:

Начальник отдела ИГДИ

Член комиссии:

Геодезист



[Signature]

Н.А. Шаталова

[Signature]

С.Н. Савохин

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МК №362а - ИГДИ - Т

Лист

54

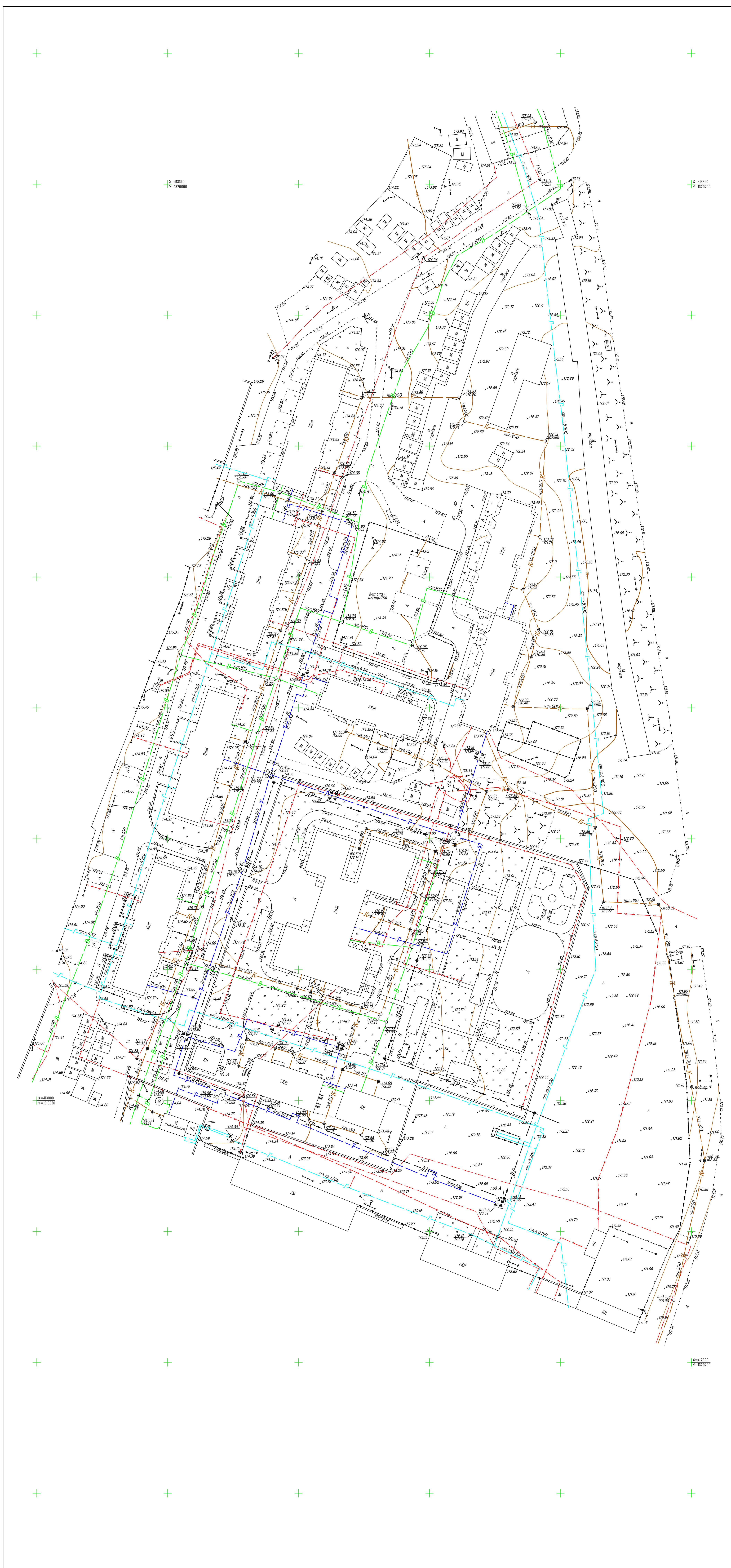
Приложение Т

Ведомости согласования коммуникаций

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									55
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Графическая часть

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										МК 362а- ИГДИ - Г
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				56	



X=413350
Y=1320000

X=413350
Y=1320000

X=413000
Y=1319950

X=412900
Y=1320200

Примечание:
Система координат – МСК-48;
Система высот – Балтийская 1977;
Планшеты Ф-VII-5,6,9,10,13,14

МК №362-И-ДН					
Инженерные изыскания в районе строительства (Патворное)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработчик	И.И. Завидов	Табачкин С.Н.	06.23	06.23	06.23
Начальник	И.И. Завидов	Табачкин С.Н.	06.23	06.23	06.23
Инженер	И.И. Завидов	Табачкин С.Н.	06.23	06.23	06.23
Топографический план 1:500					
Департамент градостроительства и архитектуры администрации города Липецка					
000 "Развитие-Липецк"					