



ООО «Атриум» ИНН/КПП 4824005445/482601001 ОГРН 1154827004694
р/сч 40702810302930001322 в АО «Альфа-Банк»
БИК 044525593 к/сч 30101810200000000593
т/ф. 8(910)350-66-57, e-mail: atm48@mail.ru

**Регистрационный номер №2855
в реестре членов саморегулируемой организации СРО-И-001-28042009**

ЗАКАЗЧИК: ИП Аверьянов А.В.

**«Земельный участок по адресу: Липецкая область, г.Липецк,
с.Сселки, ул.Советская, в районе жилого дома №118"а"
кадастровый номер 48:20:0000000:24157»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ**

07-11/21-ИГДИ

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2021



ООО «Атриум» ИНН/КПП 4824005445/482601001 ОГРН 1154827004694
р/сч 40702810302930001322 в АО «Альфа-Банк»
БИК 044525593 к/сч 30101810200000000593
т/ф. 8(910)350-66-57, e-mail: atm48@mail.ru

**Регистрационный номер №2855
в реестре членов саморегулируемой организации СРО-И-001-28042009**

ЗАКАЗЧИК: ИП Аверьянов А.В.

**«Земельный участок по адресу: Липецкая область, г.Липецк,
с.Сселки, ул.Советская, в районе жилого дома №118"а"
кадастровый номер 48:20:0000000:24157»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ**

07-11/21-ИГДИ

Директор

Начальник отдела геодезии

Том 1



А.В.Демина

Д.А.Коровин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2021

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

Список исполнителей:

Начальник отдела геодезии  Д.А.Коровин

Техник-геодезист  Д.А.Симонов

Список лиц, принимавших участие в работах по объекту

Коровин Д.А., Симонов Д.А. - полевые работы;

Симонов Д.А. - камеральные работы.

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

Содержание тома

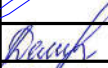
Обозначение	Наименование	Примечание
07-11/21-ИГДИ-С	Содержание тома 1	с.4
07-11/21-ИГДИ-Т	Текстовая часть	с.5
07-11/21-ИГДИ-Г	Графическая часть Топографический план 1:500	с.28

Согласовано		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						07-11/21-ИГДИ-С		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Симонов			11.21	Содержание тома 1		
Проверил		Коровин			11.21			
Директор		Демина			11.21			
							Стадия	Лист
								Листов
								1
							ООО «Атриум»	

Содержание

1. Общие сведения.....	6
2. Краткая физико-географическая характеристика района работ.....	7
3. Топографо-геодезическая изученность района работ.....	8
4. Система координат и высот, геодезические сети.....	8
5. Топографические и специальные работы.....	9
5.1. Съёмка инженерно-топографического плана.....	9
5.2. Выяснение подземных коммуникаций.....	9
5.3. Камеральные работы.....	10
6. Автоматизация работ.....	10
7. Технический контроль.....	10
8. Заключение.....	10
Перечень принятых сокращений.....	11
Перечень нормативно-справочных материалов и технической литературы.....	12
Приложение А Техническое задание.....	13
Приложение Б Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий для проектирования и строительства.....	15
Приложение В Выписка из реестра членов.....	17
Приложение Г Данные метрологии.....	20
Приложение Д Ведомость обследования исходных геодезических пунктов.....	22
Приложение Е Схема планового обоснования.....	23
Приложение Ж Схема высотного обоснования.....	24
Приложение З Характеристики точности ПВО.....	25
Приложение И Акт полевого(камерального)контроля и приемки работ.....	26
Таблица регистрации изменений.....	27

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

						07-11/21-ИГДИ-Т					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Текстовая часть			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Симонов			11.21					1	24
Проверил		Коровин			11.21						
Директор		Демина			11.21				ООО «Атриум»		

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Инженерно-геодезические изыскания (ИГДИ) по титулу: «Земельный участок по адресу: Липецкая область, г.Липецк, с.Сселки, ул.Советская, в районе жилого дома №118"а" кадастровый номер 48:20:0000000:24157», выполнялись в ноябре 2021г. бригадой геодезиста ООО «Атриум» Симонова Д.А. в соответствии с техническим заданием (Приложение А), выданным ИП Аверьянов А.В. и программой инженерно-геодезических изысканий (Приложение Б).

Целью инженерно – геодезических изысканий является изучение топографических условий и получение топографического плана М 1:500 необходимого для комплексной оценки природных и техногенных условий территории при разработке проекта.

ООО «Атриум» расположен адресу: 398070, Липецкая область, г.Липецк, ул.Замятина Е.И., д.2, пом.4.

Основным производственным профилем предприятия является разработка топографо-изыскательских услуг в сфере строительства и реконструкции объектов капитального строительства. Право на проведение инженерно-геодезических изысканий предоставлено членством СРО (подтвержденное выпиской) лиц, осуществляющих инженерные изыскания объектов капитального строительства, Некоммерческое партнерство содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, регистрационный номер №2855 в реестре членов саморегулируемой организации АИИС СРО-И-001-28042009 (Приложение В).

Топографо-геодезические изыскания выполнялись в неблагоприятный период года, сроки выполнения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Сроки выполнения работ

№ п/п	Наименование работ	Начало	Окончание
1.	Полевые	17.11.2021г.	22.11.2021г.
2.	Камеральные	23.11.2021г.	30.11.2021г.

Геодезические приборы, использованные при инженерно-топографических изысканиях:

- электронный тахеометр Nikon NPL-322+, рег.№61916-15;

(<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-72933786>)

-нивелир RGK C-24, рег.№71053-18

рег.№(<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/72786292>).

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-11/21-ИГДИ	Лист
							3
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Все инструменты прошли метрологическую проверку согласно действующим нормативным документам и инструкциям по эксплуатации. Свидетельства о поверке геодезического инструмента приведены в Приложении Г.

2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Город Липецк расположен на окраинной, западной части Окско-Донской низменности на ее стыке с восточной частью Среднерусской возвышенности. Он находится на востоке от центральной части Липецкой области по обоим берегам реки Воронеж. Является административным центром Липецкой области и Липецкого района, хотя в его состав не входит.

Характер рельефа территории города определен его расположением на стыке Среднерусской возвышенности и Окско-Донской равнины. Здесь имеются две резко различные формы рельефа. На западе в отрогах Среднерусской возвышенности Западная часть, занятая отрогами Среднерусской возвышенности, заметно более высокая, чем восточная, которая занята Окско-Донской низменностью. Часть Среднерусской возвышенности, лежащая в пределах города, по названию южного обрыва между реками Воронеж и Дон.

Климат Липецка определяется как умеренно-континентальный, с жарким летом и довольно холодной зимой. Отличается он общей неустойчивостью погоды с колебаниями температуры и неравномерным выпадением атмосферных осадков по временам года. Зима с устойчивым снежным покровом, средняя температура января -8°C , лето теплое, средняя температура июля $+20^{\circ}\text{C}$. Осадков выпадает около 500 мм в год, максимум – в июле. Среднегодовая роза ветров в городе имеет круговую конфигурацию и обеспечивает хорошую продуваемость территории по всем направлениям ветра.

Липецк богат водными объектами. На его территории есть как крупные, так и малые реки, а также пруды и озера. Главной рекой города является река Воронеж. Ее протяженность в границах города от пос. Желтые Пески до Троицкого моста составляет 30 км. Практически на всем своем протяжении река Воронеж представляет собой спокойно текущий водный поток, шириной в среднем 100 м.

Объект выполнения инженерно-геодезических работ расположен в Правобережном округе города Липецка по адресу: Липецкая область, г.Липецк, с.Сселки, ул.Советская, в районе жилого дома №118"а".

Участок для выполнения инженерно-геодезических работ находится на левом берегу реки Воронеж в северо-восточной части города, в зоне жилой застройки, который представляет собой застроенную территорию объектами капитального строительства. Площадь топографической съёмки – 0.40 га.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-11/21-ИГДИ				4

Участок топографических работ пересекают следующие подземные коммуникации: электрические кабели низкого напряжения, газопровод низкого давления, водопровод; наземные коммуникации: ВЛ-0,4 кВ. Рельеф участка спокойный.

3. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА РАБОТ

В ходе сбора картографических материалов на указанный участок были получены из муниципального геофонда г.Липецка планшеты масштаба 1:500 номенклатуры 3-XXIII-2. В сложившейся ситуации производство работ осуществлялось с учётом данных топографических съёмок прошлых лет.

Для развития планово-высотного съёмочного обоснования на планируемом объекте строительства будут применяться пункты опорной геодезической сети, информация о которых представлена Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Липецкой области.

В ходе поведения рекогносцировочных работ было определено местоположение снимаемого участка и произведено обследование пунктов опорной геодезической сети. По результатам обследования составлена Ведомость обследования исходных геодезических пунктов – Приложение Д.

Все вышеуказанные знаки находятся в удовлетворительном состоянии и вполне подходят для их использования в качестве опорных пунктов при выполнении инженерно-геодезических изысканий.

4. СИСТЕМА КООРДИНАТ И ВЫСОТ, ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ СЕТИ

Система координат: Местная г.Липецка.

Плановое положение пунктов съёмочной геодезической сети определялось проложением теодолитных ходов от пунктов указанных в таблице.

Система высот: Местная г.Липецка.

Определение высот точек съёмочной сети производилось техническим нивелированием.

ПВО на местности не закреплялось по причине того, что в непосредственной близости расположены исходные пункты М030 п.GPS, М031 п.GPS, 6500, что обеспечивает выполнение последующих геодезических работ на объекте.

Схема планового обоснования (Приложение Е) и высотного обоснования (Приложение Ж), характеристики теодолитных ходов и нивелирной сети приведены в приложении 3.

Состав и объем выполненных видов работ приведены в Таблице 2:

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							
Определение высот точек съемочной сети производилось техническим нивелированием. ПВО на местности не закреплялось по причине того, что в непосредственной близости расположены исходные пункты М030 п.GPS, М031 п.GPS, 6500, что обеспечивает выполнение последующих геодезических работ на объекте. Схема планового обоснования (Приложение Е) и высотного обоснования (Приложение Ж), характеристики теодолитных ходов и нивелирной сети приведены в приложении З. Состав и объем выполненных видов работ приведены в Таблице 2:									
						07-11/21-ИГДИ			Лист
									5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Таблица 2

Наименование видов работ	Объем работ в натуральном выражении		Примечание
	ед.изм.	кол-во	
Обследовано знаков ГГС	знак	3	-
Теодолитный ход	км	1.106	-
Техническое нивелирование	км	1.106	-
Топографическая съемка М 1:500 сечение рельефа 0,5 м	га	0.40	-
Заложено знаков долговременной сохранности	Знак	-	-

5. ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

5.1 Съёмка инженерно-топографического плана:

На участке выполнена топографическая съёмка М 1:500 тахеометрическим методом с определением пикетов в плановом и высотном положении электронным тахеометром Nikon NPL-322+. Максимальное удаление от прибора до нечетких контуров местности не превышало 375 м и до четких контуров местности – 250 м. Рельеф отображен на участке М 1:500 сплошными горизонталями высотой сечения 0,5 м. Непосредственно в ходе выполнения работ по топографической съёмке, выполнены работы по плановой и высотной съёмке выходов подземных коммуникаций на поверхность земли и съёмка надземных коммуникаций.

5.2 Выяснение подземных коммуникаций:

Работы по съёмке и обследованию существующих подземных сооружений выполнялись в следующей последовательности:

- сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях, в том числе и исполнительных съёмок с составлением схемы расположения сетей;
- рекогносцировка на местности, поиск и съёмка выходов существующих подземных коммуникаций;
- фиксация планового положения отыскиваемых трасс на углах поворота, на выходах подземных коммуникации, колодцах, камерах через 20 метров на прямолинейных участках.

5.3 Камеральные работы:

Камеральные работы по окончательному уравниванию геодезической сети выполнялись после завершения комплекса полевых работ. Уравнивание линейных и угловых измерений ПВО выполнено в программе Credo DAT 5.3 параметрическим способом по критерию минимизации суммы квадратов поправок в измерения.

По материалам полевых инженерно-геодезических изысканий составлен цифровой инженерно-топографический план участка работ в М 1:500 сечение рельефа горизонталями через 0,5 метра.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-11/21-ИГДИ	Лист
							6

6. АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОТ

Автоматизация полевых работ:

- при полевых работах применялись электронный тахеометр Nikon NPL-322+, RGK C-24.

Автоматизация камеральных работ:

- по материалам полевых инженерно-геодезических изысканий составлен цифровой инженерно-топографический план участка работ в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 метров и отображением подземных коммуникаций с общеобязательными характеристиками. Обработка результатов полевых измерений выполнено в программе Credo DAT 5.3. По материалам полевых инженерно-геодезических изысканий составление плана выполнено с использованием специализированного программного обеспечения AutoCAD 2010LT;

- при вычерчивании топографического плана использовался принтер и персональный компьютер.

7. ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Работники полевой изыскательской партии перед началом полевых работ прошли повторный инструктаж с записью в журнале по ТБ и ежедневный (целевой), непосредственно на рабочем месте с записью в журнале ТБ-19 и в журналах производства работ.

В результате проверки начальником отдела геодезии Коровиным Д.А. установлено что:

топографо-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016; СП 11-104-97.

Акт полевого контроля и приемки работ приложен к техническому отчету (Приложение И).

Все документы и полевые материалы оформлены, проверены, систематизированы, сведены в технический отчет и переданы заказчику:

- бумажный носитель в 1-м экземпляре;
- электронная версия в 1-м экземпляре;

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с техническим заданием на выполнение работ и требованиями руководящих документов. Работы выполнены с надлежащим качеством и соблюдением технологии работ. По материалам полевых инженерно-геодезических работ составлен инженерно-топографический план М 1:500.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
									7
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-11/21-ИГДИ

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ИГДИ – инженерно-геодезические изыскания

ПВО – планово-высотное обоснование

АИИС – «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве»

СРО – саморегулируемая организация

ООО– общество с ограниченной ответственностью

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-11/21-ИГДИ		Лист
								8

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-СПРАВОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. СП 47.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства» – М.: ПНИИС Госстроя России, 1996.

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

3. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. изд. М., 1982.

4. Временная инструкция по обследованию и восстановлению пунктов и знаков государственной геодезической и нивелирной сети СССР. М., РИО ВТС, 1970.

5. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА) –17-004-99.М., 1999.

6. Инструкция по составлению технических отчетов о геодезических, астрономических, гравиметрических и топографических работах. М., 1973

7. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88). М., 1991.

8. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. М., 1989.

9. ГОСТ 21.301-2014 СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.

10. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	07-11/21-ИГДИ						Лист
									9
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

СОГЛАСОВАНО:
ООО «Атриум»

(наименование организации, согласовавшей тех. задание)

Директор:

М.П.

А.В.Демина

«17» ноября 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ:
ИП Аверьянов Александр Владимирович

(наименование организации, выдающей тех. задание)

М.П.

А.В.Аверьянов

«17» ноября 2021 г.



Приложение 1

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-геодезических изысканий

Общество с ограниченной ответственностью «Атриум»

(наименование изыскательской организации)

1. Наименование объектов: титул: «Земельный участок по адресу: Липецкая область, г.Липецк, с.Сселки, ул.Советская, в районе жилого дома №118"а" кадастровый номер 48:20:0000000:24157»
2. Шифр объекта: 07-11/21-ИГДИ
3. Вид строительства: -
4. Заказчик (застройщик), его ведомственная принадлежность и номер телефона: **ИП Аверьянов Александр Владимирович**
5. Стадия: **Проектная документация**
6. Срок сдачи изыскательской продукции: **11.2021**
7. Вид инженерных изысканий: **инженерно-геодезические**
8. Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий: **Разработка разделов проекта строительства**
9. Перечень отчетных материалов: **топографический план М 1:500, технический отчет**
10. Система координат и высот: **система высот – Местная г.Липецка, плановых координат – Местная г.Липецка**
11. Местоположение и границы района (участка) строительства: **Липецкая область, г.Липецк, с.Сселки, ул.Советская, в районе жилого дома №118"а"**
12. Масштаб топографической съемки и высота сечения рельефа по отдельным площадкам: **не составлять.**
13. Требования к съемке подземных и надземных сооружений: **Согласно действующих норм и правил.**
14. Особые или дополнительные требования к производству изысканий по отчетным материалам: **Отчёт выполнить и оформить в соответствии со СП 47.13330.2016, СП 11-104-97.**

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ СЪЁМКИ ПЛОЩАДОК

Наименование площадок	Масштаб съемки	Сечение рельефа, м	Площадь съемки, га	Дополнительные требования
-	1:500	0,5	0,40	-

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ СЪЁМКИ ВНУТРИПЛОЩАДОЧНЫХ ТРАСС ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Наименование трассы	Начальный и конечный пункт трассы	Протяженность трассы, км	Ширина полосы съемки, м	Масштаб съемки	Сечение рельефа, м
-	-	-	-	-	-

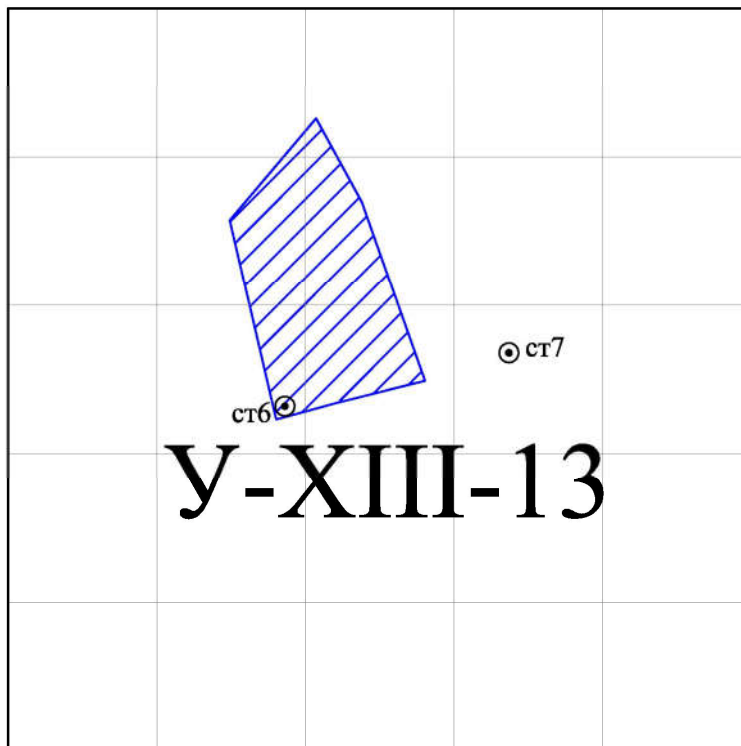
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, ВКЛЮЧАЯ ОТРАСЛЕВУЮ СПЕЦИФИКУ ПРОЕКТИРУЕМОГО СООРУЖЕНИЯ:

нет

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-11/21-ИГДИ	Лист 10
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

КАРТОГРАММА ТОПОРАБОТ

Объект : "Земельный участок по адресу: Липецкая область, г.Липецк,
с.Сселки, ул.Советская, в районе жилого дома №118"а"
кадастровый номер 48:20:0000000:24157"



Масштаб 1:2000

Условные обозначения:



- съемка текущих изменений;

ст3 ⊙ - пункт съемочной геодезической сети;

ст9(GPS) ⊕ - станция планово-высотного обоснования;

45198 ■ - опорный пункт геодезической сети;

H-X-1 - номенклатура планшета

Составил:



Коровин Д.А.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-11/21-ИГДИ

Лист

11

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное)

СОГЛАСОВАНО:
ИП Аверьянов Александр Владимирович

«17» ноября 2021 г.
Александр Аверьянов А.В.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ООО «Атриум»
«17» ноября 2021 г.
Демина А.В.

ПРОГРАММА на выполнение инженерно-геодезических изысканий для проектирования и строительства

№ п/п	Содержание	Технические данные
1.	Наименование и адрес заказчика, фамилия, инициалы и номер тел. ответственного представителя	ИП Аверьянов Александр Владимирович Аверьянов А.В.
2.	Наименование объекта	Земельный участок по адресу: Липецкая область, г.Липецк, с.Сселки, ул.Советская, в районе жилого дома №118"а" кадастровый номер 48:20:0000000:24157
3.	Вид строительства	Строительство
4.	Цель и виды инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания на земельный участок по адресу: Липецкая область, г.Липецк, с.Сселки, ул.Советская, в районе жилого дома №118"а" кадастровый номер 48:20:0000000:24157
5.	Перечень нормативных документов	1. Актуализированная версия СП 47.13330.2016 2. Свод правил СП 11-104-97. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» Часть 1. 3. РТМ «Обследование и восстановление пунктов и знаков государственной геодезической и нивелирной сети СССР». 7-72-87 4. «Инструкция об охране геодезических пунктов». Издание 1984г. 5. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА) -17-004-99. М., 1999. 6. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88). М., 1991 7. Правила безопасности эксплуатации автомобильного транспорта на полевых топографо-геодезических работах ТОИ-Р-85 11 0-004-96.
6.	Местоположение участка инженерно- геодезических изысканий	Липецкая область, г.Липецк, с.Сселки, ул.Советская, в районе жилого дома №118"а"
7.	Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда и по охране окружающей среды	Геодезические работы на участке топоработ будут выполняться бригадой геодезиста ООО «Атриум» Симонова Д.А., базирующейся в городе Липецке. Доставка персонала к месту работ будет выполняться автотранспортом. Перед началом работ необходимо провести внеочередной инструктаж по технике безопасности. Проверить исправность шанцевого инструмента (лопаты, пилы, ведра, молотки), наличие дополнительной медицинской аптечки в автотранспорте, наличие сигнальных жилетов, средств индивидуальной защиты (рукавиц, пылезащитных очков). Проверить средства крепления вспомогательного инструмента в автомобиле во избежание травм персонала во время переезда к месту работ и обратно, а также на участке работ. Строго соблюдать требования ПТБ-88.
8.	Масштаб топографической съемки	Масштаб топографической съемки 1:500 со съемкой подземных коммуникаций, высота сечения рельефа 0,5 метра

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-11/21-ИГДИ

Лист

12

9.	Система координат и высот	Система координат – Местная г.Липецка; Система высот – Местная г.Липецка.
10.	Требования к 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, обследование исходных пунктов; - развитие ПВО, выполнение топографической съёмки. Рекогносцировочные работы будут выполнены с целью определения местоположения снимаемого коридора. Планируется определить на местности, обследовать 3 ближайших исходных пункта. По результатам обследования будет составлена «Ведомость обследования исходных геодезических пунктов» и введена в технический отчет. На следующем этапе планируется выполнить работы по развитию ПВО и выполнению топографической съёмки. Построение планового обоснования Построение планового обоснования планируется выполнить проложением системы теодолитных ходов от пунктов полигонометрии. Выполнение угловых и линейных измерений планируется выполнить электронным тахеометром Nikon NPL-322+. Длина теодолитных ходов не должна превышать 1.2 км между исходными пунктами. Предельная абсолютная невязка теодолитных ходов не должна превышать 0,30 м, предельная угловая невязка в ходах в свободной сети $1 \sqrt{N}$, где N - число углов. Предельная относительная невязка не должна превышать 1/2000. Построение высотного обоснования Построение высотного обоснования планируется выполнить геометрическим нивелированием в Местной системе высот, согласно техзаданию заказчика с помощью нивелира RGK C-24. Длина ходов геометрического нивелирования между исходными пунктами, не должна превышать 8 км, между исходными и узловыми - 6 км. Разность превышений на станции не должна превышать 5мм. Отчеты по рейке не должны быть менее 200мм от уровня земли. Высотная невязка в ходах должна быть не более $50\text{мм}\sqrt{L}$, где L - длина хода в км (при количестве станций не более 25 на 1 км хода). Топографическая съёмка М 1:500 сечение рельефа через 0,5м будет выполнена тахеометрическим методом электронным тахеометром Nikon NPL-322+. Максимальное расстояние от прибора до чётких контуров не должно превышать 250 м, до нечётных контуров 375 м, предельное расстояние между пикетами 15м (20м на участках горизонтальной съёмки).
12.	Требования к съёмке подземных коммуникаций	На топографическом плане должны быть показаны все подземные коммуникации согласно требованиям нормативных документов.
13.	Требования к составу, форме и срокам представления технической документации	Заказчику выдать технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, план на бумажном носителе в 1-ом экземпляре и на электронном носителе в 1-ом экземпляре (формат файлов *.dwg AutoCad 2000-2007).

Программу составил:



Коровин Д.А.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист	
										07-11/21-ИГДИ
										13

ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное)

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

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

21.12.2021 14014/2021
(дата) (номер)

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

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные
изыскания

(вид саморегулируемой организации)

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

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

СРО-И-001-28042009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Общество с ограниченной ответственностью «Атриум»

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

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Атриум» (ООО «Атриум»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	4824005445
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1154827004694
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	РФ, 398070, Липецкая обл., г. Липецк, ул. Замятина Е.И., д. 2, пом. 4
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	-----
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	2855
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	23.07.2021

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	22.07.2021 Протокол координационного совета «АИИС» №345	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	23.07.2021	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	-----	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-----	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания , осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
23.07.2021	нет	нет
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору , в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	V не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей)	
б) второй	-----	
в) третий	-----	
г) четвертый	-----	
д) пятый <*>	-----	
е) простой <*>	в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства	
<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 15
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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

а) первый		указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
б) второй		указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
в) третий		указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
г) четвертый		указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
д) пятый <*>		указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях

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

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

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

Заместитель
исполнительного директора
(должность
уполномоченного лица)



Герцен
(подпись)

Н.А. Герцен
(инициалы, фамилия)

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист 16
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
(обязательное)



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

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

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц _____

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ВЮМ/22-06-2021/72933786

Действительно до 21.06.2022

Средство измерений	<u>Тахеометры электронные; Nikon NPL-322+; модель Nikon NPL-322+; Рег. № 61916-15</u> наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в		
	Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа		
заводской номер	<u>D156035</u>	заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение	
в составе			
поверено	<u>в полном объеме</u> наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений		
	или которые исключены из поверки		
в соответствии с	<u>МИ 2798-2003 « ГСИ. Тахеометры электронные. Методика поверки».</u> наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка		
с применением			
эталонов:	<u>3.2.ВЮМ.0024.2019, 44753-10 Стенды универсальные коллиматорные ВЕТА УКС 029 2012</u> регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или)		
	<u>Эталон 1-го разряда Приказ Росстандарта от 26 ноября 2018 г. № 2482</u> средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам		
при следующих значениях влияющих факторов:	<u>температура: +21°С; атм. давление: 747 мм рт. ст.; отн. влажность: 40%</u> перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений		
и на основании результатов периодической поверки признано	<u>пригодным</u> к применению.		
Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИО ОЕИ:	<u>https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-72933786</u>		
Номер записи сведений о результатах поверки в ФИО ОЕИ:	<u>72933786</u>		
Поверитель	<u>Ковалев Г.В. ; Хижняков В.А.</u> фамилия, инициалы		
Знак поверки:			

должность руководителя или другого уполномоченного лица	подпись	фамилия, инициалы
Дата поверки	<u>22.06.2021</u>	

Выписка о результатах поверки СИ №С-ВЮМ/22-06-2021/72933786 сформирована автоматически 24.06.2021 12:01 по данным, содержащимся в ФИО ОЕИ

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-11/21-ИГДИ		17	





РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	71053-18
Тип СИ	RGK C-20, RGK C-24, RGK C-28, RGK C-32
Наименование типа СИ	Нивелиры оптические
Заводской номер СИ	30917
Модификация СИ	RGK C-24

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АВТОПРОГРЕСС-М"(ООО "АВТОПРОГРЕСС-М")
Условный шифр знака поверки	АЦМ
Владелец СИ	ООО «Атриум»
Тип поверки	Первичная
Дата поверки СИ	17.06.2021
Поверка действительна до	16.06.2022
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	Р 50.2.023-2002
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-АЦМ/17-06-2021/72786292
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.АЦМ.0010.2014: Эталона единицы плоского угла 1 разряда в диапазоне измерений горизонтальных углов от 0° до 90° и вертикальных углов от -30° до +30°

Доп. сведения

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

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
(рекомендуемое)

Форма УТ-12

**ВЕДОМОСТЬ
ОБСЛЕДОВАНИЯ ИСХОДНЫХ
ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ПУНКТОВ**

№ п.п.	Название (номер) пункта, класс (разряд), тип центра, наружный знак	Организация, установившая знак	Состояние центра и наружного знака	Причина уничтожения	Дата обсле́дова- ния
1	M030, п.GPS разряд 4 центр 189	МАГП	сохранился марка верхнего центра находится в хорошем состоянии	-	17.11.2021г.
2	M031, п.GPS разряд 4 центр 189	МАГП	сохранился марка верхнего центра находится в хорошем состоянии	-	17.11.2021г.
3	6500 п.п. разряд 1 центр 70	МАГП	сохранился марка верхнего центра находится в хорошем состоянии	-	17.11.2021г.

Составил: Симонов Д.А.

(фамилия, инициалы, подпись)

Проверил: Коровин Д.А.

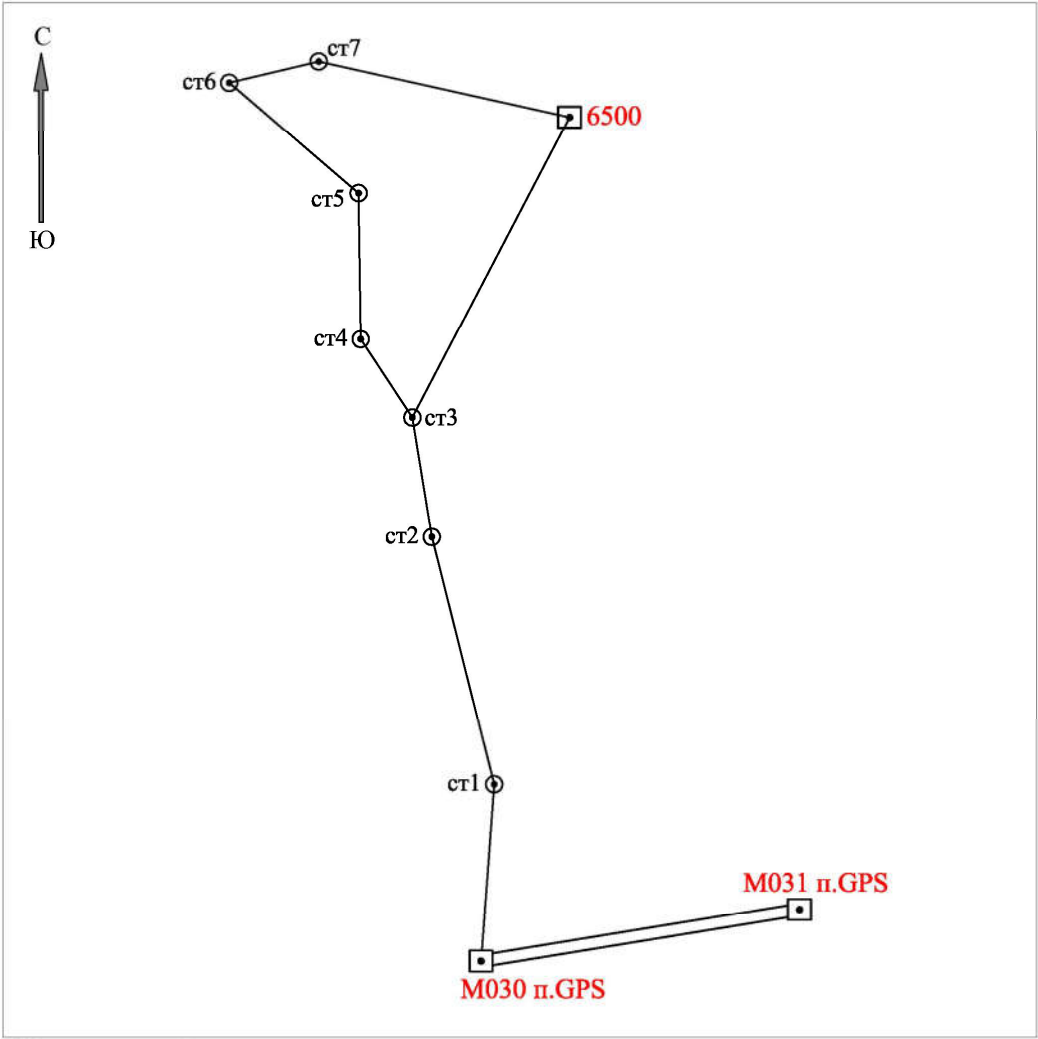
(фамилия, инициалы, подпись)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									19	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-11/21-ИГДИ	

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
(обязательное)

Схема планового обоснования

Объект: «Земельный участок по адресу: Липецкая область, г.Липецк, с.Сселки, ул.Советская, в районе жилого дома №118"а" кадастровый номер 48:20:0000000:24157»



- Условные обозначения:
- 4293 □ - опорный пункт геодезической сети;
 - ст1 ⊙ - пункт съёмочной геодезической сети;
 - ст11(GPS) ⊕ - станция планово-высотного обоснования;

Составил:  Симонов Д.А.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Характеристики точности ПВО

Характеристики теодолитных ходов

Ход	Класс	Точки хода	Длина	N	Nb	Fb факт.	Fb доп.	Невязки по уравни.дир. углам			
								Fx	Fy	Fs	[S]/Fs
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	теод.ход	M030, ст1, ..., ст3	466.970	4	4	-0°00'15"	0°01'20"	0.003	-0.000	0.003	185502
2	теод.ход	ст3, ст4, ..., 6500	639.180	6	4	-0°00'42"	0°01'20"	-0.027	0.052	0.059	10915

Характеристики нивелирных ходов

Ход	Класс	Пункты	Штативы	Длина	N	Fh факт.	Fh доп.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	техн.нив.	M030, ст1, ..., 6500		1.106	9	0.024	0.052

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								Лист 22	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-11/21-ИГДИ		

ПРИЛОЖЕНИЕ И
(обязательное)
АКТ

полевого (камерального) контроля и приемки работ

по объекту: «Земельный участок по адресу: Липецкая область, г.Липецк, с.Сселки,
ул.Советская, в районе жилого дома №118"а" кадастровый номер
48:20:0000000:24157»

22.11.2021 г.

г.Липецк

Полевой материал изыскательской партии принят непосредственно в поле начальником отдела геодезии Коровиным Д.А. у исполнителя полевых работ - геодезиста Симонова Д.А.

При полевом обследовании топографо-геодезической съёмки проверено:

1. Соответствие описания опорных пунктов геодезической сети.

2. Выполнен контроль высотных отметок жёстких контуров путём геометрического нивелирования. За исходный высотный пункт принята отметка пункта М030, п.GPS.

Результаты приведены в таблице:

Наименование точки	Н	Н(контр)
стб	114.08	114.07

Полученные абсолютные невязки не превышают допустимые значения, и говорят об удовлетворительной точности нивелирования точек местности.

3. Произведено визуальное сличение топографического плана с местностью. Различий не выявлено. Выполнена контрольная съёмка ситуации и рельефа с точки плановой съёмочной сети.

Результаты приведены в таблице:

Расхождение в см.	Плановые		Высотные	
	Число пикетов	%	Число пикетов	%
0-2	20	87	16	80
2-6	3	13	4	20
6-12	0	0	0	0
12-25	0	0	0	0
25-50	0	0	0	0
Итого:	23	100	20	100

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

Полученные абсолютные невязки не превышают допустимые значения, и говорят об удовлетворительной точности планового положения точек местности.

Контроль плановой и высотной основы производился электронным тахеометром Nikon NPL-322+, поверенным в соответствии с нормативными требованиями. Разность контрольных замеров габаритных расстояний, погрешности в плановом и высотном положении точек на топографической съёмке не превышают требований установленных СП 47.13330.2016.

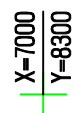
Заключение: материалы полевых изысканий соответствуют требованиям руководящих документов и могут быть использованы для создания инженерно-топографических материалов установленных техническим заданием.

Начальник отдела геодезии: _____ Коровин Д.А.

Исполнитель: _____ Симонов Д.А.

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

						07-11/21-ИГДИ	Лист 23
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



48:20:000000:24157

$$\frac{X=6850}{Y=8300}$$

Условные обозначения:
 – кадастровая граница земельного участка;

						07-11/2021-ИГ ДИ-Г			
						Липецкая область, г.Липецк, с.Сселки, ул.Советская, в районе жилого дома №118"а" кадастровый номер 48:20:0000000:24:157			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
На ч.отд.	Коровин		12.21				П	1	1
Исполнитель	Симонов		12.21						
						Топографический план масштаба 1:500	ООО "Атриум"		