



РОССИЯ
Липецкая область, г. Липецк
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Геоград»

Выпуска в реестре членов СРО №6285 от 16.08.2022 г
в СРО-И-035-26102012

ЗАКАЗЧИК — Индивидуальный предприниматель Пахомов М.С.

«Внесение изменений в проект межевания территории в районе улиц 40 лет октября, Андрея Смыслова, Ушинского, и пл. Заводская в городе Липецке»

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

112-23-ИГДИ

ИИ-1

Липецк, 2023 г



РОССИЯ
Липецкая область, г. Липецк
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Геоград»

Выпуска в реестре членов СРО №6285 от 16.08.2022 г
в СРО-И-035-26102012

ЗАКАЗЧИК — Индивидуальный предприниматель Пахомов М.С.

**«Внесение изменений в проект межевания территории в районе
улиц 40 лет октября, Андрея Смыслова, Ушинского, и пл. Заводская
в городе Липецке»**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

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

112-23-ИГДИ

ИИ-1

Директор
ГИП



И.Р. Косолапова
Ю.В. Перепечаева

Липецк, 2023 г

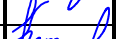
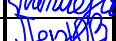
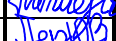
Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

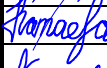
СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Стр.
112-23-ИГДИ-С	Содержание тома	3
112-23-ИГДИ-СП	Состав отчетной технической документации	4
112-23-ИГДИ-Т	Текстовая часть	
	1. Введение	5
	2. Физико-географические условия района работ и техногенные факторы	7
	3 Изученность территории	9
	4 Методика и технология выполнения работ	10
	5 Результаты инженерных изысканий	15
	6 Сведения о контроле качества и приемке работ	16
	7 Заключение	17
	8 Используемые документы и материалы	18
	Текстовые приложения	
	Приложение А. «Техническое задание»	19
	Приложение Б. «Программа работ на проведение инженерно-геодезических изысканий»	23
	Приложение В. «Заявление на регистрацию работ по инженерным изысканиям»	28
	Приложение Г. «Выписка из реестра членов саморегулируемой организации»	29
	Приложение Д. «Сведения о состоянии геодезических пунктов, использованных при производстве работ на объекте»	31
	Приложение Е. «Акт передачи геодезических пунктов на местности проведения инженерно-геологических изысканий»	32
	Приложение Ж. «Копии свидетельств метрологической аттестации средств измерений»	36
	Приложение И. «Акт полевого и камерального контроля топографо-геодезических работ»	39
112-23-ИГДИ-Г	Графическая часть	
	Картограмма участка работ	40
	Схема спутниковых построений. Схема планово-высотного обоснования.	41
	Топографический план М 1:500 в МСК-48	42

Взам. инв.№	112-23-ИГДИ-Г	Картограмма участка работ					40				
		Схема спутниковых построений. Схема планово-высотного обоснования.					41				
		Топографический план М 1:500 в МСК-48					42				
Подл. и дата											
Инв.№ подл.								112-23-ИГДИ-СОТД			
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
		Разработал	Долгополова				10.2023	Состав отчетной технической документа- ции ООО «Геоград»			
		Проверил	Катаева				10.2023				
							10.2023				
		Н. контр.	Катаева				10.2023				
ГИП	Перепечаева				10.2023						
Стадия	Лист	Листов									
П	1	1									

СОСТАВ ОТЧЁТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
ИИ-1	112-23-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	

Ив.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№										
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	112-23-ИГДИ-СОТД			
			Разработал		Долгополова			10.2023	Состав отчетной технической документа- ции  ООО «Геоград»			
			Проверил		Катаева			10.2023				
			Н. контр.		Катаева			10.2023				
			ГИП		Перепечаева			10.2023				

1 Введение

Комплексные инженерно-геодезические изыскания по созданию топографических планов масштаба 1:500 по объекту: «Внесение изменений в проект межевания территории в районе улиц 40 лет октября, Андрея Смыслова, Ушинского, и пл. Заводская в городе Липецке», выполнены ООО «Геоград». Работы выполнены на основании технического задания на производство работ, выданного ИП Пахомовым М.С. (Приложение А), программы на выполнение работ (Приложение Б) и договора № 112-23 от 11.09.2023 г. на выполнение инженерных изысканий.

Целью инженерно-геодезических изысканий являлось получения необходимых материалов комплексной оценки условий территории в объемах, необходимых и достаточных для разработки проектной документации объектов капитального строительства, планировки и благоустройства территории в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, нормативно-технических документов и Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Основная задача инженерно-геодезических изысканий - получение достоверной информации, топографо-геодезические материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки, проявлениях опасных природных процессов и факторов техногенного воздействия.

Вид градостроительной деятельности – планировка территории.

Стадия проектирования – проектная документация.

Изыскания выполнялись в один этап согласно п. 4.33 СП 47.13330.2016.

Уровень ответственности сооружений – нормальный.

Участок изысканий представляет собой застроенную территорию в районе улиц 40 лет Октября, Андрея Смыслова, Ушинского и пл. Заводская в городе Липецке.

Границы участка работ обозначены в картограмме участка выполненных работ (Графическая часть).

Система координат – МСК-48.

Система высот – Балтийская 1977 г.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Октября, Андрея Смыслова, Ушинского и пл. Заводская в городе Липецке. Границы участка работ обозначены в картограмме участка выполненных работ (Графическая часть). Система координат – МСК-48. Система высот – Балтийская 1977 г.									
							112-23-ИГДИ-Т					
							Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
							Разработал	Долгополова				10.2023
							Проверил	Катаева				10.2023
							Н. контр.	Катаева				10.2023
							ГИП	Перепечаева				10.2023
Текстовая часть							Стадия	Лист	Листов			
							П	1	1			
							 ООО «Геоград»					

Подготовительные, полевые и камеральные работы при производстве инженерно-геодезических изысканий выполнены бригадой инженера – геодезиста Овчинникова Н.В. под общим руководством начальника отдела инженерных изысканий Катаевой А.А.

На стадии подготовительного этапа работ была проанализирована картографическая информация, находящаяся в архиве ООО «Геоград», осуществлена в установленном порядке регистрация (получение разрешения) производства инженерно-геодезических изысканий (приложение В).

Полевые инженерно-геодезические работы проводились в октябре 2023 г. ООО «Геоград» и заключались в рекогносцировочном обследовании площадки работ, обследовании исходных пунктов ГГС, создании планово-высотной геодезической сети, выполнении топографической съемки масштаба 1:500, съемке и обследовании подземных коммуникаций.

Камеральная обработка полевых материалов выполнена с использованием ЭВМ, согласно действующим нормативным документам.

Право на проведение инженерно-геологических изысканий удостоверяет выписка №4824101999-20231030-1618 от 30.10.2023 из реестра членов саморегулирующей организации (приложение Г).

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			Лист
						112-23-ИГДИ-Т		2

Административные и техногенные условия участка

Рельеф участка работ имеет возвышение к северной части участка работ. Максимальная высота составила 127.84 м, минимальная – 114.08 м.



В границах работ находятся: естественное озеленение, асфальтная автомобильные дороги, нежилые постройки, асфальтные тротуары, жилые и нежилые многоквартирные дома, металлические и бетонные ограждения, уличное освещение.

Представлены подземные коммуникации на участке работ – водопроводы, канализации, теплосети, газопроводы, электрокабели низкого и высокого напряжения, линии связи.

Наземные коммуникации – линии электропередач 0.4 кВ.

Климатические характеристики района работ.

Липецкий район Липецкой области согласно карте климатического районирования (СНиП 23-01-99) расположен во IIВ климатическом районе. Климат района умеренно-континентальный, с теплым летом и умеренно-холодной зимой. Район отличается неравномерным выпадением осадков в течение года. Максимальное количество выпадает в теплое время года (с мая по октябрь). Сумма осадков за этот период 600-650 мм.

Вегетационный период 180 дней.

Среднегодовая температура воздуха составляет – плюс 4,5⁰С. Абсолютный минимум – минус 38⁰С, максимум - плюс 39⁰С.

Максимальная глубина промерзания грунта – 130 см.

Максимальная средняя декадная высота снежного покрова – 47 см.

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-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

В году преобладают ветры западных направлений, повторяемость которых составляет 46%. Наиболее часто наблюдается скорость ветра 1-4 м/сек (54,4 %), повторяемость штилей – 12%.

Наибольшие скорости ветра наблюдаются при западном направлении, особенно в зимние месяцы, наименьшие – при восточном в теплый период года. В суточном ходе наибольшие скорости ветра наблюдаются в послеполуденные часы, наименьшие – в предутренние.

Повторяемость (%) направлений и средняя скорость ветров, м/с январь

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость	12	8	8	15	13	17	12	15
Скорость по напр.	4,8	3,6	3,7	4,9	6	5,9	5,5	4,8

Повторяемость (%) направлений и средняя скорость ветров, м/с июль

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость	15	13	9	8	6	10	16	23
Скорость по напр.	3,8	3,4	3,1	2,9	3	3,6	4,1	4,1

Район обладает достаточно высоким агроклиматическим потенциалом.

Климатические условия в целом благоприятны для строительства.

Гидрография

Речная сеть района относится к бассейну реки Дон. Реки имеют преимущественно снеговое питание и полноводны лишь во время весеннего паводка. Подъем воды на реках во время половодья достигает 6,0 метров, а на временных водотоках до 1,5 метров.

Почвы и растительность

Почва, почти 70 % территории, – выщелоченный чернозем различной мощности. Механический состав черноземов глинистый и тяжелосуглинистый. Оставшуюся часть района составляют пойменно-луговые, темно-серые, серые, лесные почвы.

Растительность на территории сельского поселения представлена лесами, расположенными на землях лесного фонда и землях сельскохозяйственного назначения.

К землям лесного фонда относятся лесные земли, в т.ч. земли, покрытые лесной растительностью и не покрытые ею, но предназначенные для ее восстановления (вырубки, гари, редины, прогалины и другие), а также предназначенные для ведения лесного хозяйства не-лесные земли (просеки, дороги, болота и другие).

Сведения о наличии опасных природных и техногенных процессов.

Сведения о наличии опасных природных и техногенных процессов на участке работ отсутствуют.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	составляют пойменно-луговые, темно-серые, серые, лесные почвы.					
			Растительность на территории сельского поселения представлена лесами, расположенными на землях лесного фонда и землях сельскохозяйственного назначения.					
			К землям лесного фонда относятся лесные земли, в т.ч. земли, покрытые лесной растительностью и не покрытые ею, но предназначенные для ее восстановления (вырубки, гари, редины, прогалины и другие), а также предназначенные для ведения лесного хозяйства не-лесные земли (просеки, дороги, болота и другие).					
<u>Сведения о наличии опасных природных и техногенных процессов.</u>								
Сведения о наличии опасных природных и техногенных процессов на участке работ отсутствуют.								
						112-23-ИГДИ-Т		Лист
								4
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			

3 Изученность территории

Согласно выпискам из каталога координат и высот исходных пунктов, полученной по результатам рассмотрения заявлений ООО «Геоград» о предоставлении в пользование документов государственного фонда данных. В непосредственной близости к участку топоработ расположены исходные пункты ГГС Липецкой области: Сокольское, пир. 3 кл. 6.2 м Центр 1 оп; Заовражная, сигн. 3 кл. 8.0 м Центр 1; Петровский, пир. 3 кл. 8.0 м Центр 1; Понтонная, пир. 4 кл. 7.0 м Центр 1; Сселки, пир. 2 кл. 6.1 м Центр 1 оп, которые были определены на местности, обследованы и в дальнейшем использованы в качестве исходных при построении и развитии планово-высотного съемочного обоснования ПВО.

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

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№					112-23-ИГДИ-Т		Лист 5
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	

4 Методика и технология выполнения работ

В соответствии с п.4.7 СП 11-104-97 инженерно-геодезические изыскания по объекту «Внесение изменений в проект межевания территории в районе улиц 40 лет октября, Андрея Смysłова, Ушинского, и пл. Заводская в городе Липецке» были разделены на три этапа:

- подготовительные работы;
- полевые работы;
- камеральная обработка результатов измерений.

Виды и объемы выполненных работ приведены в таблице 1.

Таблица № 1

№ п/п	Наименование видов работ	Объем работ в натуральном выражении		Примечание
		ед. изм.	количество	
Подготовительные работы – работы по согласованию технического задания, сбору и обработке материалов инженерных изысканий прошлых лет на район изысканий, находящихся в государственных федеральных, территориальных и ведомственных фондах; подготовке программы (предписания) инженерно-геодезических изысканий; регистрации (получение разрешений) производства инженерно-геодезических изысканий.				
	Полевые работы			
1	Обследование пунктов ГГС	шт	5	
2	Закладка пунктов долговременного закрепления ПВО	шт	2	
3	Теодолитные ходы	км	0.93	Проложен 1 «замкнутый» теодолитный ход
4	Нивелирные ходы	км	0.92	Проложен 1 нивелирный ход
5	Топографическая съемка М 1:500 сечение рельефа горизонталями через 0,5 м	га	10	
Камеральные работы – работа по обработке результатов полевых измерений, составление топографического плана, составление технического отчета				

4.1 Рекогносцировочные работы

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

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№							Лист
			112-23-ИГДИ-Т						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	

4.2 Обследование исходных пунктов

Бригадой инженера-геодезиста ООО «Геоград» Овчинникова Н.В. были обследованы пункты ГГС:

- Сокольское, пир. 3 кл. 6.2 м Центр 1 оп;
- Заовражная, сигн. 3 кл. 8.0 м Центр 1;
- Петровский, пир. 3 кл. 8.0 м Центр 1;
- Понтонная, пир. 4 кл. 7.0 м Центр 1;
- Сселки, пир. 2 кл. 6.1 м Центр 1 оп.

При обследовании пунктов были использованы топографические карты, атласы, навигационные спутниковые приёмники.

Результаты обследования предоставлены в приложении Д.

4.3 Плано-высотная съёмочная геодезическая сеть

Первоначально при проведении полевого этапа инженерно-геодезических изысканий выполнено построение спутниковой сети сгущения от пунктов ГГС.

Пункты закрепления ПВО временной сохранности т.1, т.2, т.3 представляют собой металлические дюбель-гвозди, вбитые в твердую поверхность.

При определении мест закладки выполнялись следующие условия:

- выполнено условие временной сохранности;
- обеспечена необходимая открытость для выполнения спутниковых наблюдений.

Вышеуказанные пункты в дальнейшем были приняты как исходные для выполнения топографической съёмки.

Перед началом работ с использованием GPS-приёмников определялось спутниковое созвездие по эфимеридной информации о спутниках в районе производства инженерно-геодезических изысканий, что позволило выбрать оптимальный период времени для полевых работ и исключение наблюдений спутников, возвышение которых над горизонтом, составило менее 15 градусов, что увеличило точность спутниковых определений. Измерения выполнялись двухчастотными спутниковыми геодезическими GPS-приёмниками EFT M1 несколькими перекрывающимися зонами отдельными сеансами в режиме «static» и «faststatic». Продолжительность сеансов составила не менее 15 мин. При перестановке между сеансами на месте оставалось, как минимум, два приёмника. Все пункты связаны статистическими измерениями.

Предварительная обработка GPS-измерений выполнялась непосредственно на объекте. В журналах наблюдений фиксировалось начало и конец наблюдений, название пункта,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					112-23-ИГДИ-Т		Лист 7
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	

номер сеанса, высота антенны (с указанием как мерилась высота и какая: вертикальная или наклонная). Полевые журналы приняты непосредственно на объекте начальником отдела ИИ.

Таблица № 2

Ограничения опорных точек

Название пункта	F _x мах	F _y мах	F абс.	F _h мах
Сокольское пир. 3 кл. 6.2 м Центр 1 оп	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное
Заовражная сигн. 3 кл. 8.0 м Центр 1	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное
Петровский пир. 3 кл. 8.0 м Центр 1	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное
Понтонная пир. 4 кл. 7.0 м Центр 1	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное
Сселки пир. 2 кл. 6.1 м Центр 1 оп	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное
т.1	0.004	0.004	0.003	0.006
т.2	0.003	0.004	0.002	0.005
т.3	0.005	0.003	0.005	0.006

Пункты закрепления ПВО временной сохранности т.1, т.2, т.3 переданы Заказчику работ согласно акту передачи геодезических пунктов на местности проведения инженерно-геодезических изысканий (Приложение Е).

Между пунктами закрепления ПВО проложено два хода технического нивелирования. Характеристики хода технического нивелирования приведены в таблице №3.

Таблица №3

Ход	Класс	Пункты	Число штатив ов	L Длина, км	N	F _h факт.	F _h доп. (тех. Нивелир.)
1	Тех. Нивелир.	Т.2, т.2/1, ..., т.3		0.91		0.032	0.048

Высотные отметки точек съемочного обоснования были определены проложением ходов технического нивелирования.

Техническое нивелирование выполнено нивелиром DL-101C, в одном направлении с использованием трехметровых реек. Расхождение между значениями превышений на станции не превышает 5 мм. Максимальное расстояние от инструмента до реек не больше 154 м. Полевые поверки геодезического инструмента выполнялись непосредственно перед выполнением работ.

Максимально допустимая невязка в ходах считалась по формуле

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

						112-23-ИГДИ-Т	Лист
							8
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

$Fb \text{ доп.} \leq 50\sqrt{L}$, где L – длина хода в км (при количестве станций на 1 км не более 25).

Работы по развитию ПВО и топографическая съёмка выполнялись одновременно.

Развитие съёмочной сети выполнено методом проложения на местности «замкнутого» теодолитного хода. Было проложено два теодолитных хода. Максимальная протяженность «замкнутого» теодолитного хода составила 0.93 км.

Уравнивание теодолитного хода выполнено с помощью специализированного программного комплекса ГеоПро, характеристики приведены в таблице № 4:

Таблица № 4

Ход	Класс	Точки хода	Длина	N	N b	Fb факт.	Fb доп.	Невязки по уравнир. углам			
								Fx	Fy	Fs	[S]/Fs
1	Теод.ход	T.2, т.2/1, ..., т.3	932.15	10		0°02'36"	0°3'07"	0.011	0.016	0.019	49 060

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

4.4 Выполнение топографической съёмки М 1:500

Топографическая съёмка в масштабе 1:500 выполнена с пунктов долговременного закрепления ПВО и точек съёмочного обоснования тахеометрическим методом с определением пикетов в плановом и высотном отношении электронным тахеометром: СХ-105. Максимальное удаление от прибора до нечетких контуров не превышало 150 м, до четких контуров – 126 м.

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

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

4.5 Съёмка и обследование подземных коммуникаций

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

- сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях, в том числе и исполнительных съёмок с составлением схемы расположения сетей;
- рекогносцировка;
- плановая и высотная съёмка имеющихся выходов (колодцев, камер, сифонов, выпусков и т.п.) на поверхность земли;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
											9
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	112-23-ИГДИ-Т		

-поиск подземных коммуникаций индукционными приборами (трубокабелеискателем, трассоискателем) и привязка выявленных точек;

- выявление неучтенных подземных коммуникаций (если о них имеется информация или они обнаруживаются в процессе съемки);

- составление плана (схемы) сетей подземных коммуникации с их техническими характеристиками, согласование полноты и точности нанесения коммуникаций с представителями организаций, обслуживающих данные коммуникации.

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

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

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

4.6 Камеральная обработка

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

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

По материалам полевых инженерно-геодезических изысканий составлены:

- топографический план М 1:500 сечение рельефа горизонталями через 0,5 м на площади 10 га.

После завершения комплекса работ составлен настоящий технический отчет в 3 экземплярах, с приложенными распечатанными планами в масштабе 1:500 на бумажном носителе и в электронном виде.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№					112-23-ИГДИ-Т		Лист 10
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	

5 Результаты инженерных изысканий

Выполненные инженерно-геодезические изыскания по основным техническим показателям в основном удовлетворяют требованиям технического задания, действующим нормативным документам и инструкциям.

По результатам работ получены следующие материалы:

-топографический план М 1:500 на территорию площадью 10 га;

-каталог координат и высот пунктов долговременной сохранности, карточки пунктов.

Полученные в результате обработки материалы переданы для проектирования объектов и коммуникаций.

Технический отчет составлен по СП 47.13330.2012, СП 47.13330.2016, СП 11-104-97.

Топографические планы и схемы составлены в МСК-48

Текстовая часть материалов выполнена в форматах .doc графическая-в формате .dwg

В переплетенном виде технический отчет составлен в количестве 5-х экземпляров на твердых носителях.

Экземпляр № 1 и оригиналы полевых материалов и документов хранятся в архиве ООО «Геоград».

Экземпляр № 2 передан в Управление строительства и архитектуры Липецкой области.

Экземпляры №3-№5 отчета переданы ИП Пахомов М.С.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	112-23-ИГДИ-Т		Лист
								11

6 Сведения о проведении технического контроля и приемки работ

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

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

Технический контроль и приемка материалов камеральной обработки выполнены по завершении отдельных стадий работ и приняты начальником отдела инженерных изысканий Катаевой А.А. Акт полевого контроля и приемки работ приложен к техническому отчету (Приложение И).

Контроль работ сопровождался инструктажами, в необходимых случаях, показом правильных приемов работ, проверок состояния инструментов, записи наблюдений, оформления полевых журналов и ведомостей вычислений.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№												
						112-23-ИГДИ-Т						Лист		
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата							12		

7 Заключение

В результате выполненного комплекса инженерно-геодезических изысканий составлен цифровой инженерно-топографический план участка в масштабе 1:500 сечение рельефа горизонталями через 0,5 м площадью 10 га, удовлетворяющий требованиям технического задания заказчика и руководящих нормативно-технических инструкций и документов.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№									Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	112-23-ИГДИ-Т				13	

8 Используемые документы и материалы

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	11. Пособие по составлению и оформлению документации инженерных изысканий для строительства. Часть 1. Инженерно-геодезические изыскания (к СНиП II-9-78)						
						112-23-ИГДИ-Т			Лист
									14
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				

Приложение А

(обязательное)

Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий.



СОГЛАСОВАНО

Директор
ООО «Геоград»

М.П. / И.П. Косолапова /

«__» _____ 2023 г.

Приложение №1.1к договору № 112-23 от 11.09.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Индивидуальный предприниматель
Пахомов М.С.

_____ / М.С. Пахомов /

М.П.

«__» _____ 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-геодезических работ

N п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
1	Наименование и вид объекта	«Внесение изменений в проект межевания территории в районе улиц 40 лет октября, Андрея Смыслова, Ушинского, и пл. Заводская в городе Липецке»
2	Месторасположение объекта изысканий.	территории в районе улиц 40 лет октября, Андрея Смыслова, Ушинского, и пл. Заводская в городе Липецке
3	Основание для выполнения инженерных изысканий	Задание Заказчика.
4	Наименование и адрес организации заказчика, фамилия, инициалы, телефон ответственного представителя	ИП Пахомов М.С. (ИНН/ОГРН 480301342419/318482700064382, адрес: 109202, Москва г, Орехово-Зуевский проезд, дом 20, квартира 23)
5	Исполнитель	ООО «Геоград» Юридический адрес: 398004, обл. Липецкая, г. Липецк, пер. Учебный, д.4, пом.1 Фактический адрес: 398004, обл. Липецкая, г. Липецк, пер. Учебный, д.4, пом.1 Тел.89086042587 e-mail: geograd.lip@yandex.ru
6	Срок выполнения работ	10 календарных дней. В срок выполнения работ не входит время согласования топографической съемки в организациях-балансодержателях инженерных коммуникаций
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 горизонталями через 0.5 м на площади до 10,0 га. Получение необходимых и достаточных материалов для подготовки технической документации, подготовки проектной документации
10	Система координат	МСК-48
11	Система высот	Балтийская 1977 г

Подрядчик

Заказчик

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

112-23-ИГДИ-Т

Лист

15

12	Очередность производства работ и выдача промежуточных материалов	В один этап, без выдачи промежуточных материалов.
13	Категория сложности инженерно-геодезических условий	II категория
14	Уровень ответственности зданий и сооружений:	Нормальный.
15	Вид строительства	Планировка территории
16	Сведения и данные о проектируемых объектах	-----
17	Сведения о наличии ранее выполненных изысканий	-----
18	Год начала строительства объекта	2023 г
19	Характеристика ожидаемых воздействий объектов природную среду	По результатам инженерных изысканий.
20	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерно-геодезические изыскания	- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96; - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; - СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ; - «Условные знаки для топографических планов М 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500». Изд.:1989 г.; - ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»; - ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации», Изд.:1984 г.; - «Инструкция об охране геодезических пунктов», Изд., 1984 г.
21	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик	В соответствии с требованиями СП 11-104-97
22	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.
23	Требования к программе производства работ	Перед началом производства инженерных изысканий, составить программу производства работ и согласовать ее с Заказчиком.
24	Перечень приложений к техническому заданию	1. Ситуационный план участка
25	Основные требования к инженерной защите и охране окружающей среды	Инженерные изыскания для проектирования инженерной защиты не предусмотрены.
26	Дополнительные требования к съемке подземных и надземных коммуникаций и сооружений;	Отсутствуют

Подрядчик



Заказчик

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

112-23-ИГДИ-Т

Лист

16

27	Данные по формированию ИЦММ	Отсутствуют
28	Требования к выполнению инженерно-гидрографических работ, включая требования к содержанию инженерно-топографических планов дна водных объектов	Отсутствуют
29	Требования к инженерно-геодезическим изысканиям трасс линейных объектов;	Отсутствуют
30	Требования к стационарным геодезическим наблюдениям в районах развития опасных природных и техногенных процессов;	Отсутствуют
31	Требования к составу, виду, формату и срокам представления промежуточных материалов и отчетной документации.	Отсутствуют
32	Перечень топографических и других плановых материалов, которые должны быть представлены Заказчику в результате выполненных работ на объекте:	Технический отчет, топографические планы в масштабе 1:500 в 3 (трех) экземплярах, электронная версия отчета (в редактируемом формате /doc) и топографических планов (в редактируемом формате dwg) на электронном носителе в одном экземпляре.

Ив.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Подрядчик

Заказчик

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

112-23-ИГДИ-Т

Лист

17

Приложение 1 к техническому заданию
Ситуационный план



Условные обозначения



- граница разработки проекта

Подрядчик

Заказчик

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

Приложение Б

(обязательное)

Программа работ на проведение инженерно-геодезических изысканий

Приложение №1.2 к договору № 112-23 от 11.09.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор
ООО «Теоград»



«__» _____ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Индивидуальный предприниматель
Пахомов М.С.

И.Р. Косолапова/

_____ / М.С. Пахомов

М.П.

«__» _____ 2023 г.

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 Пахомов М.С. (ИНН/ОГРН 480301342419/318482700064382, адрес: 109202, Москва г, Орехово-Зуевский проезд, дом 20, квартира 23)
2	Наименование объекта	«Внесение изменений в проект межевания территории в районе улиц 40 лет Октября, Андрея Смылова, Ушинского и пл. Заводская в городе Липецке»
3	Цель и виды инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания для подготовки проектной документации
4	Перечень нормативных документов	- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96; - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; - СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ; - ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»; - «Условные знаки для топографических планов М 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500». Изд.: 1989 г.; - ПТБ-88 «Правила по техники безопасности на топографо-геодезических работах»; - ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации», Изд.: 1984 г.; - «Инструкция об охране геодезических пунктов», Изд., 1984 г.
5	Местоположение участка инженерно-геодезических изысканий	Территории в районе улиц 40 лет Октября, Андрея Смылова, Ушинского и пл. Заводская в городе Липецке
6	Краткая характеристика природных и техногенных условий	Участок изысканий представляет собой застроенную территорию в районе улиц 40 лет Октября, Андрея Смылова, Ушинского и пл. Заводская в городе Липецке. Опасность возникновения опасных природных и техногенных процессов отсутствует.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

112-23-ИГДИ-Т

Лист

19

6	Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда и по охране окружающей среды	Топографо-геодезические работы на участке топоработ будут выполняться бригадой ООО «Геоград», находящейся 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 и т.д.). 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	Масштаб топографической съемки 1:500 со съемкой подземных коммуникаций, высота сечения рельефа 0,5 метра.
8	Система координат и высот	Система координат – МСК-48, система высот – Балтийская 1977 г.
9	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Отсутствуют.
10	Требования к производству инженерно-геодезических изысканий	Виды, методика и точность топографо-геодезических работ планируется определять в соответствии с требованиями задания и соответствующей нормативной документации. Полевые работы планируется выполнять в следующей последовательности: - рекогносцировочные работы, обследование исходных пунктов; - рекогносцировочные работы, обследование исходных пунктов; - закрепления двух пунктов ПВО долговременной сохранности и определение их планово-высотного положения с помощью GPS-технологии; - развитие ПВО и выполнение топографической съемки. Рекогносцировочные работы (I этап): определить, на местности, местоположение участка топоработ, обследовать исходные пункты. По результатам обследования составить и ввести в технический отчет: «Сведения о состоянии геодезических пунктов». Перед началом работ с использованием GPS-приёмников планируется определять спутниковое созвездие по эфимеридной информации о спутниках в районе производства инженерно-геодезических изысканий, что позволит выбрать оптимальный период времени для полевых работ и исключение наблюдений спутников, возвышение которых над горизонтом, составит менее 15 градусов, что увеличит точность спутниковых определений. Измерения планируется выполнять 2-х частотными спутниковыми геодезическими GPS-приёмниками GNSS приемник EFT M1 отдельными сеансами в режиме «static». Продолжительность сеансов не менее 15 мин. При перестановке между сеансами на месте должно оставаться, как минимум, два приёмника. Все пункты должны быть связаны статистическими измерениями.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

						112-23-ИГДИ-Т
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	

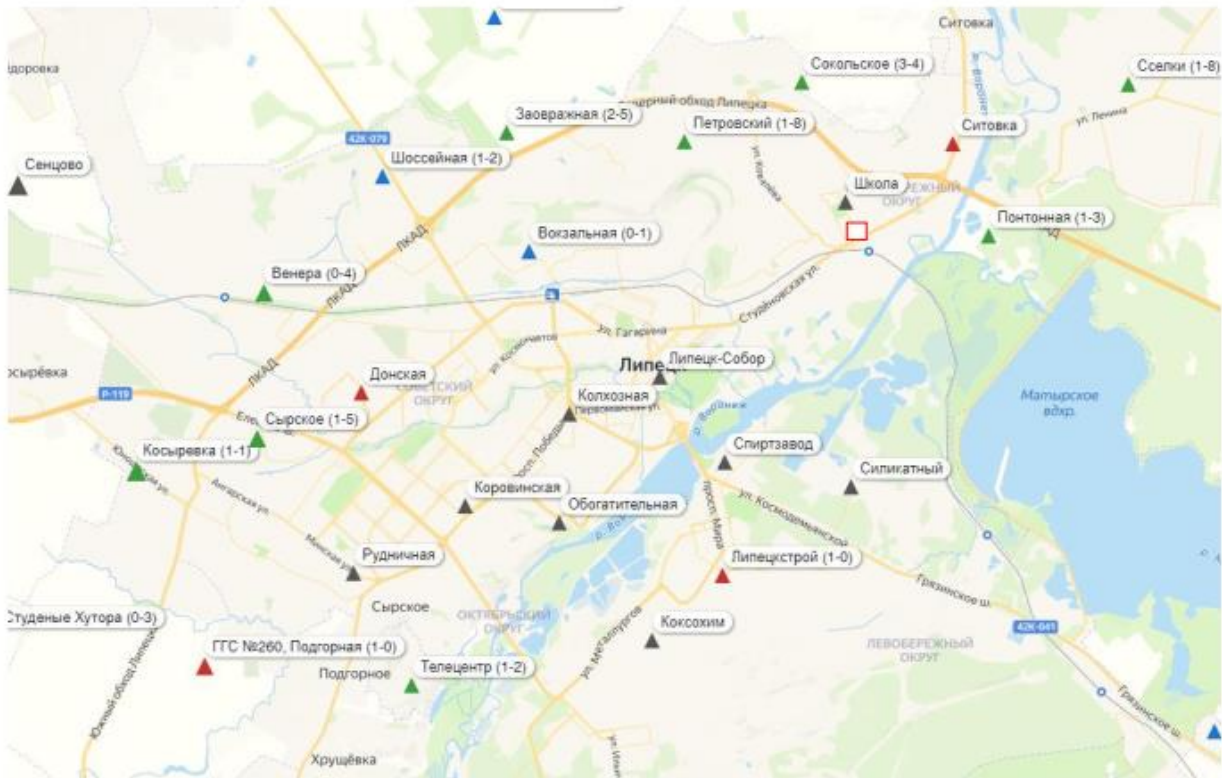
	выполнение инженерно-геодезических изысканий для проектирования и строительства	
--	---	--

Начальник отдела ИИ
ООО «Геоград»
 А.А. Катаева

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

						112-23-ИГДИ-Т	Лист
							22
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

Обзорная схема участка работ с размещением обзорной геодезической основы



 - участок работ

Инв.№ подл.	Подп. и дата					Взам. инв.№				
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	112-23-ИГДИ-Т				
						Лист				
						23				

Приложение Г

(обязательное)

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации



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

4824101999-20231030-1618

(регистрационный номер выписки)

30.10.2023

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

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

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

Общество с ограниченной ответственностью "Геоград"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1214800005420

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	4824101999
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Геоград"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "Геоград"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	398004, Россия, Липецкая область, г.о. город Липецк, г. Липецк, Учебный пер., д. 4, помещ. 1
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация Саморегулируемая организация "Межрегионизыскания" (СРО-И-035-26102012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-035-004824101999-3036
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	24.05.2021
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

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

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 24.05.2021	Нет	Нет



1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

112-23-ИГДИ-Т

Лист

25

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	
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	Нет
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



А.О. Кожуховский

2



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

112-23-ИГДИ-Т

Лист

26

Приложение Д

(обязательное)

Сведения о состоянии геодезических пунктов, использованных при производстве работ на объекте

«Внесение изменений в проект межевания территории в районе улиц 40 лет октября, Андрея Смыслова, Ушинского, и пл. Заводская в городе Липецке»

Россия, Липецкая область, трапеция N-37-XXXIV

(название объекта или района работ с перечислением номенклатур трапеций масштаба 1:200 000)

Полевые работы выполнены ООО «Геоград» в 2023 году

№ пп	Тип и высота знака	Номер или название пункта, класс сети, тип центра и номер марки, ориентирные пункты	Сведения о состоянии пункта			Работы, выполненные по возобновлению внешнего оформления
			центра	наружного	ориентирных пунктов	
1	2	3	4	5	6	7
1	п. п.	Сокольское пир. 3 кл. 6.2 м Центр 1 оп	центр сохранился	-	-	-
2	п. п.	Заовражная сигн. 3 кл. 8.0 м Центр 1	центр сохранился	-	-	-
3	п. п.	Петровский пир. 3 кл. 8.0 м Центр 1	центр сохранился	-	-	-
4	п. п.	Понтонная пир. 4 кл. 7.0 м Центр 1	центр сохранился	-	-	-
5	п. п.	Сселки пир. 2 кл. 6.1 м Центр 1 оп	центр сохранился	-	-	-

Составил:



Н.В. Овчинников

Проверил:



И.Р. Косолапова

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата
------	--------	------	---	-------	------

112-23-ИГДИ-Т

Лист

27

Приложение Е

(обязательное)

Акт передачи пунктов закрепления планово-высотного обоснования на местности проведения инженерно-геодезических изысканий

АКТ

передачи геодезических пунктов на местности проведения инженерно-геодезических изысканий

г.Липецк

«30» октября 2023

Объект: «Внесение изменений в проект межевания территории в районе улиц 40 лет октября, Андрея Смыслова, Ушинского, и пл. Заводская в городе Липецке»

Мы, нижеподписавшиеся, представитель

ООО «Геоград»

Овчинников Н.В.

инженер-геодезист

(название организации)

(фамилия)

(должность)

с одной стороны и представитель

ИП Пахомов М.С.

(название организации)

(фамилия)

(должность)

с другой стороны

составили настоящий акт о передаче 3 пунктов: т.1, т.2, т.3.

В ходе передачи произведен осмотр пунктов сети сгущения в натуре.

Для сохранности вокруг установленных реперов рекомендуется установить ограждения.

Карточки, каталог координат и высот пунктов прилагаются.

Сдал:  Овчинников Н.В.

Принял: _____

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.							Лист
											28
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	112-23-ИГДИ-Т					

Карточки закрепления реперов на местности

АБРИС		ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ПУНКТА		T.1
		Знак расположен в Липецкой области, Липецкий р-н,		
		Г. Липецк, на СВ от дома №12а по ул. Газина		
		- 26.57 м к СВ от опоры ЛЭП б/№;		
		- 15.44 м к СЗ от опоры ЛЭП б/№;		
		- 6.38 м к ЮВ от центра люка канализации;		
		тип центра вр.репер высота верхней марки над уровнем земли	Сведения об использовании центра (ненужное зачеркнуть) Старый центр Новый центр Год закладки <u>2023</u>	
+	-			
АБРИС		ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ПУНКТА		T.2
		Знак расположен в Липецкой области, Липецкий р-н,		
		Г. Липецк, на ЮВ от дома №7 по ул. Газина		
		- 14.45 м к ЮВ от центра люка водопровода;		
		- 8.25 м к ЮВ от угла жилого дома №9 по ул. Газина;		
		- 3.39 м к СЗ от опоры ЛЭП б/№;		
		тип центра вр.репер высота верхней марки над уровнем земли	Сведения об использовании центра (ненужное зачеркнуть) Старый центр Новый центр Год закладки <u>2023</u>	
+	-			

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Лист

112-23-ИГДИ-Т

29

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

АБРИС		ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ПУНКТА	Т.З
		Знак расположен в Липецкой области, Липецкий р-н,	
		Г. Липецк, на ЮВ от дома №7 по ул. Газина	
		- 21.53 м к СЗ от опоры ЛЭП 6/№;	
		- 10.44 м к ЮЗ от опоры ЛЭП 6/№;	
		- 3.40 м к СЗ от центра люка канализации;	
		тип центра вр.репер высота верхней марки над уровнем земли	Сведения об использовании центра (ненужное зачеркнуть) Старый центр Новый центр Год закладки 2023
		+	-

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

Каталог координат и высот пунктов

Система координат – МСК-48

Система высот – Балтийская 1977 г.

N	Имя пункта	X	Y	H
1	т.1	421852.97	1329840.60	115.17
2	т.2	421911.73	1329853.36	118.64
3	т.3	421935.45	1329590.50	126.96

Составил:

Н.В. Овчинников

Проверил:

И.Р. Косолапова

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№														
						112-23-ИГДИ-Т										Лист
																31
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата											

Приложение Ж
(обязательное)

Копии свидетельств метрологической аттестации средств измерений

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	53818-13
Тип СИ	EFT M1 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	10223243
Модификация СИ	EFT M1 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 "ГЕОГРАД"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	14.03.2023
Поверка действительна до	13.03.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2408-97
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/14-03-2023/230663184
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

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

						112-23-ИГДИ-Т	Лист
							32
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

Эталоны единицы величины

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме

Het

Заккрыть

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

Регистрационный номер типа СИ	67610-17
Тип СИ	CX, FX
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные
Заводской номер СИ	BF3263
Модификация СИ	CX-105

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АВТОПРОГРЕСС-М"(ООО "АВТОПРОГРЕСС-М")
Условный шифр знака поверки	АЦМ
Владелец СИ	-
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	11.01.2023
Поверка действительна до	10.01.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 14-17
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-АЦМ/11-01-2023/214580598
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

44753.10.1P.00440613; 44753-10; Стенды универсальные коллиматорные; ВЕГА УКС; Нет модификации; 011; 2011; 1P; Эталон 1-го разряда; Приказ Росстандарта от 26 ноября 2018 г. № 2482

82995.21.1P.00475964; 82995-21; Тахеометр электронный; Leica TS30; Нет модификации; 364046; 2012; 1P; Эталон 1-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	112-23-ИГДИ-Т		Лист
								34

Приложение И

(обязательное)

Результаты согласования коммуникаций с организациями балансодержателями.

ООО «РВК-Липецк»

Юридический адрес: Л. Толстого ул., д. 23а, помещ. 8,
Липецк г., 398001
Адрес для почтовой корреспонденции: П. Великого пл., д. 4а,
Липецк г., 398008
Телефон: +7 (4742) 23-62-62
E-mail: Lipetsk@rosvodokanal.ru



ИНН 7730263904 / КПП 482601001

15.04.2019/Л.РВК-Л-7500024-025

Директору ООО «Геоград»
И.Р. Косолаповой

на № от 07.02.2024

398043, г. Липецк, ул. Терешковой,
д. 32/3, оф. 111

О согласовании топографической съемки

Уважаемая Ирина Руслановна!

ООО «РВК-Липецк» сообщает, что на предоставленной откорректированной топографической съемке по объекту «Внесение изменений в проект межевания территории в районе улиц 40 лет Октября, Андрея Смыслова, Ушинского и пл. Заводская в городе Липецке» проложены:

- водопроводные сети Д75 мм, Ду100 мм, Ду150 мм, Ду200 мм (материал труб – сталь); Ду50 мм, Ду100 мм, Ду125 мм, Ду200 мм, Ду250 мм (материал труб – чугун);
- канализационные сети Ду500 мм (материал труб – сталь); Ду150 мм, Ду250 мм, Ду300 мм, Ду500 мм (материал труб – чугун); Ду150 мм, Ду200 мм (материал труб – полиэтилен), -

находящиеся в эксплуатационном ведении ООО «РВК-Липецк».

Также сообщаю, что по указанному объекту проложены сети водоснабжения и водоотведения других владельцев.

В случае размещения на земельном участке зданий и сооружений необходимо выдержать охранную зону действующих сетей водоснабжения и водоотведения (напорные сети – 5 метров, безнапорные – 3 метра по горизонтали (в свету) от фундамента здания, сооружения) согласно п. 12.35 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Главный инженер

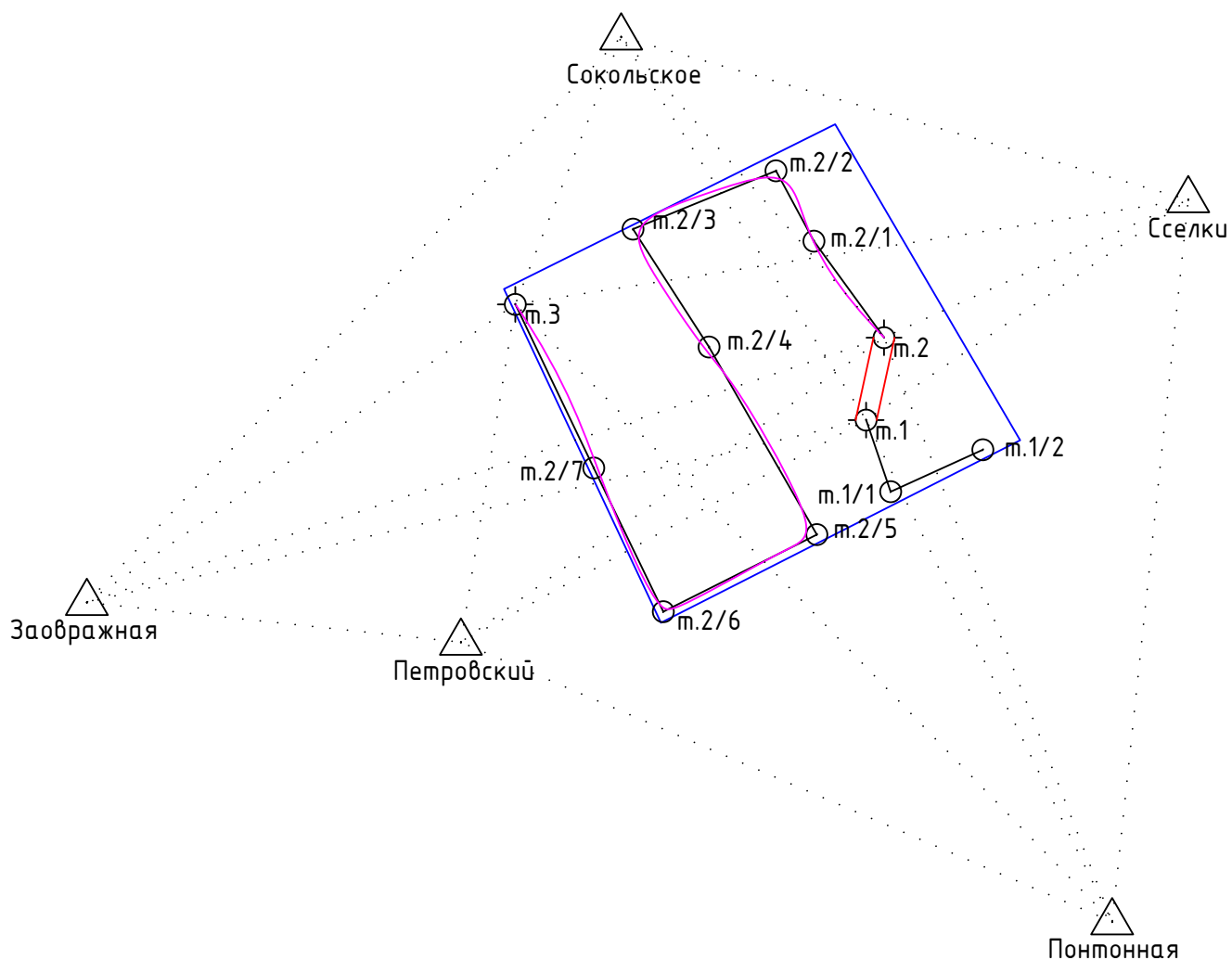
А.Я. Шачнев

Исп.: Корнухова Светлана Сергеевна, и.о. начальника ТО
Тел.: +7(4742)23-61-55

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Главный инженер  А.Я. Шачнев					
			Исп.: Корнухова Светлана Сергеевна, и.о. начальника ТО Тел.: +7(4742)23-61-55					
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	112-23-ИГДИ-Т	Лист	
							35	



						112-23-ИГ ДИ.Г			
						Липецкая область, г. Липецк			
Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Внесение изменений в проект межевания территории в районе улиц 40 лет октября, Андрея Смылова, Ушинского, и пл. Заводская в городе Липецке	Стадия	Лист	Листов
Разработал									
инж-геодезист		Овчинников Н.В.		10.2023				1	1
директор		Косолапова И.Р.		10.2023					
						Картограмма участка работ	ООО "Геоград"		



Условные обозначения:

-исходный пункт ГГС;

-пункт долговременного закрепления ПВО;

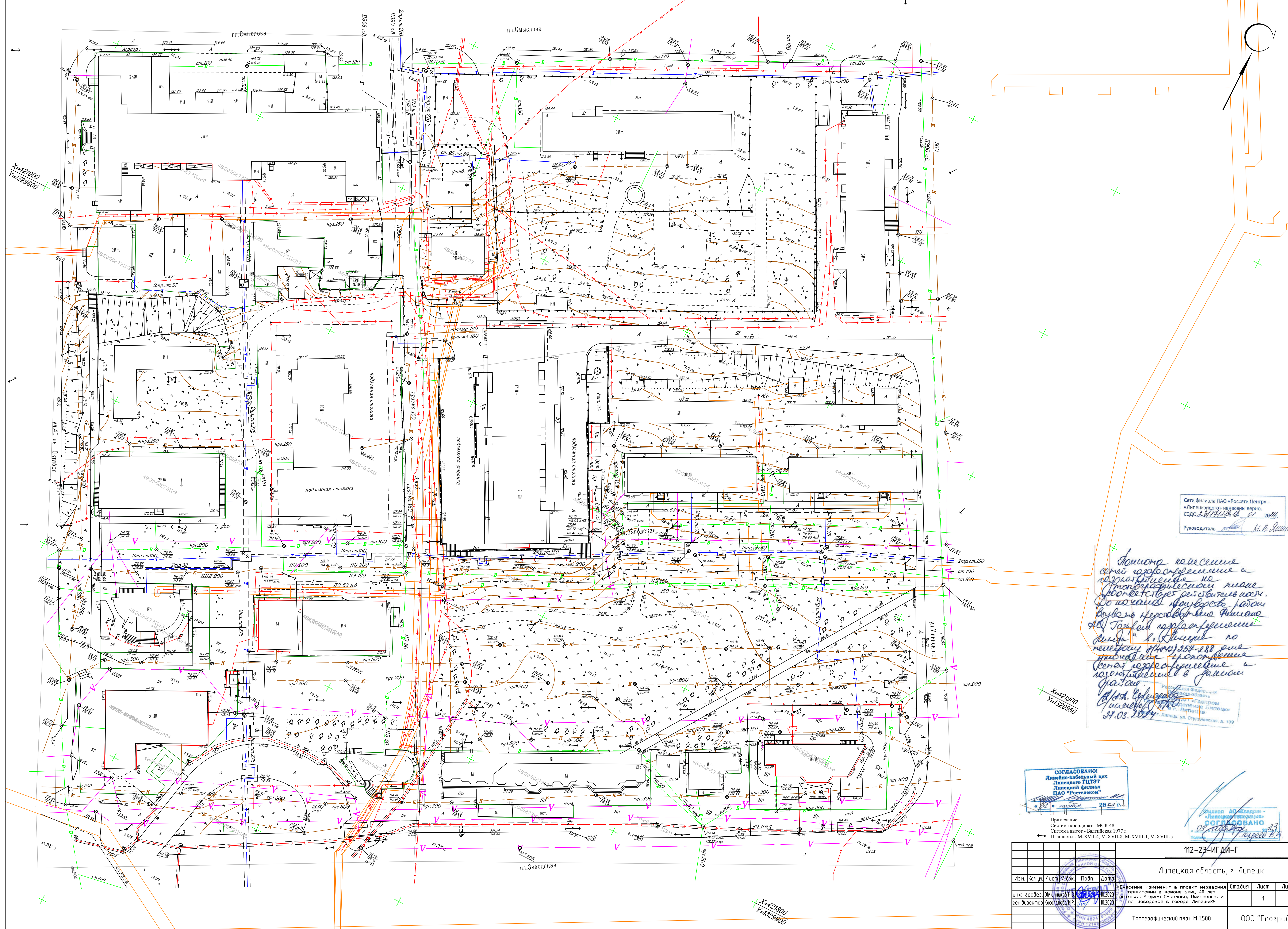
-точки ПВО;

-участок топоработ;

-секция нивелирного хода;

-линия теодолитного хода.

						112-23-ИГ ДИ.Г			
						Липецкая область, г. Липецк			
Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Внесение изменений в проект межевания территории в районе улиц 40 лет октября, Андрея Смыслова, Ушинского, и пл. Заводская в городе Липецке	Стадия	Лист	Листов
Разработал					10.2023			1	1
инж-геодезист	Овчинников Н.В.				10.2023				
директор	Косолапова И.Р.					Схема планово-высотного обоснования	ООО "Геоград"		



Руководитель М. В. Яковлев

[illegible]
$$\begin{array}{r} X=421900 \\ Y=1329950 \end{array}$$

СОГЛАСОВАНО!
Линейно-кабельный цех
Липецкого ГЦТЭТ
Липецкий филиал
ПАО "Ростелеком"

Примечание:
Система координат - МСК 48
Система высот - Балтийская 1977 г.
Планишты - М-ХVII-4, М-ХVII-8, М-ХVIII-1, М-ХVIII-5

«Илиал АО «Квадра» -
«Липецкая теплостанция»
СОГЛАСОВАНО
09.04.2023
Подпись: [подпись] 20.04.2023

					112-23-ИГ ДИ-Г		
					Липецкая область, г. Липецк		
Изм.	Кол.уч.	Листы	№ док.	Подп.	Дата		
инж-геодез	Общественный	Н.В.	10.2023			«Внесение изменений в проект межевания территории в районе улиц 40 лет Октября, Андрея Смыслова, Ушинского, и пл. Заводская в городе Липецке»	Страница
ген директор	Косоватова И.Р.	10.2023					Лист
							Листов
						Топографический план М 1500	000 "ГеограД"