



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 — ООО «Призма»

**«Документация по планировке территории в районе улиц Минская и А.Г.
Стаханова в городе Липецке» площадью 5,8 га»**

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

182-24-ИГДИ

ИИ-1



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 — ООО «Призма»

**«Документация по планировке территории в районе улиц Минская и
А.Г. Стаханова в городе Липецке» площадью 5,8 га»**

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

182-24-ИГДИ

ИИ-1

Директор

И. Р. Косолапова

ГИП

Ю. В. Перепечаева



Липецк, 2024 г

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

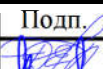
СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Стр.
182-24-ИГДИ-С	Содержание тома	3
182-24-ИГДИ-СП	Состав отчетной технической документации	5
182-24-ИГДИ-Т	Текстовая часть	
	1. Введение	6
	2 Изученность территории	8
	3 Физико–географические условия района работ и техногенные факторы	9
	4 Методика и технология выполнения работ	12
	5 Результаты инженерных изысканий	17
	6 Сведения о контроле качества и приемке работ	19
	7 Заключение	20
	8 Используемые документы и материалы	21
	Текстовые приложения	
	Приложение А. «Задание на выполнение инженерно–геодезических изысканий»	22
	Приложение Б. «Программа работ на проведение инженерно–геодезических изысканий»	25
	Приложение В. «Выписка из реестра членов саморегулируемой организации»	29
	Приложение Г. «Заявление о предоставлении в пользование документов государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства»	31
	Приложение Д. «Сведения о состоянии геодезических пунктов, использованных при производстве работ на объекте»	32
	Приложение Е. «Заявление на регистрацию работ по инженерным изысканиям»	33
	Приложение Ж. «Материалы уравнивания и оценки точности геодезических измерений, выполненных при создании планово–высотного обоснования»	34
	Приложение И. «Акт передачи геодезических пунктов на местности проведения инженерно–геологических изысканий»	36
	Приложение К. «Копии свидетельств метрологической аттестации средств измерений»	38
	Приложение Л. «Результаты согласования полноты и правильности нанесения подземных (надземных) коммуникаций на инженерно–топографический план	44
	Приложение М. «Акт полевого и камерального контроля топографо–геодезических работ»	46

Взам. инв.№		Проведения инженерно-геодезических работ											
		Приложение К. «Копии свидетельств метрологической аттестации средств измерений»						38					
		Приложение Л. «Результаты согласования полноты и правильности нанесения подземных (надземных) коммуникаций на инженерно-топографический план						44					
		Приложение М. «Акт полевого и камерального контроля топографо-геодезических работ»						46					
Подп. и дата													
		182-24-ИГДИ-СОТД											
Инв.№ подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Состав отчетной технической документации			Стадия		
		Разработал			Долгополова		10.2024				П		
		Проверил			Катаева		10.2024				Лист		
											1		
		Н. контр.			Катаева		10.2024				Листов		
ГИП			Перепечаева		10.2024				 ООО «Геоград»				

Обозначение	Наименование	Стр.
182-24-ИГДИ-Г	Графическая часть	
	Картограмма топографо–геодезической изученности	48
	Картограмма участка работ	49
	Схема спутниковых построений. Схема планово–высотного обоснования.	50
	Топографический план М 1:500 в МСК–48	51
	Топографический план М 1:500 в Местной системе высот г. Липецка	52

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

						182-24-ИГДИ-СОТД			
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	Состав отчетной технической документа- ции	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Долгополова				10.2024		П	1	1
Проверил	Катаева				10.2024		 ООО «Геоград»		
Н. контр.	Катаева				10.2024				
ГИП	Перепечаева				10.2024				



СОСТАВ ОТЧЁТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
ИИ-1	182-24-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-гео-дезических изысканий для подготовки проектной документации	

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

						182-24-ИГДИ-СОТД			
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	Состав отчетной технической документа- ции	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Долгополова				10.2024		П	1	1
Проверил	Катаева				10.2024		 ООО «Геоград»		
Н. контр.	Катаева				10.2024				
ГИП	Перепечаева				10.2024				

1 Введение

Наименование объекта: ««Документация по планировке территории в районе улиц Минская и А.Г. Стаханова в городе Липецке» площадью 5,8 га».

Местоположение объекта: г. Липецк, в районе улиц Минская и А. Г. Стаханова.

Цель инженерных изысканий: получение материалов инженерных изысканий, необходимых и достаточных для проектирования объектов, приведенных в задании.

Задачи инженерно-геодезических изысканий: получение подробной и достоверной топографо-геодезической информации, необходимой для принятия оптимальных проектных решений.

Сроки выполнения инженерных изысканий:

Работы выполнялись в период:

- полевые 09.10.2024 г. инженером-геодезистом Овчинниковым Н. В..
- камеральные – 10.10.2024 г. инженером-геодезистом Долгополовой Е. А.

Основанием для производства инженерных изысканий являются:

– договор подряда № 182-24 от 09.10.2024 г. г на выполнение изыскательских работ, заключенный между ООО «Призма» и ООО «Геоград»;

– задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий, утвержденное ООО «Призма» (Приложение А).

– программа на производство инженерных изысканий, утвержденная действующим на основании устава директором ООО «Геоград» (Приложение Б).

Вид градостроительной деятельности: новое строительство.

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

Идентификационные сведения об объекте:

- Назначение –Планировка территории;
- Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – не принадлежит;
- Принадлежность к опасным производственным объектам – не относится к категории опасных производственных объектов;
- Пожарная и взрывопожарная опасность – определить проектной документацией;
- Уровень ответственности зданий и сооружений – нормальный.

Заказчик: ООО «Призма»

Юридический адрес: 454080, г. Челябинск, пос. Мелькомбинат 2, уч. 1, 39-65

Исполнитель работ: ООО «Геоград».

Юридический/фактический адрес:

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	ных производственных объектов;							
			– Пожарная и взрывопожарная опасность – определить проектной документацией; – Уровень ответственности зданий и сооружений – нормальный. Заказчик: ООО «Призма» Юридический адрес: 454080, г. Челябинск, пос. Мелькомбинат 2, уч. 1, 39-65 Исполнитель работ: ООО «Геоград». Юридический/фактический адрес:							
							182-24-ИГДИ-Т			
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
	Разработал	Долгополова				10.2024	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Катаева				10.2024		П	1	1
								 ООО «Геоград»		
Н. контр.	Катаева				10.2024					
ГИП	Перепечаева				10.2024					

ОГРН 1214800005420, ИНН 4824101999.

Сведения о категориях земель и разрешенном виде использования земельных участков на основании данных Единого государственного реестра недвижимости.

48:20:0043601:313 – вид разрешенного использования – Для строительства здания торгово-выставочного комплекса.

Схема расположения объекта работ:



Система координат – МСК–48, Система высот – Балтийская 1977г.

2 Изученность территории

В качестве исходных данных Заказчиком материалы прошлых лет предоставлены не были.

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: п.п.4214, 1разр, Центр 70, п.п.605, 1разр, Центр 70, п.GPS.M129, кл. 4, Центр 14, п.GPS45195, п.п.6560,1 разр, Центр158, которые были определены на местности, обследованы и в дальнейшем использованы в качестве исходных пунктов.

Одновременно с обследованием выполнялся анализ пригодности пункта для выполнения с него спутниковых геодезических измерений. Необходимые условия для включения пункта в спутниковую геодезическую сеть:

- отсутствие препятствий, закрывающих горизонт выше 15°;
- отсутствие вблизи мощных радио– или телевизионных передатчиков, ретрансляторов, высоковольтных ЛЭП.

Обследование показало исправность вышеуказанных пунктов и возможность их использования в качестве исходных для определения планового и высотного положения пунктов долговременного закрепления планово–высотного обоснования на объекте.

Ведомость инвентаризации пунктов геодезической сети представлена в приложении Г.

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.№						
						182-24-ИГДИ-Т		Лист
								3
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			

4

(Абсолютный максимум температуры воздуха летом 2009г. достиг - 41° тепла, на поверхности почвы - 62° тепла.)

Продолжительность периода с отрицательными температурами ниже 0° (зимний период) насчитывает 136 дней, при средней температуре – 5,7° мороза.

Самый холодный месяц – январь, его среднемесячная температура воздуха насчитывает 9,5° мороза. Во второй декаде января средняя температура воздуха опускается до 10,4° мороза.

Абсолютный минимум температуры за зимний период достигает в воздухе 38° мороза, на поверхности почвы 42° мороза.

Среднегодовое количество осадков насчитывает 567мм.

За теплый период (апрель – октябрь) выпадает 367 мм осадков – 65% от годовой нормы, за холодный период – 200 мм осадков – 35% нормы.

Таблица № 3.1 - Среднемесячная и годовая температура воздуха, (°C) (период осреднения 1961-1990гг.– средняя многолетняя норма)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
АМСГ ЛИПЕЦК	-9.5	-8.7	-3.2	6.9	14.4	17.9	19.2	17.9	12.3	5.5	-1.0	-5.9	5.5

Абсолютный минимум температуры воздуха за год, (период осреднения 1961–2009 гг.) по АМСГ Липецк составил – 38,4° мороза и наблюдался в феврале 1929 г.

Средняя из минимальных температур воздуха самого холодного месяца января:

(период осреднения 1961–1990 гг.): по АМСГ Липецк – 12,8° мороза.

(период осреднения 1991–2010 гг.): по АМСГ Липецк – 10,2° мороза.

Абсолютный максимум температуры воздуха за год, (период осреднения 1960–2010 гг.) по АМСГ Липецк составил + 40,7° и наблюдался в августе 2010 г.

Средняя из максимальных температур воздуха самого теплого месяца – июля составляет:(период осреднения 1961–1990 гг.): по АМСГ Липецк - 24,8° тепла. (период осреднения 1961–2010 гг.): по АМСГ Липецк – 26,3° тепла.

Таблица №3.2 - Среднемесячная и годовая сумма осадков, мм (период осреднения 1961 -1990 гг. – средняя многолетняя норма)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
АМСГ ЛИПЕЦК	38	30	31	37	49	62	71	54	51	43	51	50	567

Таблица №3.3 - Среднегодовая роза ветров повторяемость направлений (%) и штилей (по 8 румбам), (период осреднения 1985–2010 гг.)

Метеостанция	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТИЛЬ
АМСГ ЛИПЕЦК	10	9	10	11	16	13	20	11	5

В Липецком районе в течение года преобладают ветры западного направления.

В последние годы (1985 – 2010г.) в зимнее время прослеживается преобладание ветров юго-западной четверти.

Таблица №3.4 - Скорость ветра по месяцам (м/сек), период осреднения (2003–2010 гг.)

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№											Лист
									182-24-ИГДИ-Т				5
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата					

4.3 Создание опорной геодезической сети

Создание опорной геодезической сети на участке работ не проводилось.

4.4 Создание съёмочной геодезической сети

Для обеспечения выполнения топографической съёмки масштаба 1:500 исходными пунктами была создана съёмочная геодезическая сеть с использованием спутниковых измерений.

Виды, методика и точность топографо-геодезических работ определялись в соответствии с требованиями технического задания и соответствующей нормативной документации.

Статика – это метод измерения с постобработкой, обеспечивающий высокую точность.

Точность выполнения статической съёмки

В плане	5 мм ± 1 ppm x (длина линии)
По высоте	5 мм ± 1 ppm x (длина базисной линии)
Азимут	1 arc секунда – 5/ (длина базисной линии)

Для создания съёмочной геодезической сети с использованием спутниковой аппаратуры применялся метод относительных определений в режиме построения сети.

Выполнено определение и закрепление 2 пунктов планового и высотного съёмочного обоснования по типу временных Вр1, Вр2. При рекогносцировке мест закладки пунктов учитывалось следующее обеспечение сохранности пунктов, открытость для прохождения сигнала спутников, прямая видимость между пунктами.

Благоприятный период для проведения работ с использованием GPS-приёмников определялся с использованием Trimble GNSS online planning, что позволило выбрать оптимальный период времени для полевых работ и исключение наблюдений спутников, возвышение которых над горизонтом, составит менее 10 градусов, что увеличит точность спутниковых определений.

При производстве GPS/GLONASS-измерений применяется статический способ, который обеспечивает наивысшую точность измерений. Измерения выполнены приемниками GNSS приемник EFT M3, EFT M4 статическим методом. Все пункты связаны статическими измерениями.

Уравнивание спутниковой сети выполнено с использованием фиксированных координат и высот исходных пунктов. В журналах наблюдений фиксировалось начало и конец наблюдений, название пункта, номер сеанса, высота антенны (с указанием как мерилась высота и какая: вертикальная или наклонная).

Обработка материалов спутниковых измерений выполнена программным комплексом Trimble Business Center. Материалы оценки точности геодезических измерений, выполненных при создании ОГС, приведены в приложении Ж.

Вышеуказанные пункты в дальнейшем приняты как исходные для развития сгущения съёмочной сети и непосредственно для выполнения топографической съёмки. Пункты (Вр1-Вр2) переданы на наблюдение за сохранностью представителю заказчика соответствующим актом (Приложение И).

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.							182-24-ИГДИ-Т		Лист
													8
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата								

На пункты составлены карточки закрепления реперов на местности и введены в технический отчёт (Приложение И).

По результатам уравнивания составлен каталог координат высот пунктов ОГС (Приложение Д).

4.5 Съёмка ситуации и рельефа местности

Съёмка проведена спутниковыми геодезическими определениями, методом RTK в соответствии с требованиями «Инструкции по топографической съёмке в масштабе 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», изд. 1982г., ГКИНП 02-262-02 "Инструкции по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS", Москва, 2002г., согласно техническому заданию на выполнение инженерных изысканий в системе координат МСК-48 и Балтийской системе высот.

Для реализации метода RTK базовая станция размещена на территории объекта, на пункте Вр1. На район работ рассчитаны 7 параметром проекции с использованием преобразования по Гельмерту, с использованием имеющихся пунктов государственной геодезической сети. В продолжение приёма непрерывно наблюдались как базовой, так и подвижной станциями не менее 4 спутников одновременно, высота антенны определена на каждом этапе съёмки. Проводимые измерения регистрировались в память контроллера в соответствии с инструкцией по эксплуатации геодезического приемника. Регистрации подлежали только фиксированные решения. Максимальное расстояние между пикетами при производстве топографической съёмки не превышало 20 м. Количество пикетов, определенных при высотной съёмке, достаточно для полного отображения рельефа местности на плане. На сложных участках плотность пикетов для отображения микрорельефа и ситуации увеличивалась. Детальной съёмке подлежали все строения, наземные сооружения, ограждения. При выполнении съёмки велись абрисы, в которых фиксировались элементы снимаемой ситуации, все наземные сооружения и строения, коммуникации и выходы подземных коммуникаций, характеристики растительности. Данные записывались в журналы, а при выполнении камеральных работ наносились на план условными обозначениями.

Свидетельства о поверке геодезических инструментов приведены в приложении К.

Окончательная доработка и получение чертежей топографических планов в электронном виде в программе «Nanocad».

4.6 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;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Свидетельства о поверке геодезических инструментов приведены в приложении К.						
			Окончательная доработка и получение чертежей топографических планов в электронном виде в программе «Nanocad».						
			4.6 Съемка и обследование подземных коммуникаций						
			В комплекс работ по съемке и обследованию существующих подземных коммуникаций входили данные виды работ: – сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях, в том числе и исполнительных съемок с составлением схемы расположения сетей; – рекогносцировка;						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	182-24-ИГДИ-Т			Лист
									9

- По материалам полевых инженерно-геодезических изысканий составлены:

– топографический план М 1:500 сечение рельефа горизонталями через 0,5 м на площади 5.8 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.

4.9 Геодезическое обеспечение других видов инженерных изысканий

Геодезическое обеспечение других видов инженерных изысканий на участке работ не производилось ввиду отсутствия требований к выполнению данного вида работ.

4.10 Примененные средства измерений (приборах, инструментах, оборудовании) и программные продукты. Метрологическое обеспечение использованных средств измерений.

При производстве работ использовалось оборудование и приборы, приведенное в таблице 4. 2. Все оборудование имеет метрологические поверки и пригодно для проведения работ.

Таблица №4.2 – Сведения о метрологических поверках оборудования и приборов

Наименование, модель прибора	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Дата поверки	Действителен до	Область применения
Спутниковый GNSS приемник EFT M3 GNSS	11802127	С–ГСХ/07–06–2024/2345486570	07.06.2024	06.06.2025	Создание опорной геодезической сети, выполнение топографической съемки
Спутниковый GNSS приемник EFT M4 GNSS	13686303	С–ГСХ/04–07–2024/352851139	04.07.2024	03.07.2025	Создание опорной геодезической сети, выполнение топографической съемки
Тахеометр SOKKIA CX–105	BF3263	С–АЦМ/16–02–2024/317672227	16.02.2024	15.02.2025	Определение планового положения пунктов планово–высотного обоснования, тахеометрическая съемка
Нивелир Topcon DL–101C	UG0825	С–ГСХ/20–02–2024/318550392	20.02.2024	19.02.2025	Определение высотного положения пунктов планово–высотного обоснования

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	

						182-24-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		12

- Картограмма топографо–геодезической изученности (ИГДИ–Г.1);
- Картограмма участка работ (ИГДИ–Г.2);
- Схема спутниковых построений (ИГДИ–Г.3);
- Инженерно–топографический план масштаба 1:500 в Балийской системе высот (ИГДИ–Г.4);
- Инженерно–топографический план масштаба 1:500 в Местной системе высот г. Липецка (ИГДИ–Г.5);

В переплетенном виде технический отчет составлен в количестве 5–ти экземплярах 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 в ООО «Призма» .

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						182-24-ИГДИ-Т		Лист
								13
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			

6 Сведения о проведении технического контроля и приемки работ

Материалы изысканий контролировались как в полевых, так и в камеральных условиях в соответствии с требованиями нормативных документов.

Полевой контроль осуществлялся на всех этапах проведения топографо–геодезических работ начальник отдела инженерных изысканий Катаева А. А. Ежедневному контролю подлежало: технологии производства инженерно–топографической съемки; ведение полевой документации; правильность организации работ и использования инструментов; соблюдения правил техники безопасности.

Полевой инструментальный контроль был совмещен с приемкой работ. Составленные планы проверены методом визуального контроля на местности путем сравнения с натурой и проведения контрольных измерений. Инструментальный контрольный набор пикетов осуществлялся тахеометрическим методом с точек долговременного закрепления. Результаты расхождений в плане и по высоте приведены в Акте полевого контроля. Всего набрано 62 пикетов. Отклонения контрольных точек в плановом положении от 0 до 10 см составляют 92,7 % пикетов, от 10 до 30 см – 7,3 %. Высоты контрольных пикетов расходятся с планом не более 10 см в 98,1 % случаев, не более 20 см в 1,9 % случаев, что укладывается в допуски инструкции по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500.

В результате визуального контроля проверена полнота содержания планов, их соответствие современному состоянию территории, правильности описания объектов, включая наличие количественных и качественных характеристик объектов.

Технический контроль камеральных работ осуществлялся постоянно на каждом этапе технологического процесса. В камеральных условиях проведен просмотр полевой технической документации, проверены результаты обработки планово–высотного обоснования, проконтролировано соблюдение допусков при обработке, соответствие координат и высот точек съемочного обоснования, реперов и геологических скважин значениям, план проверен по качеству и полноте изображенной ситуации и рельефа. Проконтролирована полнота и качество выпускаемого материала, и его соответствие требованиям технического задания, программе изысканий, нормативной документации.

Все замечания устранялись в процессе производства работ.

Работы выполнены при соблюдении требований системы качества ИСО 9001 и других нормативных документов на инженерно–геодезические изыскания в строительстве.

В результате контроля и приемки установлено, что методика полевых и камеральных работ соответствует требованиям действующих нормативных документов и техническому заданию. Общее заключение о качестве выполненных работ удовлетворительное. Акт полевого приемочного контроля представлен в текстовом приложении М.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Работы выполнены при соблюдении требований системы качества ИСО 9001 и других нормативных документов на инженерно–геодезические изыскания в строительстве.					
			В результате контроля и приемки установлено, что методика полевых и камеральных работ соответствует требованиям действующих нормативных документов и техническому заданию. Общее заключение о качестве выполненных работ удовлетворительное. Акт полевого приемочного контроля представлен в текстовом <u>приложении М</u> .					
						182-24-ИГДИ-Т		Лист
								14
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			

7 Заключение

Выполненные инженерно–геодезические изыскания по основным техническим показателям и по результатам контроля и приёмки работ удовлетворяют требованиям СП 47.13330.2016, СП 11–104–97 и заданию заказчика.

По результатам инженерно–геодезических изысканий составлен топографический план масштаба М 1:500 и технический отчет в электронном виде и распечатан на бумажной основе.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	182-24-ИГДИ-Т				Лист
										15

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. №						
						182-24-ИГДИ-Т		Лист
								16
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			

Приложение А

(обязательное)

Задание на выполнение инженерно–геодезических изысканий

Приложение № 1.1
к Договору № 182-24 от 09.10.2024 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «Призма»

/Левашов Е.П./

«___» октября 2024 г.

М.П.

ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геодезических изысканий

№ п.п.	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований к выполнению работ
1.	Наименование объекта	«Документация по планировке территории в районе улиц Минская и А.Г. Стаханова в городе Липецке» площадью 5,8 га
2.	Местоположение объекта	г. Липецк, в районе улиц Минская и А.Г. Стаханова
3.	Основание выполнения работ	Задание Заказчика.
4.	Цель работ	Топографическая съемка М 1:500 сечение рельефа горизонталями через 0.5 м на площади до 5,8 га. Получение необходимых и достаточных материалов для подготовки технической документации, подготовки проектной документации
5.	Идентификационные сведения о заказчике	ООО «Призма» Юридический адрес: 454080, г. Челябинск, пос. Мелькомбинат 2, уч. 1, 39-65
6.	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «Геоград» Юридический адрес: 398004, обл. Липецкая, г. Липецк, пер. Учебный, д.4 Фактический адрес: 398004, обл. Липецкая, г. Липецк, пер. Учебный, д.4 Тел.89086042587 e-mail: geograd.lip@yandex.ru
7.	Сроки выполнения работ	14 календарных дней. В срок выполнения работ не входит время согласования топографической съемки в организациях-балансодержателях инженерных коммуникаций
8.	Стадийность проектирования	Проектная документация, рабочая документация
9.	Вид строительства	Планировка территории
10.	Сведения и данные о проектируемых объектах	территории в районе улиц Минская и А.Г. Стаханова в городе Липецке площадью 5,8 га
11.	Вид работ, объем	Инженерно-геодезические изыскания на площади до 5.8 га. Высота сечения рельефа 0,5 м.
12.	Система координат и высот	Система координат – МСК-48, система высот – Балтийская 1977.

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

182-24-ИГДИ-Т

Лист

17

13.	Нормативные документы	- 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.;
14.	Требования к точности и обеспеченности необходимыми данными и характеристикам	В соответствии с требованиями СП 11-104-97
15.	Съемка надземных и подземных коммуникаций	Выполнить съемку наземных и подземных коммуникаций. Полноту и правильность нанесения коммуникаций согласовать в организациях-балансодержателях инженерных сетей
16.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерно-геодезических изысканий	Отсутствуют.
17.	Данные по формированию ИЦММ	Отсутствуют.
18.	Материалы, передаваемые Заказчику	Электронная версия комплекта графической документации передается в формате *.dwg и *.pdf. Текстовая документация выполняется в формате *.doc и *.pdf. Передается комплектно на CD-R/DVD-R диске. Отчет об инженерно-геодезических изысканиях передается в 2 (Двух) экземплярах на бумажном носителе, в 1 (Одном) экземпляре на диске в формате PDF.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			Лист
						182-24-ИГДИ-Т		18

Ситуационный план участка работ



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

182-24-ИГДИ-Т

Лист
19

Приложение Б

(обязательное)

Программа работ на проведение инженерно–геодезических изысканий

Приложение № 1.2
к Договору № 182-24 от 09.10.2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ООО «Геоград»

И.В. Косолапова/
«09» октября 2024 г.
М.П.

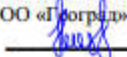
«СОГЛАСОВАНО»
Директор ООО «Призма»
_____/ Е.П. Левашов /
«__» октября 2024 г.
М.П.

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	ООО «Призма» Юридический адрес: 454080, г. Челябинск, пос. Мелькомбинат 2, уч. 1, 39-65
2	Наименование объекта	«Документация по планировке территории в районе улиц Минская и А.Г. Стаханова в городе Липецке» площадью 5,8 га
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; - ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»; - ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации», Изд.:1984 г.; - «Правила безопасности эксплуатации автомобильного транспорта на полевых топографо-геодезических работах» ТОИ-Р-85110-004-96.
5	Местоположение участка инженерно-геодезических изысканий	г. Липецк, в районе улиц Минская и А.Г. Стаханова
6	Краткая характеристика природных и техногенных условий	Участок изысканий представляет собой преимущественно незастроенную территорию, расположенную по адресу: г. Липецк, в районе улиц Минская и А.Г. Стаханова. Опасность возникновения опасных природных и техногенных процессов отсутствует.
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

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

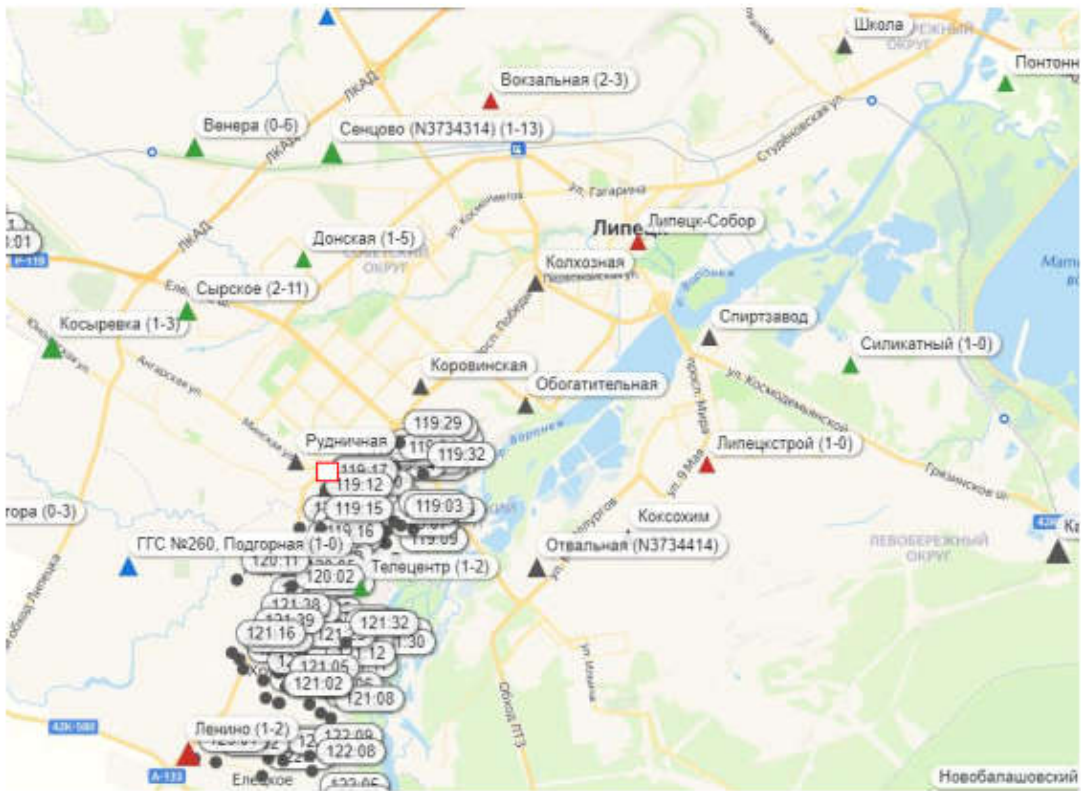
		<i>SOKKLACX-105.</i> <i>Камеральные работы по окончательному уравниванию геодезической сети планируется выполнить после завершения комплекса полевых работ. Составление плана будет выполнено с использованием специализированного программного обеспечения, классификатор которого соответствует «Условным знакам для топографических планов М1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500». Издания 1989 г. Уравнивание линейных и угловых измерений будет выполняться с помощью специализированного программного обеспечения ПроГео.</i>
11	Требования к съемке подземных коммуникаций	<i>На топографическом плане должны быть показаны все подземные коммуникации согласно требованиям нормативных документов. Съемка подземных коммуникаций будет выполнена согласно требованиям нормативной документации и совмещена с топографическим планом М 1:500.</i>
12	Особые условия	<i>Отсутствуют</i>
	Требования к составу, форме и срокам представления технической документации	<i>Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях в трех экземплярах выдать Заказчику, четвертый – в Управление строительства и архитектуры Липецкой области, пятый – в архив ООО «Геоград».</i> <i>Все материалы должны быть предоставлены также в электронном виде в одном экземпляре. Формат передаваемых файлов- .dwg, .pdf.</i>
14	Перечень приложений к программе на выполнение инженерно-геодезических изысканий для проектирования и строительства	<i>1. Обзорная схема участка работ с размещением обзорной геодезической основы</i>

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

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№										
												Лист
												22
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	182-24-ИГДИ-Т						

Приложение 1 к программе работ

Обзорная схема участка работ с размещением обзорной геодезической основы



- участок работ

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

Приложение В

(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»

4824101999-20241011-1521

(регистрационный номер выписки)

11.10.2024

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

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

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

Общество с ограниченной ответственностью "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

182-24-ИГДИ-Т

Лист

24

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	13.08.2024
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата



А.О. Кожуховский

2



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

Приложение Г

(обязательное)

Заявление о предоставлении в пользование документов государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства

ЗАЯВЛЕНИЕ

о предоставлении в пользование документов государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства

Заинтересованное лицо ООО «Геоград»
 Ф.И.О. физического лица (полностью) или
 наименование юридического лица (полностью)
 Документ, удостоверяющий личность физического лица
Титеева Виктория Валерьевна
 (наименование, серия, номер, кем и когда выдан)
4220261121 выдан УМВД России по Липецкой области 01.09.2020
 Адрес постоянного места жительства или преимущественного
 пребывания Липецкая область, г. Данков, ул. Липецкая, д.10, кв.1
 (область, город, улица, дом, корпус, квартира, телефон;

в случае временной регистрации указать также ее полный адрес)
 Документ, подтверждающий регистрацию юридического лица
ОГРН 1214800005420 от 06.05.2021 г, ИНН 4824101999
 (дата и место государственной регистрации, номер документа,
 подтверждающий факт внесения записи о юридическом лице в ЕГРП)
398004, обл. Липецкая, г. Липецк, ул. Бунина, д.9, кв. 24
 (адрес (место нахождения) постоянно действующего исполнительного
 органа юридического лица, в случае его отсутствия - иного органа
 или лица, имеющих право действовать от имени юридического лица
 без доверенности)
 Документ, подтверждающий полномочия доверенного лица
доверенность б/№ от 20.08.2021
 (наименование, номер, дата)

Прошу предоставить документы: составной и востановительный планы
в г. Липецке: 42141605; 4429; 45195; 4938; 6560; 8282
 (при наличии указать кадастровый номер земельного участка)

Документ, подтверждающий право на получение сведений ограниченного
 доступа приказ ООО «Геоград» №6 от 20.08.2021 г
 (наименование, номер, дата, кем и когда выдан)

Объем запрашиваемых документов 1

Подпись заявителя [подпись] дата 24.08.2021

Контактный телефон

[подпись], Машкина Т.А.
 Ф.И.О., подпись сотрудника, принявшего
 заявление

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
 N 95
24.08.2021 г.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

182-24-ИГДИ-Т

Лист

26

Приложение Д
(обязательное)

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

««Документация по планировке территории в районе улиц Минская и А. Г. Стаханова в городе Липецке» площадью 5,8 га»

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 2024 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	п.п.4214 1разр, Центр 70	центр сохранился	-	-	-
2	п.п	п.п.605 1разр, Центр 70	центр сохранился	-	-	-
3	п.п	п.GPS.M129 кл. 4, Центр 14	центр сохранился	-	-	-
4	п.п	п.GPS45195	центр сохранился	-	-	-
5	п.п	п.п.6560 1 разр, Центр158	центр сохранился	-	-	-

Составил



Овчинников Н.В.

Проверил:



Косолапова И. Р.

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

						182-24-ИГДИ-Т	Лист
							27
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

Приложение Е

(обязательное)

Заявление на регистрацию работ по инженерным изысканиям

И.о. начальника
управления строительства и
архитектуры Липецкой области
А. П. Болгову

Заявление

ООО «Геоград»

(полное наименование заявителя)

просит осуществить регистрацию выполнения перечисленных ниже видов работ по инженерным изысканиям для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства по объекту (нужное подчеркнуть):

«Документация по планировке территории в районе улиц Минская и А. Г. Стаханова
в городе Липецке» площадью 5,8 га

(полное наименование объекта)

Заказчик: ООО «Призма»

(полное наименование заказчика)

Исполнитель: ООО «Геоград»

(полное наименование исполнителя)

Договор, на основании которого будут выполняться инженерные изыскания:

№182-24 от 09.10.2024

(реквизиты контракта, договора)

Номер свидетельства о допуске: № 3876

регистрационный номер: Ассоциация СРО «МРИ»

СРО –И-035-26106012 от «24» мая 2021 г.

(кем выдано, номер и дата выдачи)

№ п.п.	Наименование видов работ по инженерным изысканиям	Сроки выполнения работ	Объем работ	Стоимость работ, руб
1.	инженерно-геодезические изыскания (М 1:500)	14 календарных дней	5.8 га	60 000

Приложения:

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

Директор
ООО «Геоград»

Косолапова И. Р.

Зарегистрировано №

от

»

20

года



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

182-24-ИГДИ-Т

Лист

28

Приложение Ж

(обязательное)

Материалы уравнивания и оценки точности геодезических измерений, выполненных при создании планово-высотного обоснования

Расчеты и уравнивание сети GPS измерений Результаты-Вектор GPS

Информация о проекте

Имя проекта

Документация по планировке территории в районе улиц Минская и А. Г. Стаханова в городе Липецке» площадью 5,8 га

Дата создания

09/10/2024 10:36:08

Назв. системы координат:

Система координат 48

Прикладное ПО

НТГО 1.6

Обработан

09/10/2024 10:36:09

Точка "От"	Точка "До"	ΔX (м)	ΔY (м)	ΔZ (м)	СКО X(м)	СКО Y(м)	СКО Z(м)	Состояние уравнивания	Невязка сев (м)	Невязка по оси у (м)	Невязка по выс (м)	Алгоритм
п.п 4214	п.п 605	3597.83	2226.72	-3.56	0.002	0.002	0.001	Уравнен.	0.002	0.002	0.003	Базовая линия
п.п 4214	п.п 605	3597.83	2226.72	-3.56	0.001	0.001	0.002	Уравнен.	0.002	0.002	0.003	Базовая линия
п.п 4214	M129	2951.05	-7236.31	23.48	0.002	0.001	0.004	Уравнен.	0.001	0.001	0.005	Базовая линия
п.п 4214	п.п. 6560	8656.46	3695.36	-5.08	0.002	0.002	0.001	Уравнен.	0.002	0.001	0.005	Базовая линия
п.п 4214	45195	5533.12	-765.24	-10.60	0.002	0.002	0.001	Уравнен.	0.001	0.001	0.003	Базовая линия
п.п 4214	Bp1	10680.378	1648.605	-19.373	0.002	0.002	0.001	Уравнен.	0.001	0.001	0.003	Базовая линия
п.п 4214	Bp2	10759.968	1548.145	-18.883	0.002	0.002	0.001	Уравнен.	0.002	0.002	0.003	Базовая линия
п.п 605	M129	-646.782	-9463.029	27.037	0.002	0.002	0.001	Уравнен.	0.002	0.002	0.003	Базовая линия
п.п 605	п.п. 6560	5058.628	1468.644	-1.523	0.002	0.002	0.001	Уравнен.	0.001	0.001	0.005	Базовая линия
п.п 605	45195	1935.291	-2991.957	-7.041	0.001	0.001	0.002	Уравнен.	0.001	0.001	0.003	Базовая линия
п.п 605	Bp1	7082.549	-578.116	-15.813	0.002	0.002	0.001	Уравнен.	0.002	0.002	0.003	Базовая линия
п.п 605	Bp2	7162.139	-678.576	-15.323	0.001	0.001	0.002	Уравнен.	0.001	0.001	0.003	Базовая линия
M129	п.п. 6560	5705.41	10931.673	-28.56	0.002	0.002	0.001	Уравнен.	0.002	0.002	0.003	Базовая линия
M129	п.п. 6560	5705.41	10931.673	-28.56	0.001	0.001	0.002	Уравнен.	0.002	0.002	0.003	Базовая линия
M129	Bp1	7729.331	8884.913	-42.85	0.002	0.002	0.001	Уравнен.	0.002	0.002	0.003	Базовая линия
45195	M129	-2582.073	-6471.072	34.078	0.002	0.002	0.001	Уравнен.	0.001	0.001	0.003	Базовая линия
45195	п.п. 6560	3123.337	4460.601	5.518	0.001	0.001	0.002	Уравнен.	0.002	0.002	0.003	Базовая линия
45195	Bp1	5147.258	2413.841	-8.772	0.002	0.002	0.001	Уравнен.	0.001	0.001	0.005	Базовая линия
45195	Bp2	5226.848	2313.381	-8.282	0.002	0.001	0.004	Уравнен.	0.001	0.001	0.003	Базовая линия

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

182-24-ИГДИ-Т

Лист

29

Вр1	Вр2	79.59	-100.46	0.49	0.002	0.002	0.001	Уравнен.	0.002	0.002	0.003	Базовая линия
Вр1	Вр2	79.59	-100.46	0.49	0.002	0.002	0.001	Уравнен.	0.001	0.001	0.003	Базовая линия
Вр1	п.п. 6560	-2023.921	2046.76	14.29	0.002	0.002	0.001	Уравнен.	0.001	0.001	0.003	Базовая линия
Вр2	п.п. 6560	-2103.511	2147.22	13.8	0.002	0.002	0.001	Уравнен.	0.002	0.002	0.003	Базовая линия
Вр2	М129	-7808.921	-8784.453	42.36	0.002	0.001	0.004	Уравнен.	0.001	0.001	0.005	Базовая линия

Выполнил:  Овчинников Н.В.

Проверил:  Катаева А. А.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

						182-24-ИГДИ-Т	Лист
							30
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

Приложение И

(обязательное)

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

Объект капитального строительства: ««Документация по планировке территории в районе улиц Минская и А. Г. Стаханова в городе Липецке» площадью 5,8 га»

Лицо, выполнившее работы по созданию геодезической основы:

Н.В. Овчинников, инженер-геодезист ООО «Геоград»

АКТ

Сдачи долговременных реперов на наблюдение за сохранностью

Г. Липецк

09.10.2024 г.

Мы, нижеподписавшиеся, представитель

ООО «Геоград»

Н.В. Овчинников

инженер-геодезист

(название организации)

(фамилия)

(должность)

с одной стороны и представитель

ООО «Призма»

с другой стороны 2 пунктов: Вр1, Вр2.

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: _____

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Сдал: <u> </u>					
--------------	--------------	--------------	--	--	--	--	--	--

Каталог координат и высот пунктов

Система координат – МСК-48

Система высот – Балтийская 1977 г.

Приложение 1

Список долговременных реперов для строительства

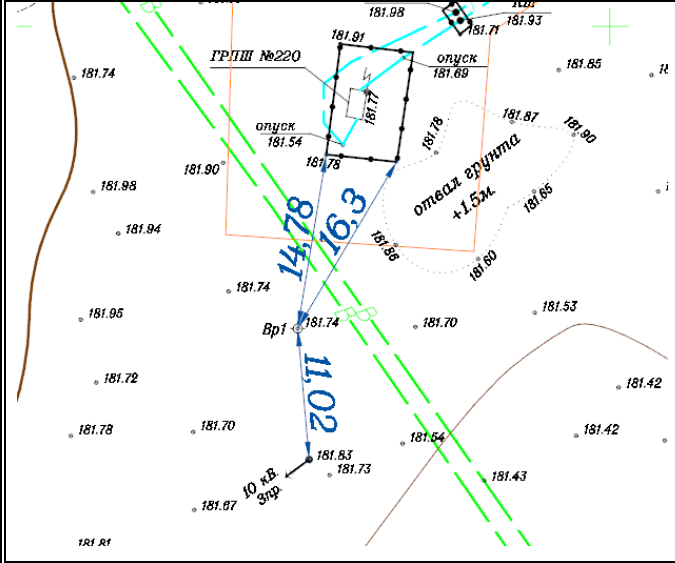
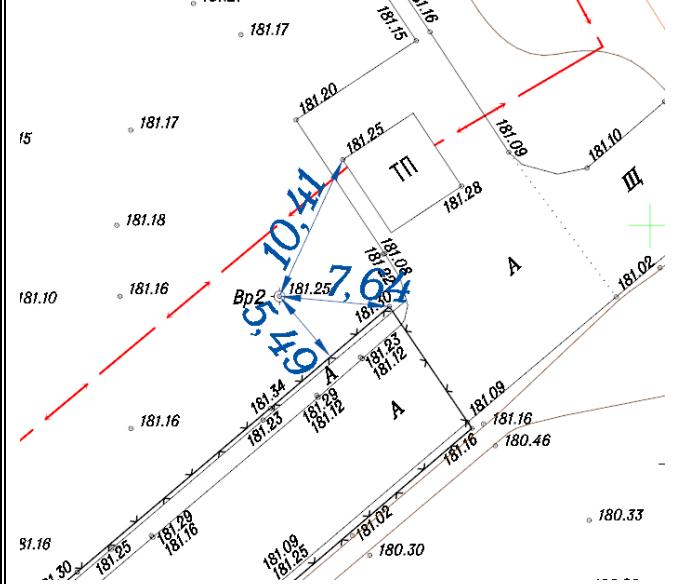
№ п/п	Тип и высот знака	Номер или название знака	Координаты знака
1	Отрез металлической арматуры	Вр 1	X= 414824.68 Y= 1319773.87 H= 181.74
2	Отрез металлической арматуры	Вр 2	X= 414745.09 Y= 1319874.33 H= 181.25

Сдал:  Овчинников Н.В.

Принят: _____

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата							Лист
												32

182-24-ИГДИ-Т

АБРИС		ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ПУНКТА	Вр1
		Знак расположен в Липецкой области,	
		Г. Липецк, ул. Стаханова, на ЮЗ от ГРПШ№220	
		- 16.30 м на СВ от металлического ограждения ГРПШ;	
		- 14.78 м на СВ от металлического ограждения ГРПШ;	
		- 11.02 м на СЗ от опоры ЛЭП 6/№;	
		тип центра <u>вр. репер</u> высота верхней марки над уровнем земли	Сведения об использовании центра (ненужное зачеркнуть) Старый центр Новый центр Год закладки <u>2024</u>
		+	-
АБРИС		ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ПУНКТА	Вр2
		Знак расположен в Липецкой области,	
		Г. Липецк, на ЮЗ от трансформаторной подстанции	
		- 10.41 м на ЮЗ от угла трансформаторной подстанции;	
		- 7.64 м на СВ от угла металлического ограждения;	
		- 5.49 м на СЗ от металлического ограждения;	
		тип центра <u>вр. репер</u> высота верхней марки над уровнем земли	Сведения об использовании центра (ненужное зачеркнуть) Старый центр Новый центр Год закладки <u>2024</u>
		+	-

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата
182-24-ИГДИ-Т					
Лист 33					

Приложение К
(обязательное)

Копии свидетельств метрологической аттестации средств измерений

РСТ
МЕТРОЛОГИЯ

ФИО ОБИ

ПОДДЕРЖКА

Войти в личный кабинет

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

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

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АВТОПРОГРЕСС-М"(ООО "АВТОПРОГРЕСС-М")
Уполномоченный специалист	АЦМ
Владелец СИ	-
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	16.02.2024
Поверка действительна до	15.02.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 14-17
СИ пригодна	Да
Номер свидетельства	С-АЦМ/16-02-2024/317672227
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Средства измерений, применяемые в качестве эталонов

44753.10.1P.00440613; 44753-10; Стенды универсальные количественные; ВЕГА УХС; 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.

Доп. сведения

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

Закрыть

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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	18270-03
Тип СИ	DL-101C, DL-102C
Наименование типа СИ	Нивелиры электронные цифровые
Зачислительный номер СИ	UC0825
Модификация СИ	DL-101C

Сведения о поверке

Наименование организации поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Уполномоченный на поверку	ГОС
Владелец СИ	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	20.02.2024
Поверка действительна до	19.02.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП РТ 525-99
СИ пригоден	Да
Номер свидетельства	С-ГСК/20-02-2024/318550392
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Средства измерений, применяемые в качестве эталона
44753.10.1P.00133834, 44753-10, Стенды универсальные коллиматорные, ВЕГА УКС, б/м модификации, 102, 2012, 1P, Эталон 1-го разряда, Приказ Росстандарта 26 ноября 2018 года № 2482
Средства измерений, применяемые при поверке
71394-18, Измерители влажности и температуры, 68993

Доп. сведения

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

Закрыть

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	66126-16
Тип СИ	EFT M3 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	11802127
Модификация СИ	EFT M3 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	07.06.2024
Поверка действительна до	06.06.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	ГОСТ Р 8.793-2012
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/07-06-2024/345486570
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

						182-24-ИГДИ-Т	Лист
							36
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

Средства поверки

Эталоны единицы величины

[3.2 ГСХ.0007.2017: Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м](#)

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

[81552-21.3Р.00327824: 81552-21: Полигон пространственный эталонный: "Нижегородский": Нет модификации: ГС0001.2019: 2019: 3Р: Эталон 3-го разряда: Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.](#)

Средства измерений, применяемые при поверке

[71394-18: Измерители влажности и температуры: 68993](#)

[75296-19: Рулетки измерительные металлические: 57](#)

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме

Нет

Заккрыть

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

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	182-24-ИГДИ-Т		Лист
								37

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	87681-22
Тип СИ	EFT M4 RUS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	13686303
Модификация СИ	EFT M4 RUS

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	04.07.2024
Поверка действительна до	03.07.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 06-22
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/04-07-2024/352851139
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

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

Средства поверки

Эталоны единицы величины

[3.2.GCX.0007.2017: Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1.5 до 3000 м](#)

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

[81552.21.3P.00327824; 81552-21: Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; GC0001.2019; 2019; 3P; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.](#)

Средства измерений, применяемые при поверке

[71394-18: Измерители влажности и температуры: 68993](#)

[75296-19: Рулетки измерительные металлические: 57](#)

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме

Нет

Закреть

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							182-24-ИГДИ-Т	Лист 39
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

Приложение Л
(обязательное)

Результаты согласования полноты и правильности нанесения подземных (надземных) коммуникаций на инженерно–топографический план

№ п/п	Наименование коммуникаций	Название служб (организаций)	Согласования
1	2	3	4
1	Электрические сети	ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго» Адрес: г. Липецк, ул. 50 лет НЛМК, д. 33. Телефон: 8 (4742) 22-83-15	Согласовано. Печать согласования на топографическом плане.
2	Газопровод	АО «Газпром газораспределение Липецк» в г. Липецке Адрес: г. Липецк, ул. Студеновская, д. 109 Телефон: 8 (4742) 28-04-04	Согласовано. Печать согласования на топографическом плане.
3	Кабель связи	ПАО «Ростелеком» Липецкий филиал Адрес: г. Липецк, ул. Терешковой, д. 35 а Телефон: 8 (4742) 38-11-00	Согласовано. Печать согласования на топографическом плане.
4	Водопровод и канализация	ООО «РВК-Липецк» Адрес: г. Липецк, ул. Л. Толстого, д.23 а Телефон: 8 (4742) 23-62-62	Согласовано. Исх. №И.РВКЛ-22.10.2024-056 от 22.10.2024
5	Теплосети	ПАО «Квадра»-«Липецкая генерация» Адрес: г. Липецк, ул. Московская, влд.8А Телефон: 8 (4742) 30-68-59	Согласовано. Печать согласования на топографическом плане.

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

						182-24-ИГДИ-Т	Лист
							40
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

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

22.10.2024 № 11. РВКА-22102024-056
на № 6/н от 21.10.2024

Директору ООО «Геоград»
И.Р. Косолаповой
398004, г. Липецк, пер. Учебный, д. 4

О согласовании топографической съемки

Уважаемая Ирина Руслановна!

ООО «РВК-Липецк» сообщает, что на предоставленной топографической съемке объекта: «Документация по планировке территории в районе улиц Минская и Стаханова в городе Липецке» проложена канализационная сеть 2Ду300 мм (материал труб – чугун), находящаяся в эксплуатационном ведении Общества.
В случае размещения на земельном участке зданий и сооружений необходимо выдержать охранную зону действующей сети водоотведения (напорные сети – 5 метров по горизонтали (в свету) от фундамента здания, сооружения) согласно п. 12.35 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

И.о. начальника ТО

С.С. Корнукова

Исп.: Черных Роман Викторович, инженер ТО
Тел.: +7(4742)23-68-57

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	182-24-ИГДИ-Т	Лист
							41

Приложение М

(обязательное)

Акт полевого и камерального контроля топографо-геодезических работ

Акт приемки работ

10.10.2024 Г

г. Липешк

Составлен начальником отдела инженерных изысканий Катаевой А. А. в присутствии инженера геодезиста Овчинникова Н. В. на приемку инженерно-геодезических изысканий по созданию топографического плана М 1:500 по объекту: ««Документация по планировке территории в районе улиц Минская и А.Г. Стаханова в городе Липецке» площадью 5,8 га». В процессе проверки установлено:

1. Выполнены следующие виды и объемы работ: горизонтальная и вертикальная топографическая съемка на площади до 5.8 га.
2. Исходные пункты для построения съемочного обоснования: пункты долговременного закрепления ПВО Вр1, Вр2.
3. Закрепление точек рабочего обоснования: Вр1, Вр2 – металлические дюбель–гвозди.
4. Точность съемочного обоснования: соответствует техническому заданию.

При проверке полевых работ взяты контрольные промеры, связки на объекты съемки, а всего сделано 62 контрольных измерений.

Объект проверки	Всего взято контрольных измерений	Имеют допустимые совпадения	Имеют недопустимые расхождения	Примечание
Четкие контуры	47	47	нет	-
Капитальные здания	15	15	—	-

6. Предельная погрешность во взаимном положении на плане закоординированных точек составляет 0,07 м., при допустимой величине 20 см. Расхождений, превышающих предельную погрешность нет.

7. Состояние полевой технической документации – удовлетворительное.

Замечания по съемочному обоснованию и топографическому плану: замечаний нет.

1. Качество топопланов М 1:500 удовлетворяет требованиям инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.
2. Состояние геодезических инструментов удовлетворяет требованиям нормативных документов. Инструменты поверены и отъюстированы.
3. Состояние и состав технической документации соответствует требованиям заказчика и СП-11-104-97.

Взам. инв.№	Подп. и дата	Инв.№ подл.	ность нет. 7. Состояние полевой технической документации – удовлетворительное. Замечания по съемочному обоснованию и топографическому плану: замечаний нет. 1. Качество топопланов М 1:500 удовлетворяет требованиям инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. 2. Состояние геодезических инструментов удовлетворяет требованиям нормативных документов. Инструменты поверены и отъюстированы. 3. Состояние и состав технической документации соответствует требованиям заказчика и СП–11–104–97.						Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	42

4. Нанесение на топоплан существующих подземных инженерных сетей выполнено в масштабе 1:500 в соответствии с условными знаками с отображением всех общеобязательных технических характеристик сетей.

5. Все документы и полевые материалы оформлены, проверены, систематизированы, сведены в технический отчет и приняты начальником отдела топографо-геодезических изысканий.

Общая оценка выполненного комплекса инженерно-геодезических изысканий «хорошо».

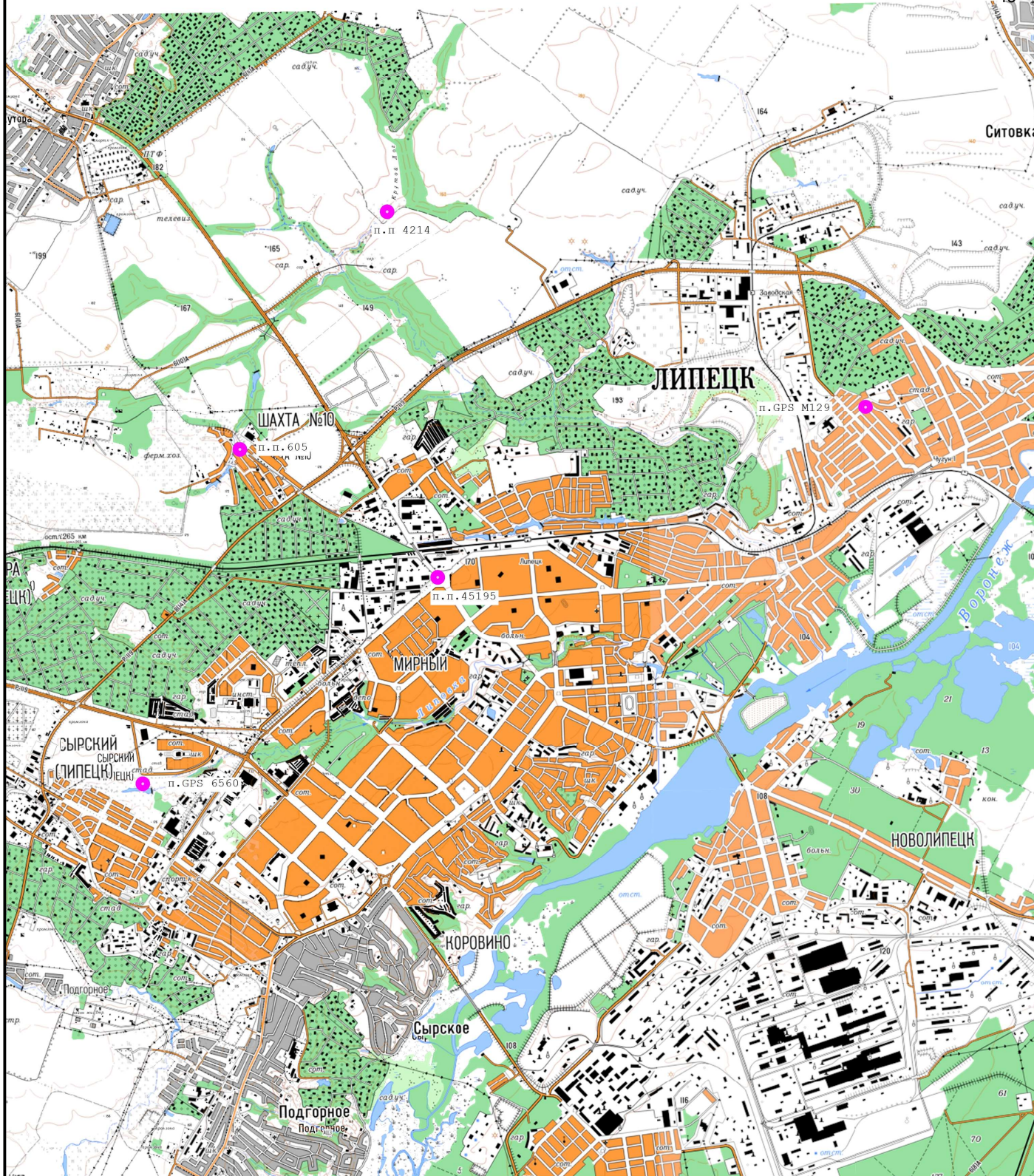
Начальник отдела инженерных изысканий

Катаева А. А.

Инженер-геодезист

Овчинников Н. В.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								182-24-ИГДИ-Т	Лист
											43
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			



182-24-ИГДИ-Г.1					
Липецкая область, г. Липецк					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
разработал					
инж-геодез.	Обвинников Н.В.				10.2024
ген.директор	Косолапова И.Р.				10.2024
				"Документация по планировке территории в районе улиц Минская и А.Г. Стаханова в городе Липецке" площадью 5,8 га	
				Стадия	Лист
					1
				Листов	1
				000 "Геоград"	
				Картограмма топографо-геодезической изученности	



						182-24-ИГ ДИ-Г.2			
						Липецкая область, г. Липецк			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	"Документация по планировке территории в районе улиц Минская и А.Г. Стаханова в городе Липецке" площадью 5,8 га	Стадия	Лист	Листов
разработал					10.2024			1	1
инж-геодез.	Обчинников Н.В.				10.2024				
ген.директор	Косолапова И.Р.					Картограмма участка работ	ООО "Геоград"		

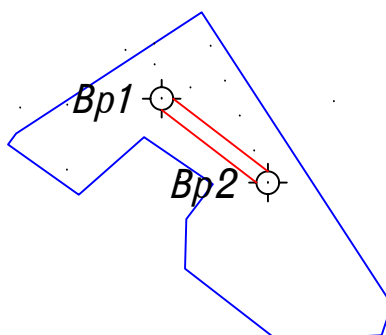
□
n.n. 4214

□
n.n. 605

□
n.GPS M129

□
n.n. 45195

□
n.GPS 6560



Условные обозначения:

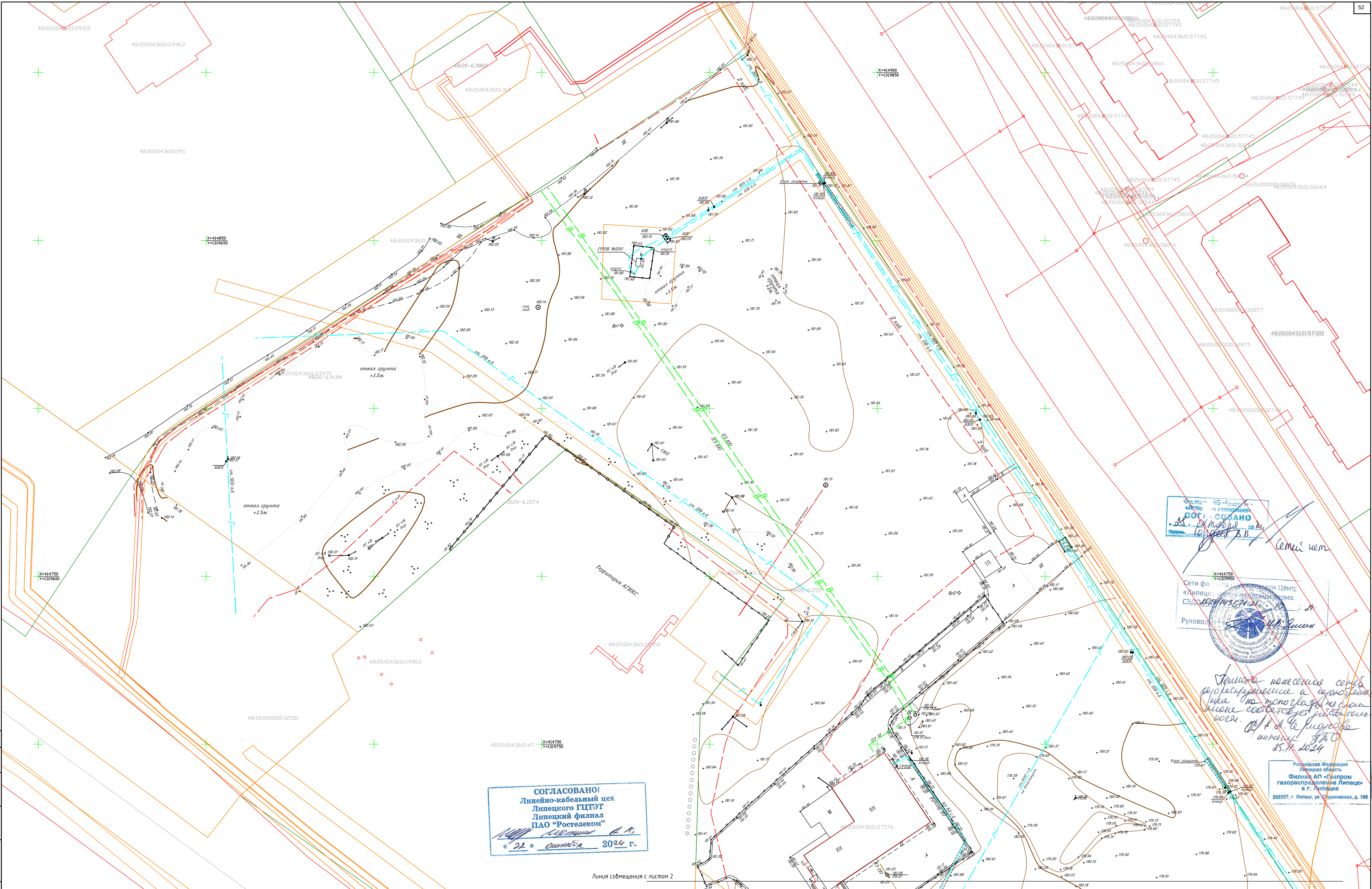
□ -исходный пункт ГГС;

⊙ -пункт долговременного закрепления ПВО;

□ -участок топоработ;

- вектор GPS/GLONASS-измерений.

						182-24-ИГДИ-Г.З		
						Липецкая область, г. Липецк		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	"Документация по планировке территории в районе улиц Минская и А.Г. Стаханова в городе Липецке" площадью 5,8 га	Стадия	Лист
разработал								Листов
инж-геодез.	Обвинников Н.В.				10.2024			1
ген.директор	Косолапова И.Р.				10.2024			1
						Схема планово-высотного обоснования		
						000 "Геоград"		



СОГЛАСОВАНО!
Линейно-кабельный цех
Липецкого ГИТЭТ
Липецкий филиал
ПАО "Ростелеком"
Смирнов А.И.
«22» октября 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
«22» октября 2024 г.
Смирнов А.И.

Сети филиала «Липецкий Центр»
«Липецкая область» филиал
СЗАО «Липецкая область» филиал
Руководитель
Смирнов А.И.

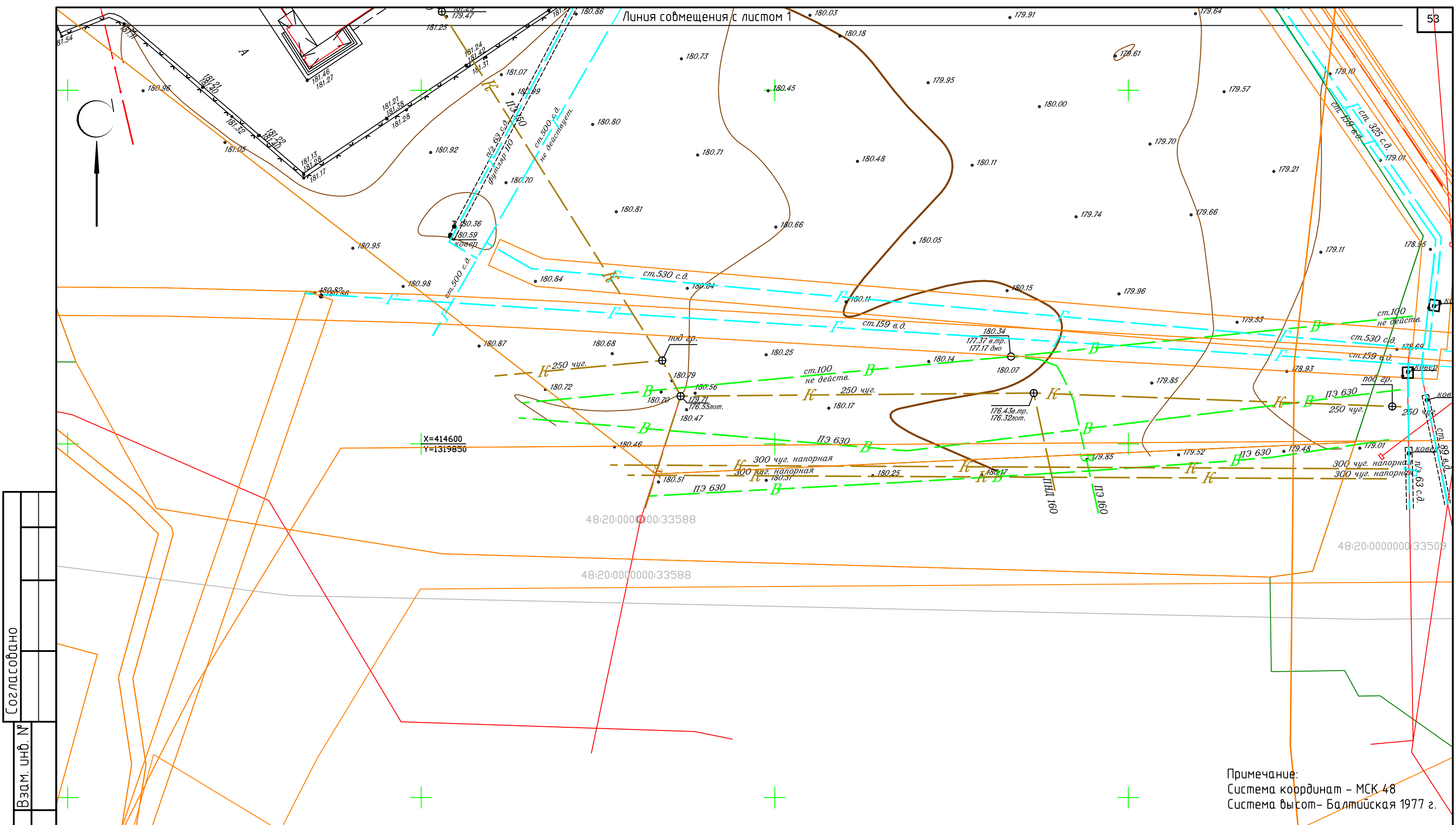
Точность нанесения сетей
реконструкция и гармонизация
на территории, не являющейся
территорией, соответствующей
нормам.
Смирнов А.И.
инженер
25.11.2024

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

Примечание:
Система координат – МСК 48
Система высот – Балтийская 1977 г.
Схема сообщения листов

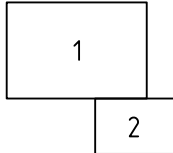
1
2

182-24-ИГ ДИ-Г.4					
Липецкая область, г. Липецк					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал					
Инж-геодезист	Смирнов А.И.	10.24			
Директор	Косович И.Р.	10.24			
«Документация по планировке территории в районе улиц Мусская и А.Г. Стаханова в городе Липецке»					
Топографический план М1500				Стадия	Лист
				1	2
ООО "Геоград"					
Формат А1					

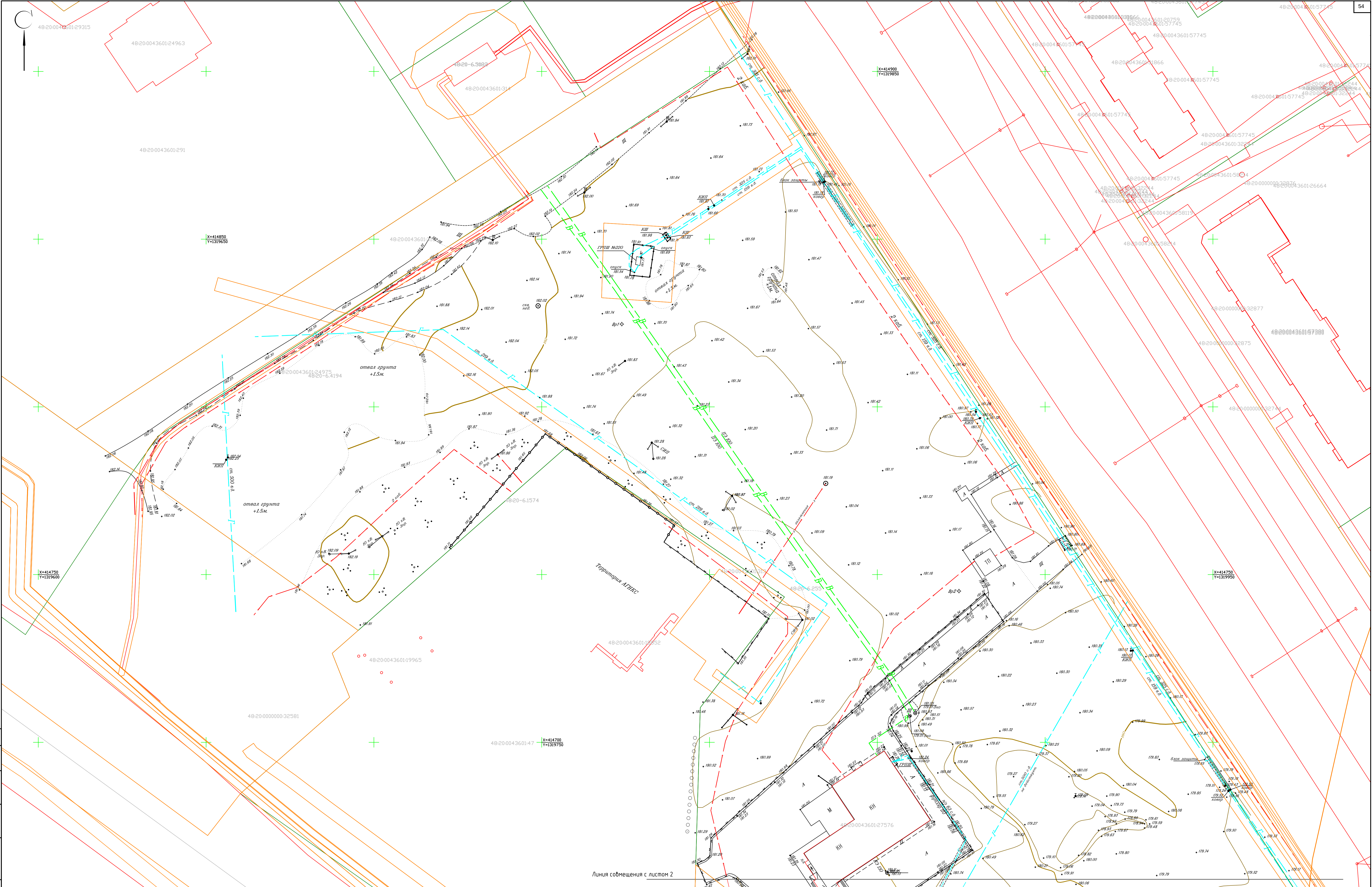


Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Схема совмещения листов



						182-24-ИГ ДИ-Г.4				
						Липецкая область, г. Липецк				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«Документация по планировке территории в районе улиц Минская и А.Г. Стаханова в городе Липецке»		Стадия	Лист	Листов
Разработал										
Инж-геодезист	Обчинников Н.В.				10.24				2	2
Директор	Косолапова И.Р.				10.24					
						Топографический план М1:500		000 "Геоград"		



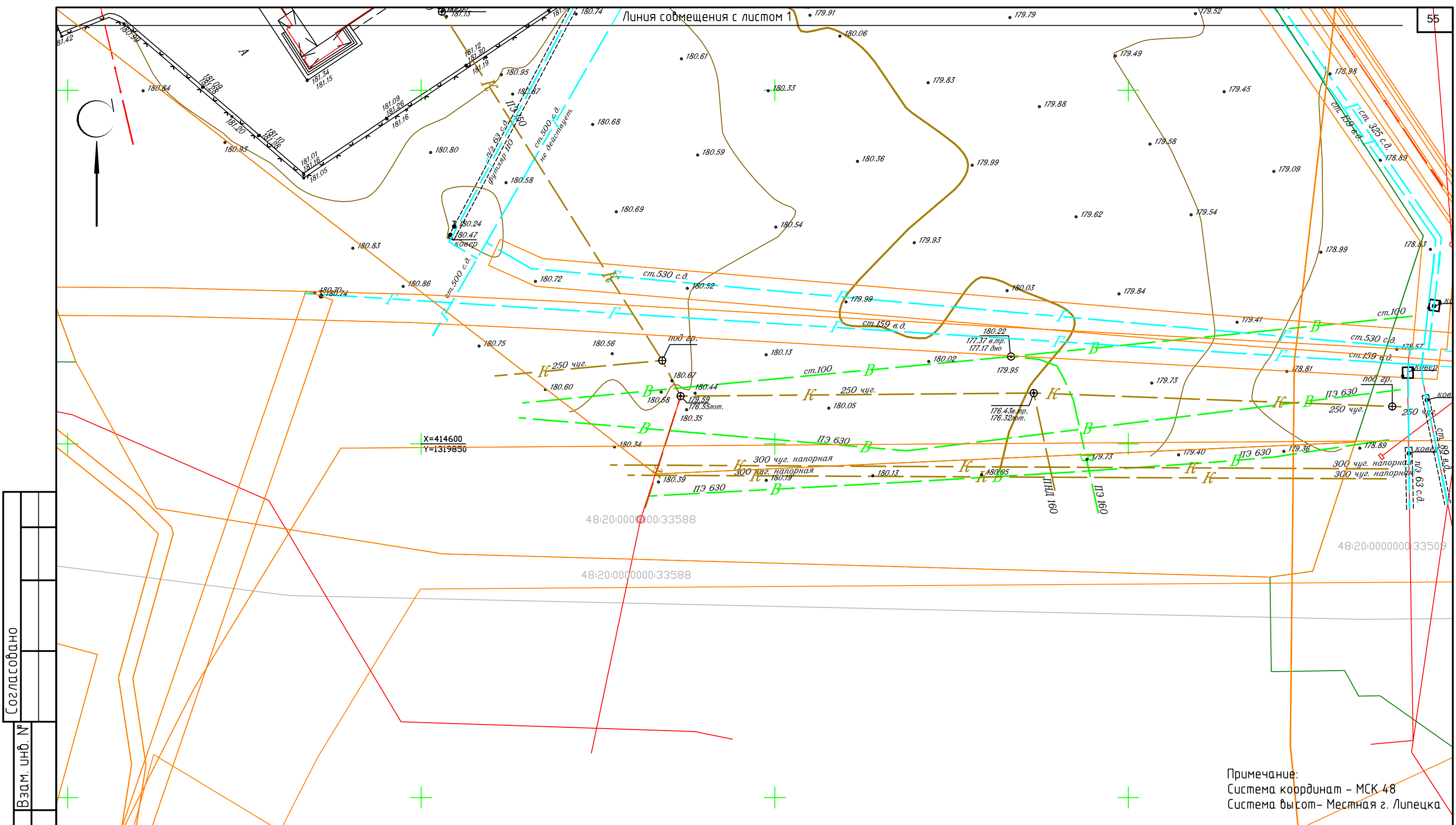
Примечание:
Система координат – МСК 48
Система высот – Местная г. Липецк

Схема сообщения листов

1

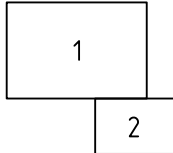
2

182-24-ИГ ДИ-Г.5			
Липецкая область, г. Липецк			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
Разработал	Осипов И.В.	10.24	10.24
Директор	Косопольский	10.24	10.24
«Документация по планировке территории в районе улиц Мусская и А.Г. Стаханова в городе Липецке»			
Стадия	Лист	Листов	
	1	2	
Топографический план М1500			
000 "Геоград"			
Формат А1			



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

Схема совмещения листов



182-24-ИГДИ-Г.5					
Липецкая область, г. Липецк					
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата			«Документация по планировке территории в районе улиц Минская и А.Г. Стаханова в городе Липецке»		
Разработал Инж-геодезист Обчинников Н.В. Директор Косолапова И.Р.			10.24 10.24		
			Топографический план М1:500		
			000 "Геоград"		
			Формат А3		