



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КОМПАНИЯ ЛИПЕЦКГЕОИЗЫСКАНИЯ»

Выписка из реестров членов СРО АС «Объединение изыскателей «Альянс» №7
от 01 декабря 2021г.

Заказчик: ООО «СТРОЙРЕСУРС»

Жилая застройка в районе Желтые пески, г. Липецка

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

05-191 /21-ИГДИ

Том1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Липецк, 2021

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КОМПАНИЯ ЛИПЕЦКГЕОИЗЫСКАНИЯ»

Выписка из реестров членов СРО АС «Объединение изыскателей «Альянс»
№7 от 01 декабря 2021г.

Жилая застройка в районе Желтые пески, г. Липецка

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

05-191 /21-ИГДИ

Генеральный директор



И.К.Дорофеева

**Начальник отдела
геодезических изысканий**



А.Г.Тетерин

Том1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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

Липецк, 2021

Список исполнителей:

Начальник ТГО



А.Г. Тетерин

Инженер - геодезист



Г.В. Скакалин

Список лиц, принимавших участие в работах по объекту

Скакалин Г.В., Прилепин В.В. - полевые работы;

Скакалин Г.В.- камеральные работы.

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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
05-191 /21-ИГДИ-С	Содержание тома 1	с.3
05-191 /21-ИГДИ-ТЧ	Текстовая часть	с.4
05-191 /21-ИГДИ-Г	Графическая часть Топографический план 1:500	с. 59

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.	Разраб.	Скакалин	11.21
	Проверил	Тетерин	11.21
	Ген.дир.	Дорофеева	11.21

						05-191 /21-ИГДИ-С		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание тома 1		
Разраб.		Скакалин			11.21			
Проверил		Тетерин			11.21			
Ген.дир.		Дорофеева			11.21			
						ООО «Компания Липецкгеоизыскания»		

Содержание

Инженерно-геодезические изыскания	стр.
Общие сведения	5
1 Краткая физико-географическая характеристика района работ	7
2 Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий	9
3 Сведения о методике и технологии выполненных работ	10
3.1 Плано-высотная съемочная геодезическая сеть	10
3.2 Топографическая съемка.....	13
3.3 Съемка подземных и надземных коммуникаций	14
3.4 Камеральная обработка.....	15
3 Сведения о проведении технического контроля и приемки работ	15
4 Заключение.....	16
Перечень принятых сокращений.....	18
Перечень нормативно-справочных документов и технической литературы.....	19
Приложение А Задание на производство инженерно-геодезических изысканий.....	20
Приложение Б Программа инженерно-геодезических изысканий	23
Приложение В Выписка из реестра членов СРО.....	32
Приложение Г Копия заявления для регистрации на выполнение инженерных изысканий.....	34
Приложение Д Выписка из каталогов геодезических пунктов.....	35
Приложение Е Построение спутниковой сети сгущения	36
Приложение Ж Картограмма топографо-геодезической изученности	37
Приложение И Сведения об исходных пунктах	38
Приложение К Материалы уравнивания и характеристики точности ПВО.....	39
Приложение Л Каталог координат пунктов закрепления и кроки	40
Приложение М Акт сдачи геодезических знаков на наблюдение за сохранностью.....	41
Приложение Н Данные метрологии.....	43
Приложение О Сведения о программном обеспечении.....	50
Приложение П Акт полевого и камерального контроля и приёмки работ	56

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

						05-191/21-ИГДИ-Т			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Скакалин			11.21	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тетерин			11.21			1	58
							ООО «Компания Липецкгеоизыскания»		
Ген.дир.		Дорофеева			11.21				

Общие сведения

Инженерно-геодезические изыскания (ИГДИ) для разработки проектной документации по объекту: Жилая застройка в районе Желтые пески, г. Липецка, выполнены на основании договора 05-191/21 от 27.10.2021г. и технического задания на производство работ ([Приложение А](#)), выданного ООО «СТРОЙРЕСУРС» и в соответствии с программой инженерно-геодезических изысканий ([Приложение Б](#)).

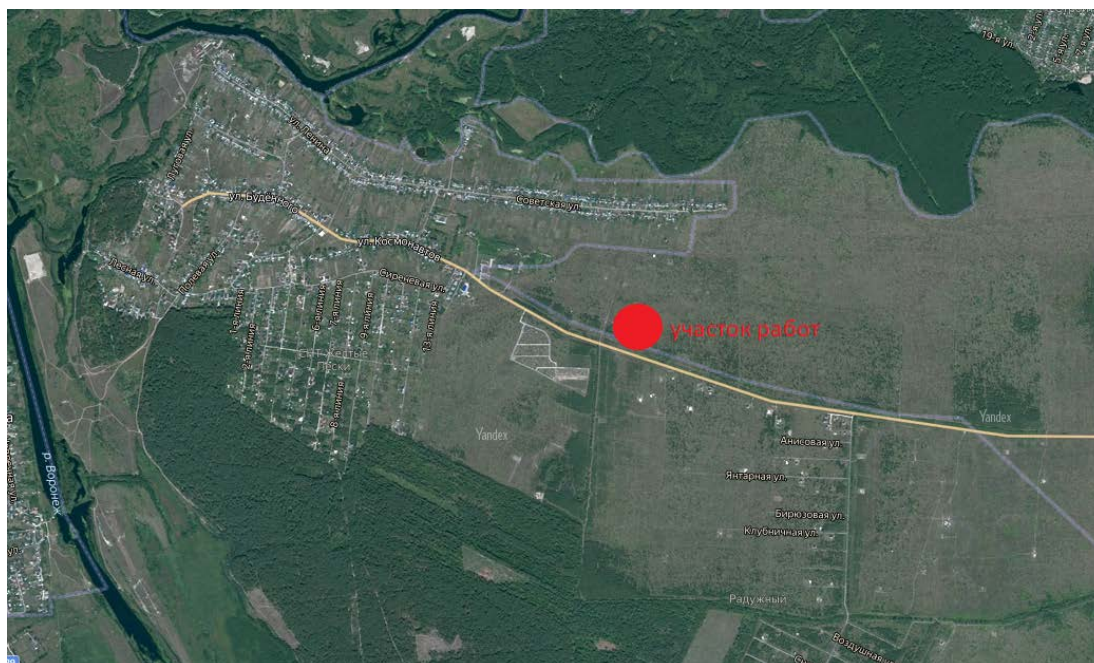
Право на проведение инженерно-геодезических изысканий удостоверяет выписка СРО, выданная АС «Объединение изыскателей «Альянс» №7 от 01 декабря 2021г. ([Приложение В](#)). Выполнение инженерно-геодезических изысканий зарегистрировано в Управлении строительства и архитектуры Липецкой области ([Приложение Г](#))

Целью инженерно-геодезических изысканий является получение топографо-геодезических материалов, данных о ситуации и особенностях рельефа местности, существующих зданиях, сооружениях (наземных, подземных и надземных), коммуникациях, наличии зеленых насаждений, дорожной инфраструктуре и других элементах планировки. Полученные материалы геодезических исследований для подготовки проектной документации необходимы с целью комплексной оценки территории и обоснования проектирования строительства.

Месторасположение участка: Липецкая область, г Липецк, район Желтые пески, кадастровый номер участка 48:02:0990101:1419 – 1431, 48:02:0990101:1443 (Рис.1);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						05-191 /21-ИГДИ.Т	Лист
									2
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.		

Рис.1- Схема административного расположения объекта



- Система координат: местная г. Липецк;
- Система высот: Балтийская

Полевые инженерно-геодезические изыскания выполнялись бригадой геодезистов топографо-геодезического отдела ООО «Компания Липецкгеоизыскания» под руководством инженера-геодезиста Скакалина Г.В. в ноябре 2021г.

Камеральная обработка материалов изысканий производилась инженером-геодезистом Скакалиным Г.В.

Перечень выполненных видов работ приведены в таблице 1.

Таблица 1- перечень выполненных видов работ

Наименование видов работ	Объем работ в натуральном выражении		Примечание
	ед. изм.	кол-во	
Обследовано исходных пунктов	знак	4	
Теодолитный ход	км	-	
Техническое нивелирование	км	-	
Топографическая съемка) М 1:500 сечение рельефа 0,5 м	га	7.0	

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Наименование видов работ				в условном выражении		Примечание																		
					ед. изм.	кол-во																					
			Обследовано исходных пунктов				знак	4																			
			Теодолитный ход				км	-																			
			Техническое нивелирование				км	-																			
			Топографическая съемка) М 1:500 сечение рельефа 0,5 м				га	7.0																			
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т			Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																						
						3																					

Среднемесячная и годовая температура воздуха, (°C)

(период осреднения 1961-1990гг.– средняя многолетняя норма)

Таблица 2-среднемесячная и годовая температура воздуха

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, 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, 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.

Среднемесячная и годовая сумма осадков, мм

(период осреднения 1961 -1990 гг. – средняя многолетняя норма)

В г. Липецк в течение года преобладают ветры западного направления.

Среднегодовая роза ветров повторяемость направлений (%) и штилей (по 8 румбам), (период осреднения 1985-2010 гг.)

Таблица 3- среднегодовая роза ветров повторяемость направлений

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

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

Скорость ветра по месяцам (м/сек), период осреднения (2003-2010 гг.)

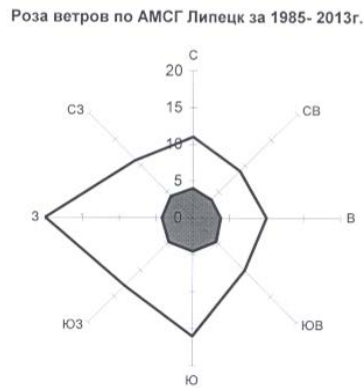
Таблица 4 - скорость ветра по месяцам

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
АМСГ ЛИПЕЦК	4,8	4,4	4,3	4,3	4,0	4,0	3,4	3,7	3,8	3,9	4,4	4,6	4,1

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т	Лист
							5

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы – 160;
Поправка на рельеф местности - 1;
Скорость ветра 5 % обеспеченности - 9 м/сек.

Рис.2- Среднегодовая роза ветров



Территория Липецкой области относится к зоне интенсивности и вероятности сотрясений в баллах сейсмической шкалы MSK-64, ≤ 5 (в соответствии с картой сейсмического районирования России). Опасных природных и техногенных процессов не наблюдается.

2 Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий

Проведению полевых топографо-геодезических работ предшествовало изучение и сбор материалов.

В управление строительства и архитектуры Липецкой области было подано заявление о регистрации работ и получении материалов ранее выполненных топографических работ [\(Приложение Г\)](#).

В общем доступе в сети интернет находятся материалы М 1:25000(ресурс Sas.Planet), а также космоснимки ресурсов "Яндекс карты","Geobridge" и "Google".

Архивные материалы инженерно-геодезических изысканий по проектируемому участку работ не представлялись.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	05-191 /21-ИГДИ.Т						Лист
									6
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Изученность рассматривалась по фондовым материалам ООО «Компания Липецкгеоизыскания» и данным предоставленными Управлением федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии по Липецкой. [\(Приложение Д\).](#)

В результате сбора и систематизации информации было выявлено, что на участке работ в Департаменте градостроительства и архитектуры г. Липецка имеются планшеты на жесткой основе съемки масштаба 1:500 застроенной части г. Липецка. Номенклатура планшетов Г-XXIII-9, 13, 14; Д XXIII-2.

В непосредственной близости к участку топоработ расположены исходные геодезические пункты Липецкой области (Желтые пески, Сселки, Горицы, Филатовка), которые планируется использовать в качестве исходных плановых и высотных пунктов при построении планово-высотного съемочного обоснования.

3 Сведения о методике и технологии выполненных работ

3.1 Планово-высотная съемочная геодезическая сеть

В процессе рекогносцировочных работ были определены на местности исходные пункты, предоставленные Управлением федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии по Липецкой области.

При проведении изысканий выполнено построение спутниковой сети сгущения от исходных пунктов [\(приложение Е\).](#)

Картограмма топографо-геодезической изученности приведена в [приложение Ж](#)

Сведения об исходных пунктах приведены [в приложении И.](#)

Спутниковые определения выполнены ГНСС-приемниками геодезического класса Trimble 5700 (точность при статическом режиме СКО в плане 5мм+0,5мм/км, СКО по высоте 5мм+1мм/км). Метод развития съемочного обоснования – построение сети (сетевой). Построение сети выполнено в статическом режиме.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									7	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т	

Рабочая программа полевых работ представлена следующими данными:

- а) Количество одновременно наблюдаемых навигационных спутников – не менее 5;
- б) Длительность одновременных сеансов на определяемых пунктах - 60 минут;
- в) Частота регистрации данных – 15 секунд.
- в) Допустимый коэффициент снижения точности измерения за геометрию пространственной засечки - $PDOP \leq 4$ ед.;
- г) Допустимый угол отсечки препятствий – не менее 15 градусов;
- д) Ошибки центрирования антенн над центрами пунктов не превышают 2 мм;
- е) Высота антенны измерялась в начале сеанса GPS наблюдений и в конце.

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 5-ю двухчастотными спутниковыми геодезическими GPS-приёмниками Trimble 5700 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, номер сеанса, высота антенны (с

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										8
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т				

указанием как мерилась высота и какая: вертикальная или наклонная). Полевые журналы приняты непосредственно на объекте начальником отдела ТГИ.

Максимальная абсолютная невязка составила 0,021 м, относительная невязка по результатам уравнивания в слабом месте сети составила 1:157802, при максимально допустимой 1:5000, что соответствует 2 разряду точности в плановом отношении. Максимальная высотная невязка составила 0,009м.

Таблица 2

Ограничения опорных точек

Название пункта	F _x мах	F _y мах	F абс.	F _h мах
Филатовка	Фиксированное	Фиксирован-	Фиксирован-	Фиксирован-
Желтые пески	Фиксированное	Фиксирован-	Фиксирован-	Фиксирован-
Сселки	Фиксированное	Фиксирован-	Фиксирован-	Фиксирован-
Горицы	Фиксированное	Фиксирован-	Фиксирован-	Фиксирован-
1	-0,018	0,011	0,021	0,005
2	0,005	0,003	0,006	0,009

Пункты закрепления ПВО (1, 2) представляют собой металлическую арматуру, забитую в грунт.

При определении мест закладки выполнялись следующие условия:

- выполнение условий прямой видимости в парах;
- выполнено условие долговременной сохранности;
- обеспечена необходимая открытость для выполнения спутниковых наблюдений.

Вышеуказанные пункты в дальнейшем были приняты как исходные при выполнении топографической съёмки.

Развитие ПВО на местности не выполнялось, работа произведена с исходных пунктов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									9
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т

Угловые и линейные измерения выполнялись электронным тахеометром Nikon NPL-322 рег. № 55535-13 с записью результатов измерений в регистрирующее устройство тахеометра. Угловые измерения выполнены двумя полуприемами. Максимальное расхождение значений угла между полуприемами составило $0^{\circ}00'09''$. Измерение линий выполнено одним полным приемом в одном направлении с определением не менее 5-ти точных отчетов в каждом наведении (задается перед началом работ).

Характеристики точности приведены в [приложении К](#).

Каталог координат пунктов закрепления и кроки пунктов ГРО приведены в [приложении Л](#).

Акт сдачи геодезических знаков на наблюдение за сохранностью приложен к техническому отчету по форме УТ-15 [приложение М](#).

Работы выполнены в системе координат МСК48 и высот Балтийская.

3.2 Топографическая съемка

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена с точек съемочного обоснования тахеометрическим методом, с определением пикетов в плановом и высотном положении электронном тахеометром: Nikon NPL322 рег. № 55535-13. Максимальное удаление от прибора до нечетких контуров и рельефа не превысило 375 м, до четких контуров – 250м. Средние погрешности определения планового положения относительно точек съемочного обоснования не превышала 0.5мм в масштабе плана, и 15 см по высоте.

Вынос и привязка инженерно-геологических выработок (скважин) производился тахеометрическим методом с точек съемочного обоснования электронном тахеометром: Nikon NPL-322 рег. № 55535-13. Средние погрешности не превышала 0.5мм в масштабе плана, и 10 см по высоте.

Применяемые приборы и инструменты:

-аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 GNSS №13410316 (свидетельство о поверке № С-ГСХ-09-02-2021/36364283 действительно до 08.02.2022);

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										10
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т				

- GPS приемник спутниковый двухчастотный Trimble 5700 №0220373644 (свидетельство о поверке № С-ГСХ-09-02-2021/36364288 действительно до 08.02.2022);

- GPS приемник спутниковый двухчастотный Trimble 5700 № 0220400844 (свидетельство о поверке № С-ГСХ-09-02-2021/36364290 действительно до 08.02.2022);

- GPS приемник спутниковый двухчастотный Trimble 5700 № 0220384753 (свидетельство о поверке № С-ГСХ-09-02-2021/36364286 действительно до 08.02.2022);

- GPS приемник спутниковый двухчастотный Trimble 5700 № 0220390891 (свидетельство о поверке № С-ГСХ-09-02-2021/36364284 действительно до 08.02.2022);

-Тахеометр электронный Nikon NPL-322 (свидетельство о поверке № С-АКЗ-09-02-2021/37288420 действительно до 08.02.2022).

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

3.3 Съёмка подземных и надземных коммуникаций

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

- сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях, в том числе и исполнительных съёмок с составлением схемы расположения сетей;
- рекогносцировка;
- поиск подземных коммуникаций индукционными приборами (трубокабелеискателем, трассоискателем).

Координаты и высоты данных точек определялись электронным тахеометром с пунктов ГРО и точек ПВО.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										11
			05-191 /21-ИГДИ.Т							
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Съемка подземных коммуникаций совмещена с топографическим планом. Подземные коммуникации отображены согласно условным знакам и требований заказчика.

Местоположение и полнота нанесения подземных коммуникаций на топлане согласовано с эксплуатирующими организациями (отметки о согласовании совмещены с топографическим планом).

3.4 Камеральная обработка

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

Обработка результатов полевых измерений выполнено с использованием программного обеспечения Credo 4.1, составление топографических планов выполнено с использованием программного обеспечения AutoCAD Civil 3D и Geonics, классификатор которого соответствует «Условным знакам для топографических планов М 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». 1986 г.

По материалам полевых инженерно-геодезических изысканий составлен топографический план М 1:500 сечение рельефа горизонталями через 0,5 м на площади 7.0 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 в форматах программ Word, Adobe Acrobat и AutoCad.

Сведения о програмном обеспечении приведены в [приложении О](#).

3 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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									12	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т	

При производстве контрольных проверок и обследований начальник отдела ТГИ Тетерин А.Г. руководствовался 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 топографо-геодезических изысканий Тетериным А.Г. Акт полевого контроля и приемки работ приложен к техническому отчету ([Приложение II](#)).

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

4 Заключение

По результатам выполненных работ составлен настоящий технический отчет с приложенным распечатанными планами в масштабе 1:500 площадью 10.0 га на бумажных носителях в 3-х экземплярах, на электронном носителе в формате *.pdf и *.dwg (AutoCAD 2007).

Материалы инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов, а также техническому заданию на проведение инженерных изысканий и могут быть использованы для выполнения проектных работ.

В файле формата *.dwg электронного вида топографического плана выполнена настройка слоёв («замкнуты» слои, а часть «заморожена») по их отображению для печати на листе в границах съёмки. При использовании в качестве подосновы данного топографического плана необходимо предусмотреть исключение возможности самостоятельного смещения его относительно осей координат, корректирование смежными отделами полученного материала, его

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			05-191 /21-ИГДИ.Т							13
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

свойств и настроек, приводящих к трудно определяемым ошибкам, непредвиденным затратам. В случае смещения динамические сноска с координатами после регенерации чертежа примут неверные значения.

С целью предупреждение аварий на подземных коммуникациях при производстве строительных и земляных работ в проектной документации рекомендуется сделать напоминание об оформлении специального "РАЗРЕШЕНИЯ—ДОПУСКА" на производство земляных работ, а при размещении проектируемых объектов в непосредственной близости от подземных коммуникаций заложить средства на выполнение шурфов для определения их точного расположения на местности.

Составил:

инженер-геодезист

ООО «Компания Липецкгеоизыскания»



Скакалин Г.В.

декабрь 2021г.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №						
						05-191 /21-ИГДИ.Т		Лист
								14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Перечень принятых сокращений

ИГДИ	– инженерно-геодезические изыскания
ПВО	– планово-высотное обоснование
ГРО	– пункт геодезической разбивочной основы
АМСГ	– авиационная метеорологическая станция гражданская
СРО	– саморегулируемая организация
ТГО	– топографо-геодезический отдел
ООО	– общество с ограниченной ответственностью

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							05-191 /21-ИГДИ.Т	Лист
										15
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Перечень нормативно-справочных документов и технической литературы

- 1 «Градостроительный кодекс Российской Федерации», № 190-ФЗ.
- 2 СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
- 3 СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
- 4 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 ГКИНП-02-033-82.
- 5 ГОСТ 21.301-2014 СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.
- 6 ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.
- 7 ГОСТ 22268-76 «Геодезия. Термины и определения».
- 8 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» Москва «Недра» 1989 г.
- 9 Правила техники безопасности на топографо-геодезических работах. (утверждено Коллегией ГУГК СССР 09.02.1989 № 2/21).
- 10 СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II.
- 11 ГОСТ Р 2.105-95 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам (с Изменением N 1, с Поправками).

[illegible]

Приложение А Задание на производство инженерно-геодезических изысканий (обязательное)

Приложение №1 к договору 05-191/21
от 22.09.2021

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

ООО «Компания Липецкгеоизыскания»
(наименование организации)

ООО «СТРОЙРЕСУРС»
(наименование организации, выдающей тех. задание)


Дорофеева И.К.

Е.В. Зеленев

«27» октября 2021 г.

«27» октября 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-геодезических изысканий

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
1	Наименование проектируемого объекта	Жилая застройка в районе Желтые пески, г. Липецка
2	Идентификационные сведения об объекте (функциональное назначение, уровень ответственности зданий и сооружений)	Уровень ответственности – Нормальный
3	Вид строительства	Новое строительство
4	Стадийность проектирования	Проектная документация (П)
5	Данные о местоположении и границах площадки	Липецкая область, г. Липецк, район Желтые пески, кадастровый номер участка 48:02:0990101:1419 – 1431, 48:02:0990101:1443
6	Сведения и данные о проектируемом объекте	Малоэтажная жилая застройка
7	Перечень требуемых инженерно-геодезических работ	Топографическая съемка М 1:500, сечение рельефа горизонталями через 0.5м на площади ориентировочно 7 га. Система координат местная г. Липецк. Система высот- местная г. Липецк. Получение необходимых и достаточных материалов для разработки проектной документации, прохождения экспертизы изысканий, по результатам комплексного изучения и обработки инженерно-геодезических условий выбранной площадки строительства.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

05-191 /21-ИГДИ.Т

Лист

17

8	Необходимость выполнения отдельных видов инженерных изысканий	Нет.
9	Перечень нормативных документов	Документацию по изысканиям разработать в соответствии с Законодательством и действующими нормативными документами РФ: 1. «Градостроительный кодекс Российской Федерации», № 190-ФЗ. 2. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. 3. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». 4. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 ГКИНП-02-033-82. 5. ГОСТ 21.301-2014 СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям. 6. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации. 7. ГОСТ 22268-76 «Геодезия. Термины и определения». 8. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» Москва «Недра» 1989 г. 9. Правила техники безопасности на топографо-геодезических работах. (утверждено Коллегией ГУГК СССР 09.02.1989 № 2/21). 10. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. 11. ГОСТ Р 2.105-95 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам (с Изменением N 1, с Поправками). 12. ПТБ-88 Правила по техники безопасности на топографо-геодезических работах. 13. - ГКИНП-17-002-93 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ». 14. ГКИНП-07-11-84 Инструкция об охране геодезических пунктов, М., 1984 г.
10	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	Инженерные изыскания выполнить в соответствии с действующими Законодательством и действующими нормативными документами РФ. Работы произвести приборами, прошедшими метрологическую поверку, в соответствии требованиям нормативных документов, регламентирующими выполнение инженерно-геодезических изысканий.
11	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий (состав, сроки, порядок	Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях передать Заказчику после окончания изыскательских работ в переплетённом виде (3 экз.) и на электронном носителе (1 экз.).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 18
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

	представления изыскательской продукции и форматы материалов в электронном виде)	Предоставление электронной документации как в не редактируемом формате (PDF), так и в редактируемых (DOC, DWG, txt) форматах Срок сдачи отчета согласно договору.
12	Заказчик	ООО «СТРОЙРЕСУРС» Адрес: 398016, г. Липецк, ул. Космонавтов, д. 26/1, пом. 1, офис 7. Тел: +7 910 739 18 01

Приложение: Ситуационный план



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т	Лист
							19

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

**Приложение Б Программа инженерно-геодезических изысканий
(обязательное)**

«Согласовано»

Директор
ООО «СТРОЙРЕСУРС»

_____ Е.В. Зеленов

«Утверждаю»

Генеральный директор
ООО «Компания Липецкгеоизыскания»

_____ И.К. Дорофеева



«27» октября 2021 г.

«27» октября 2021 г.

ПРОГРАММА

**выполнения инженерно-геодезических изысканий
по объекту:**

Жилая застройка в районе Желтые пески, г. Липецка

Липецк, 2021

Инв. № подл.						Подп. и дата		Взам. инв. №		
Липецк, 2021										
						05-191 /21-ИГДИ.Т				Лист
										20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие сведения..... 3

2. Изученность территории 3

3. Краткая характеристика района работ 3

4. Состав и виды работ, организация их выполнения..... 4

5. Контроль качества и приемка работ 7

6. Используемые нормативные документы 8

7. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления 8

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
									21
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т

1. Общие сведения

- 1.1. **Наименование объекта:** Жилая застройка в районе Желтые пески, г. Липецка
- 1.2. **Местоположение:** Липецкая область, г Липецк, район Желтые пески, кадастровый номер участка 48:02:0990101:1419 – 1431, 48:02:0990101:1443
- 1.3. **Заказчик:** ООО «СТРОЙРЕСУРС»
Адрес: 398016, г. Липецк, ул. Космонавтов, д. 26/1, пом. 1, офис 7.
Тел: +7 910 739 18 01
- 1.4. **Исполнитель:** ООО «Компания Липецкгеоизыскания». Фактический адрес 398070, г. Липецк, ул. Н.Г. Славянова, д 2, пом. 1, оф. 1. Генеральный директор И.К.Дорофеева тел.: 8(4742) 46-58-31
- 1.5. **Цель и задачи инженерно-геодезических изысканий:** получение топографо-геодезических материалов, данных о ситуации и особенностях рельефа местности, существующих зданиях, сооружениях (наземных, подземных и надземных), коммуникациях, наличии зеленых насаждений, дорожной инфраструктуре и других элементах планировки. Полученные материалы геодезических исследований для подготовки проектной документации необходимы с целью комплексной оценки территории и обоснования проектирования строительства.
- 1.6. **Вид строительства:** Новое строительство

2. Изученность территории

Архивные материалы инженерно-геодезических изысканий по проектируемому участку работ не представлялись.

В результате сбора и систематизации информации было выявлено, что на участке работ в Департаменте градостроительства и архитектуры г. Липецка имеются планшеты на жесткой основе съемки масштаба 1:500 застроенной части г. Липецка. Номенклатура планшетов Г-XXIII-9, 13, 14; Д XXIII-2.

Изученность рассматривалась по фондовым материалам ООО «Компания Липецкгеоизыскания» и данным предоставленными Управлением федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии по Липецкой.

В непосредственной близости к участку топоработ расположены пункты ГГС Липецкой области, которые планируется использовать в качестве исходных плановых и высотных пунктов при построении планово-высотного съемочного обоснования.

3. Краткая характеристика района работ

Участок топоработ площадью 7 га расположен по адресу: Липецкая область, г Липецк, район Желтые пески, кадастровый номер участка 48:02:0990101:1419 – 1431, 48:02:0990101:1443, представляет собой не застроенную территорию.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							05-191 /21-ИГДИ.Т	Лист
										22
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

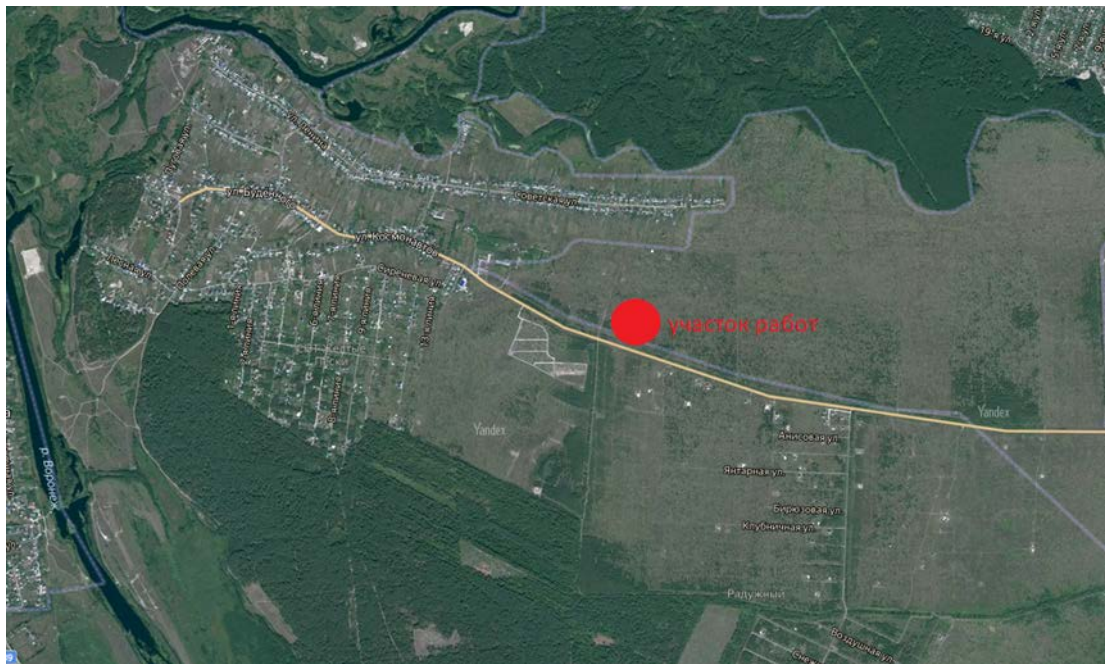


Рис.1 Участок работ

Климатические характеристики района работ.

Средняя температура за год составляет 5,5° тепла.

Продолжительность периода с температурами выше 0° апрель-октябрь (теплый период) насчитывает 229 дней.

Средняя температура воздуха за теплый период составляет – 13,4° тепла.

Самый теплый месяц – июль, его среднемесячная температура насчитывает 19,2° тепла.

Абсолютный максимум температуры воздуха летом достигает- 39° тепла, на поверхности почвы - 59° тепла.

(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.

В г. Липецк в течение года преобладают ветры западного направления.

Абсолютный минимум температуры воздуха за год, 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, 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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									23	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т	

(период осреднения 1961- 2010 гг.): по АМСГ Липецк – 26,3° тепла.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы – 160;
Поправка на рельеф местности - 1;
Скорость ветра 5 % обеспеченности - 9 м/сек.

4. Состав и виды работ, организация их выполнения

Все виды инженерных изысканий проводятся согласно действующим нормативным документам (СП 47.13330.2012, СП 11-104-97 и т.д.).

4.1. Сбор исходных данных. Подготовительные работы

Подготовительные работы включают в себя: подбор картографического материала на район работ. Планирование работ с приблизительным определением мест закрепления планово-высотного обоснования теодолитных и нивелирных ходов.

На картографическом источнике (съемка со спутника) было определено местоположение участка топографической съемки.

4.2. Топографо-геодезическая изученность участка работ

В непосредственной близости к участку топоработ расположены пункты полигонометрии Липецкой области, которые планируется использовать в качестве исходных плановых и высотных при построении планово-высотного съемочного обоснования.

4.3 Полевые топографо-геодезические работы

Полевые топографо-геодезические работы будут выполняться под руководством начальника отдела геодезии ООО «КомпанияЛиГИЗ» Тетерина А.Г.

Работы по сгущению съемочной сети, буду выполнены путем проложения сомкнутого теодолитного хода от пунктов исходных пунктов.

Плотность пунктов (точек) опорной и съемочной геодезических сетей должна составлять не менее 2х на площадке работ.

Плотность пунктов (точек) опорной геодезических сетей должна составлять не менее 4х.

Точность определения координат пунктов планово-высотной опорной сети должна соответствовать СП 11-104-97, что не противоречит требованиям «Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с помощью глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАС и GPS» ГКИНП (ОНТА) -02-262-02.

Закрепление точек опорной геодезической сети будет производиться металлическими штырями, деревянными кольями. На точки опорной планово-высотной геодезической сети составляется каталог.

Топографическая съемка будет выполнена комбинированным методом тахеометрическим способом электронным тахеометром с пунктов съемочного планово-высотного обоснования.

На планах топографической съемки будут показаны все надземные и подземные коммуникации с указанием их технических характеристик: диаметра труб, давления в газопроводах (будут нанесены на топопланы).

На планах будут указаны отметки по углам зданий и сооружений.

Местоположение всех подземных коммуникаций с их техническими характеристиками, а также их правильное наименование и направление будет согласовано на топопланах с эксплуатирующими службами.

4.4 Камеральные работы

4.4.1. Обработка результатов нивелирования

Будут вычислены:

Для каждого нивелирного хода будет вычислена невязка и выполнено сравнение с допуском.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									24	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т	

Полученная нивелирная сеть будет уравнена по методу наименьших квадратов с вычисление СКП высоты каждого пункта. СКП не должны превышать допуск.

Результаты вычислений, отражающие выполнение всех перечисленных операций, будут приведены в составе технического отчета.

4.4.2. обработка тахеометрической съемки

Камеральная обработка тахеометрической съемки будет выполнена при помощи программного комплекса ПО «CREDO_DAT». Дальнейшая обработка будет произведена при помощи программы AutoCAD-2019 с созданием чертежей.

Результаты топографической съёмки будут представлены в формате dwg, в виде топографических планов масштаба:

- 1:500 с сечением рельефа 0,5м;

На планах будут показаны все существующие наземные и подземные коммуникации; характеристики коммуникаций (материал, диаметр).

Работы будут выполнены с соблюдением требований СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

4.4 Приборы и оборудование

При выполнении работ будут использоваться следующие геодезические средства измерений:

-аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 GNSS №13410316 (свидетельство о поверке № С-ГСХ-09-02-2021/36364283 действительно до 08.02.2022);

- GPS приемник спутниковый двухчастотный Trimble 5700 №0220373644 (свидетельство о поверке № С-ГСХ-09-02-2021/36364288 действительно до 08.02.2022);

- GPS приемник спутниковый двухчастотный Trimble 5700 № 0220400844 (свидетельство о поверке № С-ГСХ-09-02-2021/36364290 действительно до 08.02.2022);

- GPS приемник спутниковый двухчастотный Trimble 5700 № 0220384753 (свидетельство о поверке № С-ГСХ-09-02-2021/36364286 действительно до 08.02.2022);

- GPS приемник спутниковый двухчастотный Trimble 5700 № 0220390891 (свидетельство о поверке № С-ГСХ-09-02-2021/36364284 действительно до 08.02.2022);

-Нивелир с компенсатором EFT DSZ 33 (свидетельство о поверке № С-АКЗ-09-02-2021/37288421 действительно до 08.02.2022).

-Тахеометр электронный Nikon NPL-322 (свидетельство о поверке № С-АКЗ-09-02-2021/37288420 действительно до 08.02.2022).

4.5 Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ

До начала полевых работ в подразделении, выполняющем инженерно-геодезические изыскания, должны быть проведены организационно-технические мероприятия, направленные на создание безопасных и здоровых условий труда при выполнении полевых работ. В процессе проведения организационно-технических мероприятий особое внимание должно уделяться вопросам рабочего и технического проектирования работ на основании полученных данных о районах расположения объектов. Организация работ на объекте должна обеспечивать безопасность производства работ и наиболее оптимальные условия труда и быта.

До начала полевых работ в полевых подразделениях должны быть полностью решены вопросы организационно-технического порядка:

- обеспечение полевых подразделений транспортными средствами, материалами, инструментами и снаряжением, а также их доставка на места работ;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т				25

До начала полевых работ в подразделении, выполняющем инженерно-геодезические изыскания, должны быть проведены организационно-технические мероприятия, направленные на создание безопасных и здоровых условий труда при выполнении полевых работ. В процессе проведения организационно-технических мероприятий особое внимание должно уделяться вопросам рабочего и технического проектирования работ на основании полученных данных о районах расположения объектов. Организация работ на объекте должна обеспечивать безопасность производства работ и наиболее оптимальные условия труда и быта.

До начала полевых работ в полевых подразделениях должны быть полностью решены вопросы организационно-технического порядка:

- обеспечение полевых подразделений транспортными средствами, материалами, инструментами и снаряжением, а также их доставка на места работ;

- разработка календарных планов и составление схем передвижения бригад по участкам работ с учетом времени производства работ и местных природно-климатических условий, с указанием мест переправ через реки, другие водные препятствия, трудно-проходимые участки и участки повышенной опасности и т.п.;
- определение и утверждение состава полевых подразделений, назначение руководителей работ, а также ответственных лиц за эксплуатацию транспортных средств;
- разработка планов мероприятий по охране труда и пожарной безопасности на период организации и проведения полевых работ;
- определение сроков завершения полевых работ.

До начала работ вызвать представителя эксплуатирующей организации для установления точного местонахождения газопроводов, подземных кабелей, подземных линий связи.

Определение местонахождения подземных магистральных трубопроводов, подземных коммуникаций и его сооружений производится в границах всей зоны производства изыскательских работ.

Перед выездом на полевые работы руководитель полевой бригады совместно с руководителем группы геодезии обязаны проверить обеспеченность их снаряжением и средствами связи.

4.6. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Инженерно-геодезические работы будут выполняться бригадой ООО «Компания Липецкгеоизыскания», базирующейся в городе Липецке. Доставка персонала к месту работ будет выполняться автотранспортом. Охрана труда организуется в соответствии с требованиями инструкции по безопасному ведению работ.

Ответственный исполнитель полевых работ до выезда на объект проверяет прохождение всеми работниками техники безопасности (экзамены, инструктаж) и наличия у них соответствующего удостоверения на право ведения работ, а также наличие средств защиты и приспособленность транспорта для перевозки грузов и людей. По прибытии на объект руководитель обязан выявить наиболее опасные участки и провести пообъектный инструктаж со всеми работниками своего подразделения. Перед началом полевых работ на объекте необходимо установить наличие подземных коммуникаций и согласовать точки бурения и проведение других полевых измерений с организациями, ответственными за эксплуатацию подземных коммуникаций. После окончания буровых работ выработки засыпаются местным грунтом с послойной трамбовкой. При выполнении работ строго соблюдать требования ПТБ-88.

4.7. Мероприятия по охране окружающей среды

Изыскательские работы будут выполняться с принятием мер по обеспечению минимального ущерба при проезде по трассам линейных сооружений, рубке визирок, установке закрепительных знаков, бурении скважин, проведения полевых опытных работ и т.д., т.е. использовать только вдольтрассовые проезды, соблюдать правила вырубki лесонасаждений, не допускать потраву сельхозугодий.

Для снижения воздействия на поверхность земель предусмотрены следующие мероприятия:

1. своевременная уборка мусора и отходов для исключения загрязнения территории отходами производства;
2. запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных средств.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 26
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т			

Для снижения суммарных выбросов загрязняющих веществ в период изыскательских работ предусмотрено:

1. запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов;
2. для удержания значений выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в расчетных пределах необходимо обеспечить контроль топливной системы механизмов;
3. допускать к эксплуатации машины в исправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать возгорание естественной растительности.

Загрязнение атмосферы в период изыскательских работ носит временный обратимый характер.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период изыскательских работ предусмотрены следующие мероприятия:

1. на пересечении временных проездов с водотоками необходимо устройство водопропускных сооружений;
2. стоянка машин должна располагаться за пределами водоохраной зоны;
3. запрещена мойка автомашин;
4. после окончания буровых работ выработки засыпаются грунтом с послойной трамбовкой.

Цель мероприятий по охране окружающей среды – предотвращение и снижение негативного воздействия на окружающую среду.

5. Контроль качества и приемка 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 топографо-геодезических изысканий ООО «КомпанияЛиГИЗ» Тетерин А.Г. руководствовался 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 топографо-геодезических изысканий Тетериным А.Г.

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

Виды работ по внутреннему контролю качества:

1. визуальное сличение топографического плана с местностью
2. контрольная съемка ситуации и рельефа с точки плановой съемочной сети

Результаты контроля будут оформлены в виде акта и внесены в технический отчет.

6. Используемые нормативные документы

Перечень нормативно-справочных документов и технической литературы
1 «Градостроительный кодекс Российской Федерации», № 190-ФЗ.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т	Лист
							27
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

3 СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

4 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 ГКИНП-02-033-82.

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

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

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

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

9 Правила техники безопасности на топографо-геодезических работах. (утверждено Коллегией ГУГК СССР 09.02.1989 № 2/21).

10 СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II.

11 ГОСТ Р 2.105-95 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам (с Изменением N 1, с Поправками).

7. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления

По результатам выполненных работ составляется технический отчет по инженерным изысканиям, соответствующий требованиям нормативных документов (СП 47.13330, п.4.18), с установленным перечнем приложений, в том числе в электронном виде (в 3-х экземплярах сдать Заказчику, в 1-ом экземпляре передать в Управление архитектуры и строительства по Липецкой области.). Отчетные материалы предоставляются как в электронном виде, так и на бумажном носителе.

12.1 Требования к электронной версии материалов инженерных изысканий.

Электронная версия технического отчета должна соответствовать бумажному варианту.

Для электронной версии инженерно-топографического будет предусмотрено приложение библиотек шрифтов, символов, типов линий и иных элементов применяемой графической среды, необходимых для визуализации содержания без потери информации. Применяемый пакет установить GUGK_2005, для масштабов планов 1:500, 1:2000.

Электронная копия передается на дисках CD-R. Диск должен быть защищен от записи, иметь этикетку с указанием изготовителя, даты изготовления, названия комплекта. Выпускаемые материалы условно можно разделить на 3 типа:

- текстовые и табличные материалы – выпускаются в формате Microsoft Word 2016 или Microsoft Excel 2016, предназначены для печати на листах формата А4, либо А3 (для таблиц с широкими шапками);
- сканированные материалы – приложения, копии технических заданий и т.п., как правило, подобные материалы предназначены для печати на листах формата А4;
- проектно-изыскательские чертежи, выполненные в формате Autodesk AutoCAD 2019, предназначены для печати на различных форматах бумаги.

Каждый тип выпускаемого материала соответствует определенным требованиям, нормативам и ГОСТам, регламентирующим выпуск продукции данного типа.

Срок исполнения: По договору.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										05-191 /21-ИГДИ.Т
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				28	

Наименование	Сведения
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):	
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)
в отношении объектов использования атомной энергии	
19.05.2017	14.08.2020
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):	
а) первый	х до 25000000 руб.
б) второй	- до 50000000 руб.
в) третий	- до 300000000 руб.
г) четвертый	- 300000000 руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):	
а) первый	х до 25000000 руб.
б) второй	- до 50000000 руб.
в) третий	- до 300000000 руб.
г) четвертый	- 300000000 руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Генеральный директор
АС «Объединение изыскателей
«Альянс»

(должность
уполномоченного лица)

М.П. _____



(подпись)

Воробьев С.О.
(инициалы, фамилия)

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

05-191 /21-ИГДИ.Т

Лист

30

Приложение Г Копия заявления для регистрации на выполнение инженерных изысканий

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

Заявление

ООО «Компания Липецкгеоизыскания»

(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):

«Жилая застройка в районе Желтые пески, г. Липецка».

Заказчик: ООО «СТРОЙРЕСУРС»

(полное наименование заказчика)

Исполнитель: ООО «Компания Липецкгеоизыскания»

(полное наименование исполнителя)

Договор, на основании которого будут выполняться инженерные изыскания:

№05-191/21 от 27.10.2021 г.

(реквизиты контракта, договора)

Номер свидетельства о допуске: Выписка из СРО выдана Ассоциация

«Объединение Изыскателей «Альянс» № 7 от 01.12.2021 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	20(двадцать) рабочих дней	9 га	87 000

Приложения:

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

Генеральный директор
ООО «Компания Липецкгеоизыскания»
М.П.



И.К. Дорофеева

Зарегистрировано № _____ от « _____ » _____

20 _____ года

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист 31
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

05-191 /21-ИГДИ.Т

Приложение Д Выписка из каталогов геодезических пунктов

Выписка из каталогов координат и высот
геодезических пунктов ООО "Компании Липецкгеоизыскания"

Система координат - местная г. Липецк, Система высот - Балтийская 1977

№ п/п	Название(номер пункта)	Класс	Координаты:абцисса(X),м. ордината(Y),м.	Высота над уровнем моря,м .
1	п.тр.Желтые пески	4		
2	пир.Филатовка	4		
3	пир.Сселки	2		
4	пир.Горицы	4		

Выписку составил начальник отдела ИГДИ
ООО "Компании Липецкгеоизыскания"

Тетерин А.Г

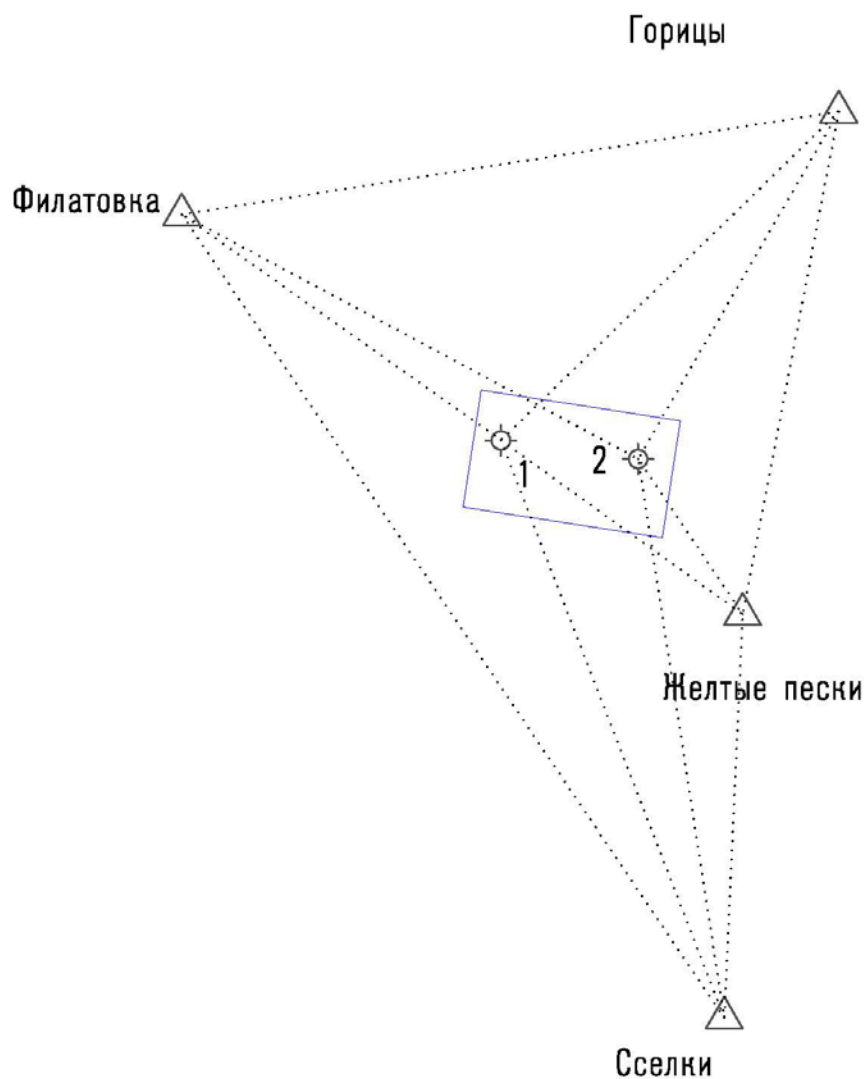
Генеральный директор
ООО "Компании Липецкгеоизыскания"



Дорофеева И.К

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							05-191 /21-ИГДИ.Т	Лист
										32
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение Е Построение спутниковой сети сгущения



- Условные обозначения:
- исходный пункт ГТС;
 - пункт долговременного закрепления ГРО;
 - вектор GPS;
 - участок топоработ.

Составил: инженер-геодезист

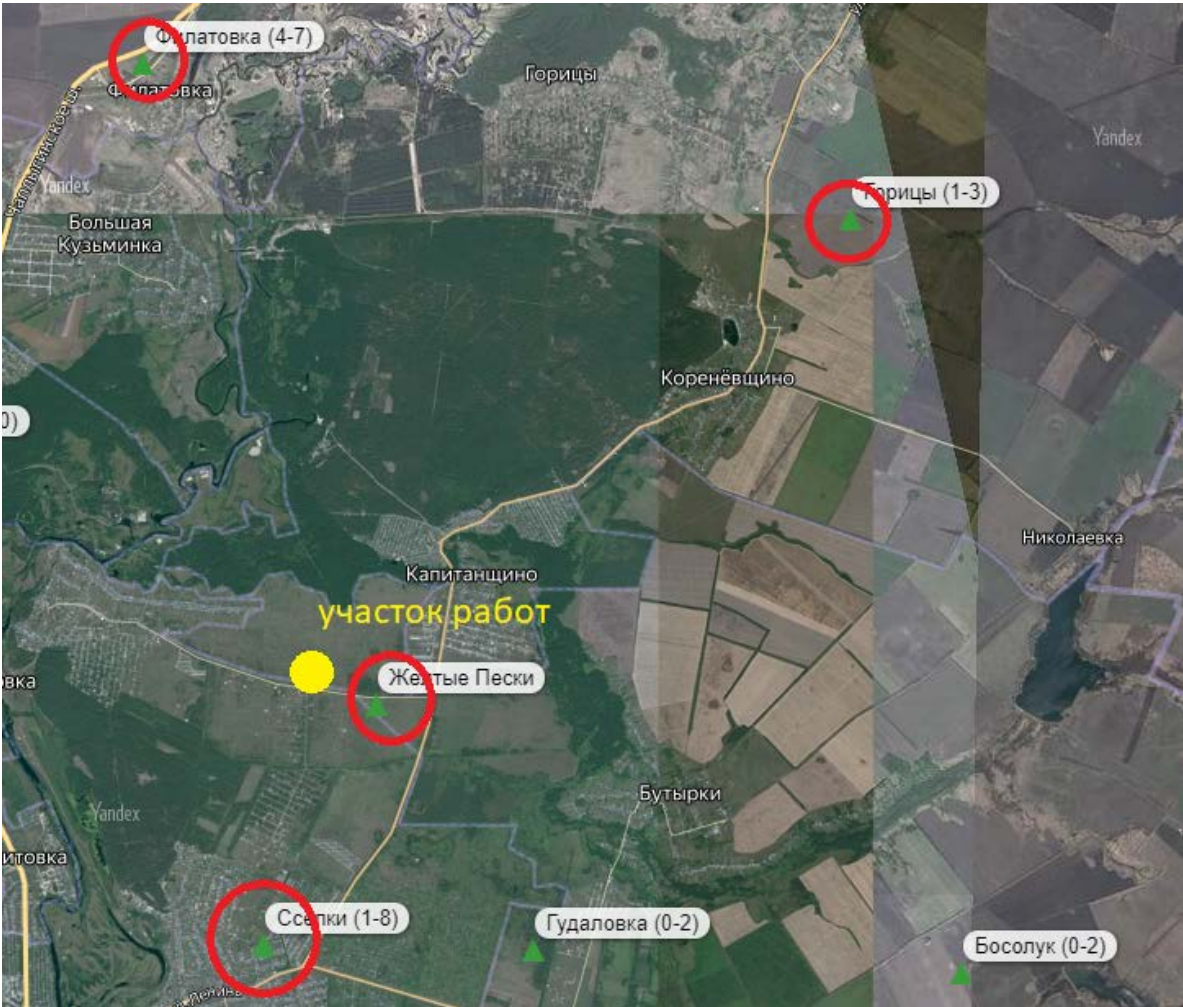
Скакалин Г.В.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

05-191 /21-ИГДИ.Т

Приложение Ж Картограмма топографо-геодезической изученности



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

Составил: инженер-геодезист

Скакалин Г.В.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

05-191 /21-ИГДИ.Т

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Проверил:  А.Г.Тетерин						Лист
			05-191 /21-ИГДИ.Т 35						
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Приложение К Материалы уравнивания и характеристики точности ПВО

Ограничения опорных точек

Название пункта	Fx мах	Fy мах	F абс.	Fh мах
Филатовка	Фиксированное	Фиксирован-	Фиксирован-	Фиксирован-
Желтые пески	Фиксированное	Фиксирован-	Фиксирован-	Фиксирован-
Сселки	Фиксированное	Фиксирован-	Фиксирован-	Фиксирован-
Горицы	Фиксированное	Фиксирован-	Фиксирован-	Фиксирован-
1	-0,018	0,011	0,021	0,005
2	0,005	0,003	0,006	0,009

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									36	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т	

Приложение Л Каталог координат пунктов закрепления и кроки

Система координат – местная г. Липецк;

Система высот – местная г. Липецк

№№ ПП	Номер или название пункта, класс сети	Х в м	У в м	Н в м
1	1	10165.40	9053.67	111.61
2	2	10113.16	9274.73	113 .05

Взам. инв. №		Подл. и дата		Инв. № подл.			Лист
						05-191 /21-ИГДИ.Т	37
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение М Акт сдачи геодезических знаков на наблюдение за сохранностью

Форма УТ-15

АКТ № 1 О СДАЧЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ЗНАКОВ НА НАБЛЮДЕНИЕ ЗА СОХРАННОСТЬЮ

Я, нижеподписавшийся, Скакалин Г.В. инженер-геодезист представитель ООО «Компания Липецкгеоизыскания» г. Липецк, ул. Н.Г. Славянова, д 2, пом. 1, оф. 1

(имя, отчество, фамилия сдатчика, должность, название учреждения, адрес)

сдал на наблюдение за сохранностью, и я, нижеподписавшийся, представитель ООО «СТРОЙРЕСУРС»

(имя, отчество, фамилия принявшего, должность, учреждение)

принял на наблюдение за сохранностью геодезические знаки, расположенные на земельном участке размещенном на территории: Липецкая область, г Липецк, район Желтые пески, кадастровый номер участка 48:02:0990101:1419 – 1431, 48:02:0990101:1443 1,2 (грунтовый репер)

(указать местоположение знака, вид знака, его название)

Акт составлен 15 ноября 2021 г. в количестве трех экземпляров, из которых один хранится в ООО «Компания Липецкгеоизыскания»

(учреждение, адрес)

другой вручен представитель ООО «СТРОЙРЕСУРС»

(имя, отчество и фамилия производителя работ)



Сдал: _____
(подпись)

Принял: _____
(подпись)

М.П.

Примечание. Для сохранности установленных реперов следует установить на них ограждения

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т	38

Форма УТ-15
(Оборотная сторона акта)

**СПИСОК
ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ЗНАКОВ, ПРИНЯТЫХ ПО АКТУ № 1**

№ п.п.	Наименование (номер) знака	Тип центра	Местоположение (адрес)
1	1	г. р.	Липецкая область, г Липецк, район Желтые пески, кадастровый номер участка 48:02:0990101:1419 – 1431, 48:02:0990101:1443
2	2	г. р.	Липецкая область, г Липецк, район Желтые пески, кадастровый номер участка 48:02:0990101:1419 – 1431, 48:02:0990101:1443

Сдал:  Скакалин
(подпись, фамилия)

Принял: _____
(подпись, фамилия)

[illegible]

Приложение Н Данные метрологии

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИСКАТЕЛЬ-2»

Аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № RA.RU.311939
 выдан Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-АКЗ/09-02-2021/ **37288421**
 Действительно до 08 февраля 2022 г.

Средство измерений Нивелир с компенсатором EFT DSZ 33
 наименование, тип, модификация средства измерений

52653-13
 регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений
 присвоенный при утверждении

заводской (серийный) номер 020263
 в составе

номер знака предыдущей поверки

поверено в в полном объеме
 наименование единиц величин, диапазон измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с МП АПМ 30-12
 наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.АКЗ.0131.2019 3.2.АКЗ.0136.2019 3.2.АКЗ.0123.2019
 3.2.АКЗ.0111.2019 3.2.АКЗ.0138.2019 3.2.АКЗ.0145.2019
 регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер, разряд, класс или
 погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +22°C,
 перечень влияющих факторов

атмосферное давление 741 мм рт.ст., относительная влажность 56%
 нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов периодической (первичной) поверки признано
 ненужное зачеркнуть

пригодным к применению.

Знак поверки: **2 М 1** / **АКЗ** / **37288421**
 регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

Главный метролог / Жукова Марина Александровна /
 должность руководителя подразделения / фамилия, имя и отчество (при наличии)

Поверитель / Жукова Марина Александровна /
 должность / фамилия, имя и отчество (при наличии)

Дата поверки 09 февраля 2021 г. серия С-АКЗ-Р №0001362
 И2 № Е33919

**КОПИЯ
ВЕРНА**



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	И2 № Е33919	Лист
						05-191 /21-ИГДИ.Т	40

Генеральный директор
Дорофеева И. К.



**КОПИЯ
ВЕРНА**



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ C-ГСХ/09-02-2021/36364290

Действительно до

08 февраля 2022 г.

Средство измерений GPS-приемник спутниковый геодезический
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
Trimble 5700, рег. номер 21607-06

в федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер 0220400844

в составе _____

номер знака предыдущей поверки _____

поверено в полном объеме

наименование единиц измерения, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с МИ 2408-97

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017, 3.2.ГСХ.0011.2019

регистрационный номер и (или) наименование, тип

серийный номер, разряд, класс или погрешность эталонов, примененных при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура -16 °C,

перечень влияющих факторов

относительная влажность 71 %, атм. давление 752 мм рт. ст.

информация, в документе на подготовку поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

пригодным к применению научное заключение

<https://fips.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-36364290>

постоянный адрес сайта, где опубликованы результаты поверки

Знак поверки:

Директор _____

подпись

Уткин Сергей Юрьевич

Фамилия, имя и отчество

Петров Михаил Александрович

Фамилия, имя и отчество

Дата поверки 09 февраля 2021 г.

№2102230

Генеральный директор
Дорофеева И. К.



**КОПИЯ
ВЕРНА**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									43
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

05-191 /21-ИГДИ.Т


НАВГЕОТЕХ
 ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
 Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
 РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
 № C-ГСХ/09-02-2021/36364283

Действительно до
 08 февраля 2022 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
квалификационный код, идентификация средства измерения, регистрационный номер
EFT M3 GNSS, рег. номер 66126-16

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
 заводской (серийный) номер 13410316

в составе _____
 номер знака предыдущей поверки _____
 поверена в полном объеме
измеряемые единицы, величины, диапазоны измерения, на которых поверено средство измерения
 в соответствии с ГОСТ Р 8.793-2012
наименование или обозначение документа, по которому выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и тип, наименование, тип

при следующих значениях влияющих факторов: температура -16 °С,
перечень влияющих факторов
относительная влажность 71 %, атм. давление 752 мм рт. ст.
нормированных в документе на методику поверки с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
методическое заключение
 пригодным к применению
<https://tsi.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-36364283>
постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФГИЗ

Знак поверки: 

Директор _____
должность, рукоподпись, печать или другое удостоверение
 Поверитель _____
подпись

Дата поверки 09 февраля 2021 г.
 №2102234

Уткин Сергей Юрьевич
фамилия, имя и отчество
 Петров Михаил Александрович
фамилия, имя и отчество

КОПИЯ
 ВЕРНА


 Генеральный директор
 Диродеева И. К.



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
									44
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т			


**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ ДИАГНОСТИКА»**
 Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
 РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ С-ГСХ/09-02-2021/36364286

Действительно до
08 февраля 2022 г.

Средство измерений GPS-приемник спутниковый геодезический
наименование, тип, характеристика средства измерения, регистрационный номер
Trimble 5700, рег. номер 21607-06

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, официальный при утверждении типа
0220384753

заводской (серийный) номер _____

в составе _____

номер знака предыдущей поверки _____

поверено в полном объеме
наименование единиц измерения, диапазоны измерений, на которые поверено средство измерений

в соответствии с МИ 2408-97
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017, 3.2.ГСХ.0011.2019
(полный, градуированный номер и (или) наименование, тип)

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке _____

при следующих значениях влияющих факторов: температура -16 °С,
погрешности, влияющие на факторы
относительная влажность 71 %, атм. давление 752 мм рт. ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов периодической (периодической) поверки признано
неиспользуемое зачеркнуть
пригодным к применению
<https://tais.gost.ru/fundametrolab/cm/results/1-36364286>
полный адрес сайта сведений о результатах поверки в ФГИС

Знак поверки: 

Директор _____ подпись Уткин Сергей Юрьевич фамилия, имя и отчество

Поверитель _____ подпись Петров Михаил Александрович фамилия, имя и отчество

Дата поверки 09 февраля 2021 г. №2102232

 Генеральный директор
Дорофеева И. К.



**КОПИЯ
ВЕРНА**

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

05-191 /21-ИГДИ.Т

Лист

45

**Приложение О Сведения о программном обеспечении
(рекомендуемое)**

CSoft
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
В О Р О Н Е Ж

СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат удостоверяет, что

ООО «Липецкгеоизыскания»

г. Липецк

приобрело лицензионное программное
обеспечение **AutoCAD Civil 3D 2009**
у Авторизованного партнера Autodesk
компании **CSoft Воронеж**.

Серийный номер: 1100010101

Сертификат выдан 29 февраля 2009 года.

Генеральный директор
ЗАО «СиСофт Воронеж»

А. А. Марьянов



Autodesk

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 47
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т			

Прямая печать чертежей и ведомостей, созданных в программе.

Данные:

- Данные, подготовленные в системах на платформе CREDO III.
- Файлы GDS, сформированные при обработке топографических съемок в системе CREDO_DAT(КРЕДО ДАТ) 3.1, 4.0.
- Данные в форматах CREDO_TER (КРЕДО ТЕР) 2002, CREDO_PRO, CREDO_MIX (КРЕДО МИКС) 2002, CREDO_GEO (КРЕДО ГЕО) 2002.
- Текстовые файлы с информацией по точкам типа CXYZ.
- Файлы формата DXF версий AutoCAD 14, 2000, 2004.
- Черно-белые и цветные растровые файлы карт, планов, аэрофотоснимков, формата BMP, TIFF, GIF, PCX, а также файлы формата TMD, подготовленные в программе CREDO (КРЕДО) ТРАНСФОРМ 3.1.

Результаты:

- Чертежи топографических планов в виде листов чертежа или планшетов, продольных и поперечных профилей.
- Файлы формата DXF, полученные экспортом данных из чертежной модели.
- Файлы форматы CXYZ, экспортированные из точек модели.
- Файлы формата OBX для обмена Наборами проектов плана, 3D-вида, чертежной модели и проектами, входящими в их состав, между базами данных, используемыми системами CREDO III, с сохранением свойств и структуры набора.
- Файлы формата MPRX группы проектов одного типа для обмена данными между базами, используемыми системами CREDO III.
- Файлы формата PRX проектов модели план и чертежной модели для обмена данными между базами, используемыми системами CREDO III.
- Проекты и наборы проектов для использования в системах на платформе CREDO III.
- Ведомости углов поворота, тематических объектов, семантических свойств и т.д. в виде файлов формата HTML и RTF
- Файлы форматов BMP, JREG, TIFF, PNG полученные экспортом данных в растр.

Вспомогательные подсистемы:

- Редактор шаблонов, редактор линий и штриховок, редактор символов, редактор классификатора, редактор геологического классификатора, редактор ведомостей.
- Менеджер Проектов и Наборов Проектов.
- Менеджер баз данных.
- Корпоративный менеджер баз данных

Система защиты Echelon (Эшелон)-II

Системно-технические требования

- Процессор: Intel Pentium 4 1,6 ГГц или совместимый (рекомендуется Intel Core 2 Duo 2,4 ГГц).
- ОЗУ: не менее 512 МБ (рекомендуется 2 ГБ).
- Накопитель CD-ROM: для установки программы.
- USB-порт: для установки ключа защиты.
- Операционная система: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3 или выше,
Microsoft Windows XP Professional x64-bit Edition Service Pack 2 или выше,
Microsoft Windows Vista Service Pack 1 или выше,
Microsoft Windows Vista x64-bit Edition Service Pack 1 или выше,
Microsoft Windows 7
Microsoft Windows 7 x64 Edition
Microsoft Windows 2000 Server/Professional Service Pack 4 или выше,
Microsoft Windows Server 2003 Service Pack 2 или выше,
Microsoft Windows Server 2003 x64-bit Edition Service Pack 2 или выше,
Microsoft Windows Server 2008 Service Pack 1 или выше,
Microsoft Windows Server 2008 x64-bit Edition Service Pack 1 или выше.

Технические характеристики

Основные функции:

- Защита программного обеспечения от несанкционированного использования. Контроль количества используемых лицензий программных продуктов. Обеспечение функционирования защищенных приложений как на отдельном компьютере, так и в компьютерной сети организации.



/ Насонов А.А. /



/ Кущенко В.В. /

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									49
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05-191 /21-ИГДИ.Т			

АКТ № 612 от 4 октября 2012 г.
приёма-передачи неисключительного имущественного права

(Дог. №491/12 от 19 сентября 2012 г.)

Лицензиар: ООО "КОМПАНИЯ "КРЕДО-ДИАЛОГ", ИНН:7724814670 Адрес:115477, Москва г,
 Пролетарский пр-кт, дом № 41
 Лицензиат: ООО "Липецкгеоизыскания", ИНН:4825038683 Адрес:398002, РФ, г. Липецк, ул. Крылова, 63-а, пом. 1

№	Право на использование программ для ЭВМ CREDO(неисключительные лицензии):	Кол-во рабочих мест	Цена лицензии, рублей	Сумма вознаграждения, рублей
1	CREDO_DAT (КРЕДО ДАТ) 3.1-4.1 СТАНДАРТ	5	3 000,00	15 000,00
2	Система защиты Echelon (Эшелон) - II	1	3 000,00	3 000,00

Итого: 18 000,00

Без налога (НДС): -

Всего (сумма вознаграждения) : 18 000,00

Право использования передаётся на 4 дисках и на 1 ключах USB.



Лицензиар

Насонов А.А.



Лицензиат

Куценко В.В.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

05-191 /21-ИГДИ.Т

Лист

50

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

05-191 /21-ИГДИ.Т



Software License Certificate

Certificate Number	6419858	Issue Date	Mar 2, 2009
End User ID	21207705	End User Name	IPETSKGEOIZISKANIYA OOO
Adobe Order Number	132592677	End User PO	
Deploy-to ID	21207705	Deploy-to Name	IPETSKGEOIZISKANIYA OOO
Licensing Program	1LP	Deploy-to Address	KRYLOVA ST 53A, L#PETSIPETSKAYA OBL 390001 RUJ
		Order Total Points	700

SKU Description	Points	Quantity	WIN Serial Number	MAC Serial Number	Other Serial Number
Photoshop CS4 11.0 WIN AOO License RU DISCOUNT A (P50C3387)	700	1	1045-1022	1045-1001	

Акт приема - передачи № РДГ00007908 от 19 января 2012 г.

ООО "Рэдком", далее именуемый **Правообладатель**

ООО "Рэдком", ИНН 4825031945, 398002, Липецкая обл., Липецк г., Космонавтов ул. дом № 3а, тел.: +7 (4742) 22-05-55

ООО "Липецкгеоизыскания", далее именуемый **Приобретатель**

ООО "Липецкгеоизыскания", ИНН 4825038683, 398024, Россия, Липецк г., Крылова ул. дом № 63А, тел.: +7 (4742) 46-58-31

составили и подписали настоящий Акт приема-передачи о том, что "Правообладатель" передал, а "Приобретатель" принял неисключительные права на программный продукт следующего наименования:

№	Товар	Кол-во	Ед.	Цена	Сумма
1	Неискл. права (ОЕМ) на ОС для ПК, Win Pro7(NALTYGCOMe7)SP1 32-bit Rus. CIS and Georgia 1pk DSP DVD	1 шт		4 299,00	4 299,00

Итого: 4 299,00

Без НДС

Общая стоимость передачи неисключительных прав на программный продукт составляет: Четыре тысячи двести девяносто девять рублей 00 копеек, без налога НДС

Передал



Принял



ФИО

г. Липецк

ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № РДГ00007908 от 19 января 2012 г.

ООО "Липецкгеоизыскания", в дальнейшем именуемое «ЛИЦЕНЗИАТ», в лице Директора Куценко Валентина Витальевича, действующего на основании _____, с одной стороны, и ООО "Рэдком", в дальнейшем именуемое «ЛИЦЕНЗИАР», в лице Директора Черноусова Михаила Дмитриевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

ЛИЦЕНЗИАР, имея соответствующие полномочия от правообладателей, обязуется передать ЛИЦЕНЗИАТУ право на использование (простую неисключительную лицензию) приобретаемых им по настоящему Договору программ для ЭВМ и баз данных (далее - ПРОДУКТЫ).

Право на использование ПРОДУКТОВ подразумевает под собой неисключительное право на воспроизведение в целях их инсталляции и запуска, а также право на совершение в отношении них иных действий в соответствии с условиями «Пользовательского лицензионного соглашения», входящего в состав поставки каждого ПРОДУКТА.

Наименование ПРОДУКТОВ, право на использование которых передаются ЛИЦЕНЗИАРОМ ЛИЦЕНЗИАТУ, а также иные условия указываются в Акте передачи прав, подписываемом обеими Сторонами.

2. ЦЕНА ДОГОВОРА

Цена ПРОДУКТА для ЛИЦЕНЗИАТА составляет 4 299 (четыре тысячи двести девяносто девять) рублей 00 копеек. При этом под "ценой" ПРОДУКТА в настоящем Договоре подразумевается вознаграждение, которое полагается ЛИЦЕНЗИАРУ за переданные права и которое фиксируется в двусторонних Актах передачи прав.

Цена ПРОДУКТА НДС не облагается на основании пп.26.п.2 ст. 149 НК РФ.

3. ПРАВА И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ЛИЦЕНЗИАТА

ЛИЦЕНЗИАТ обязуется своевременно оплачивать и принимать ПРОДУКТ. При этом датой исполнения обязательства ЛИЦЕНЗИАТА по оплате считается дата зачисления денежных средств на расчетный счет ЛИЦЕНЗИАРА или внесение соответствующей суммы в кассу.

ЛИЦЕНЗИАТ обязуется строго придерживаться и не нарушать правил лицензионного использования ПРОДУКТОВ.

ЛИЦЕНЗИАТ обязуется не осуществлять действий по обходу технических средств защиты, встроенных в ПРОДУКТ.

4. ПРАВА И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ЛИЦЕНЗИАРА

ЛИЦЕНЗИАР обязуется отпустить ЛИЦЕНЗИАТУ оплаченный ПРОДУКТ в требуемом количестве в соответствии с условиями, предусмотренными Сторонами в Акте (-ах) передачи прав.

ЛИЦЕНЗИАР обязуется осуществить поставку ПРОДУКТА в течение двух недель со дня поступления денежных средств на расчетный счет ЛИЦЕНЗИАРА.

5. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

Договор вступает в силу с даты его подписания и действует до момента исполнения Сторонами, взятых на себя обязательств.

Объем и срок действия прав на использование в отношении конкретного ПРОДУКТА, переданных ЛИЦЕНЗИАТУ в период действия настоящего лицензионного договора, определяется «Пользовательским лицензионным соглашением», входящим в состав поставок ПРОДУКТА.

6. РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

Лицензиар ООО "Рэдком"

Юридический адрес 398002, Липецкая обл., Липецк г., Космонавтов ул. дом № 3а

Фактический адрес 398002, Липецкая обл., Липецк г., Космонавтов ул. дом № 3а

ИНН/КПП ИНН 4825031945, КПП 482601001

Тел./факс тел.: +7 (4742) 22-05-55

Р/с 40702810135000104215

К/с 30101810800000000804

БИК 044206704

Директор



Черноусов Михаил Дмитриевич

Лицензиат

Юридический адрес

Фактический адрес

ИНН/КПП

Тел./факс

Р/с

К/с

БИК

ООО "Липецкгеоизыскания"

398024, Россия, Липецк г., Крылова ул. дом № 63, корпус а

398024, Россия, Липецк г., Крылова ул. дом № 63А

ИНН 4825038683, КПП 482401001

тел.: +7 (4742) 46-58-31

р/с 40702810135000104215

к/с 30101810800000000804

БИК 044206604

Директор



Куценко Валентин Витальевич

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

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

05-191 /21-ИГДИ.Т

Лист

52

Приложение II Акт полевого и камерального контроля и приёмки работ (обязательное)

Акт полевого контроля и приемки работ

ноябрь 2021 г.

г. Липецк

Составлен начальником отдела топографо-геодезических изысканий ООО «Компания Липецкгеоизыскания» Тетериным А.Г. в присутствии инженера– геодезиста Скакалина Г.В. на приемку топографо-геодезических работ на объекте: «Жилая застройка в районе Желтые пески, г. Липецка.»

Произведено визуальное сличение топографического плана с местностью. Различий не выявлено.

С точек плановой съемочной сети 2 и 1 была выполнена контрольная съемка ситуации и рельефа. Средняя погрешность: в плане не превышает 0,4 мм в масштабе плана съемки, рельефа не превышает 1/3 принятой высоты сечения. Результаты приведены в таблице.

Расхождение в мм.	Плановые		Высотные	
	Число пикетов	%	Число пикетов	%
0-5	39	50	40	52
5-10	19	25	20	26
10-15	15	20	17	22
15-20	4	5	0	0
20-50	0	0	0	0
Итого:	77	100	77	100

Выводы:

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, СП 47.13330.2016.

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

5. Указания inspecting лиц выполняются. Правила по ТБ соблюдаются.

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

Начальник отдела

Тетерин А.Г.

Инженер-геодезист

Скакалин Г.В.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

05-191 /21-ИГДИ.Т

Лист

53

Акт проверки и приёмки камеральных работ

«20» ноября 2021 г.
г. Липецк

ООО «Компания Липецкгеоизыскания»

Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических изысканий по объекту: Жилая застройка в районе Желтые пески, г. Липецка», выполнена на основании договора 05-191/21 от 27.30.2021г., выданного ООО «СТРОЙРЕСУРС» в октябре 2021 г.

В результате работ изготовлен топографический план участка М 1:500.

Объёмы выполненных работ представлены в таблице.

Масштаб	Количество листов	Площадь
1:500	1	7.0 га
Всего:	1	7.0 га

План топографической съёмки выполнен согласно СП 47. 13330. 2016 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, Своду правил 11-104-97, части I,II «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000 – 1:500» и может использоваться для дальнейшего проектирования.

Выполнил-сдал:

Скакалин Г.В.

Проверил-принял:

Тетерин А.Г.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							05-191 /21-ИГДИ.Т	Лист
										54
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица регистрации изменений

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							05-191 /21-ИГДИ.Т	Лист
										55
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Дети не имеют возможности заниматься спортом и другими видами досуга, так как их родители работают на производстве. Дети не имеют возможности заниматься спортом и другими видами досуга, так как их родители работают на производстве.

Филиал ПАО «Квадра» -
«Липецкая генерация»
СОГЛАСОВАНО
2021 г.
Подпись: _____

СОГЛАСОВАНО!
 Лицейско-технический цех
 Лицейского района Лицейского ГЦЭТ
 Лицейский филиал
 ПАУ "Светлояр" *И.И.И.*
 « 19 » 11 20 21 г.
 Приобретен 5-летний раб-
 бильный инструмент 464555

Примечание:
Система координат - МСК-48;
Система высот - Балтийская;
_____ - кадастровая граница земельного участка

участка
Г-XXIII-9,13.14
Д-XXIII-2

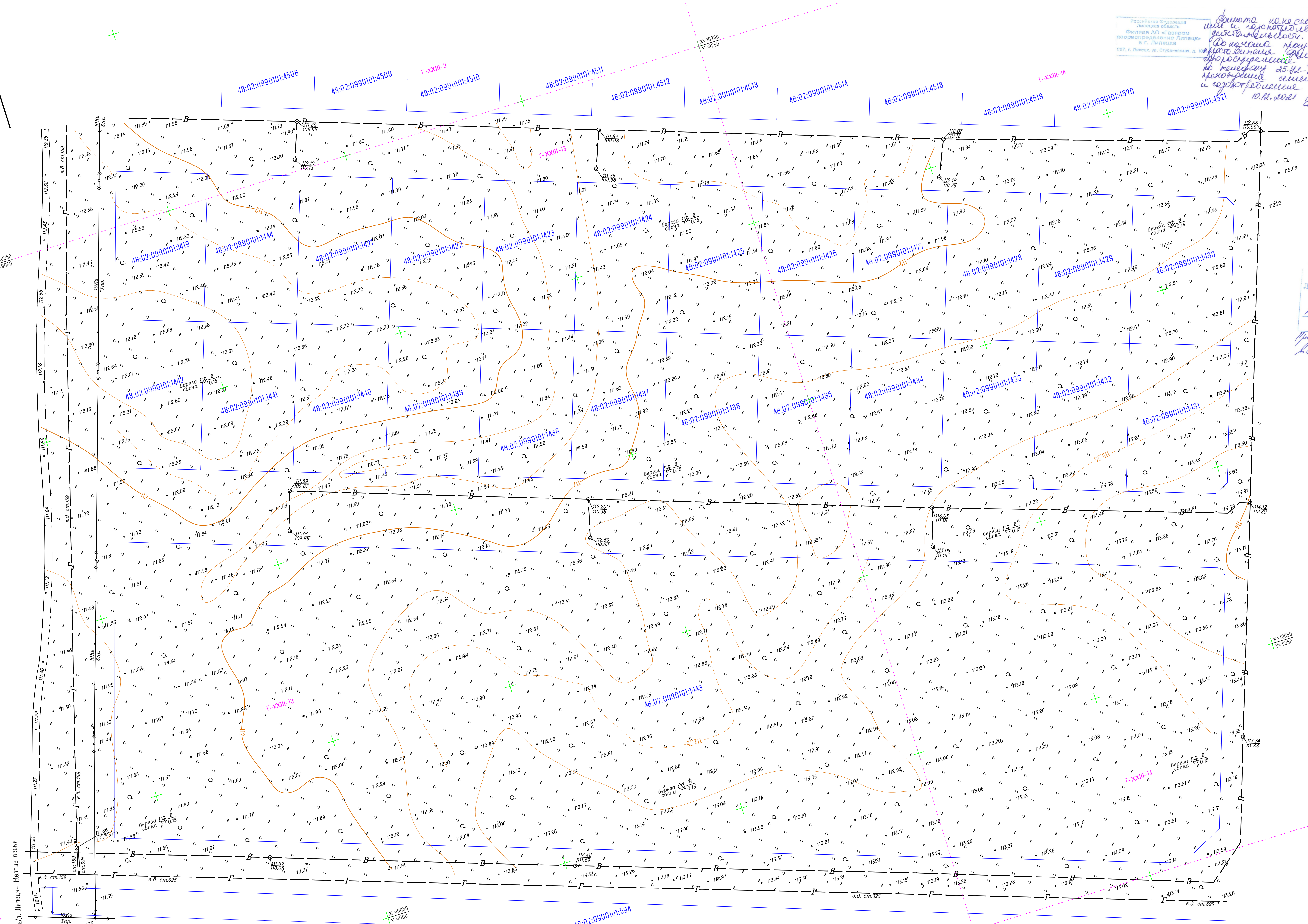
05-191/21-ИГ ДИ-Г

РФ, Липецкая область, Липецкий район, г. Липецк, с. Жёлтые пески

«Жилая застройка»	Стандия	Лист	Листов
	П	1	1

Топографический план М 1:500	000 "Компания Липецкгеоизыскания" г. Липецк
------------------------------	---

Формат А1



					05-191-21/ИД-Г				
					РФ, Липецкая область, Липецкий район, г/Липецк. с.Жёлтые пески				
					«Жилая застройка»		Статья	Лист	Листов
							П	1	1
					Топографический план М 1500		000 "Компания Липецкгеолизсыконя" г. Липецк		



Акционерное общество
«Липецкая городская
энергетическая компания»

398001, г. Липецк, пл. Петра Великого, 4а

Тел.: 8(4742) 23-62-04, факс: 8(4742) 23-61-83

<http://www.lgek.ru>; e-mail: lgek@lgek.ru

26.11.2021 № 3518-03

на № 21-414 от 18.11.2021

[О согласовании]

[Генеральному директору]

ООО «Компания ЛИГИЗ»

И.К. Дорофеевой

398070, г. Липецк,

ул. Н.Г. Славянова, д. 2, пом. 1, оф. 1

АО «Липецкая городская энергетическая компания» сообщает, что на предоставленной топографической съемке объекта: «Жилая застройка в районе Желтые Пески, г. Липецка (Вынос сетей водопровода)» отсутствуют сети, находящиеся в эксплуатационном ведении АО «ЛГЭК».

Главный инженер

Д.В. Будюкин