



**Общество с ограниченной ответственностью
«Метрополия»**

ИНН 5836643500, ОГРН 1105836004790

Юр. адрес: 440000, Пензенская обл, г. Пенза, ул.Славы, д.10, оф.305А

Почт. адрес: 440018 Пензенская обл, г. Пенза, ул.Бекешская, д.39, оф. 225

Конт. тел.: +7(8412) 53-08-08

e-mail: metropolia58@yandex.ru

Instagram: metropolia58

Свидетельство № СРО-И-036-18122012 от 18.02.2021

**Заказчик – Управление градостроительства и архитектуры
города Пензы**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
по результатам инженерно - геодезических изысканий для подготовки
проектной документации
по объекту: «Проект планировки и проект межевания территории
линейного объекта «Автомобильная дорога, соединяющая пр. Победы и пр.
Строителей в районе торгового центра «Коллаж»

03-21-ИГДИ
Том 1

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

Пенза 2021 г.



**Общество с ограниченной ответственностью
«Метрополия»**

ИНН 5836643500, ОГРН 1105836004790

Юр. адрес: 440000, Пензенская обл, г. Пенза, ул.Славы, д.10, оф.305А

Почт. адрес: 440018 Пензенская обл, г. Пенза, ул.Бекешская, д.39, оф. 225

Конт. тел.: +7(8412) 53-08-08

e-mail: metropolia58@yandex.ru

Instagram: metropolia58

Свидетельство № СРО-И-036-18122012 от 18.02.2021

**Заказчик – Управление градостроительства и архитектуры
города Пензы**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**по результатам инженерно - геодезических изысканий для подготовки
проектной документации**

**по объекту: «Проект планировки и проект межевания территории линейного
объекта «Автомобильная дорога, соединяющая пр. Победы и пр. Строителей
в районе торгового центра «Коллаж»**

**03-21-ИГДИ
Том 1**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Генеральный директор

Зам. генерального директора



А.А. Мальцев

В.В. Горлов

Пенза 2021 г

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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
03-21-ИГДИ-С	Содержание	с. 2
03-21-ИГДИ-СД	Состав отчетной технической документации	с. 3
03-21-ИГДИ-Т	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Текстовая часть	с. 5
03-21-ИГДИ-Г	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Графическая часть	с. 39
03-21-ИГДИ-Г.1	Ситуационная схема и схема границ изысканий	с. 40
03-21-ИГДИ-Г.2	Картограмма топографо-геодезической изученности, совмещенная с картограммой выполненных работ	с. 41
03-21-ИГДИ-Г.3	Геодезическая съёмка местности 1:500	с. 43
03-21-ИГДИ-Г.4	Материалы согласования подземных коммуникаций	с. 44



Согласовано

Инов. № подл.

Подп. И дата

Инов. № подл.

03-21-ИГДИ-С

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата
Разраб.		Власевнина			
ГИП		Горлов			
Н. контр		Горлов			

Содержание

Стадия	Лист	Листов
И	1	
ООО «Метрополия»		

Состав отчётной технической документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	03-21-ИГДИ	Технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №							Лист	
									3	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	03-21-ИГДИ-СД				

Содержание текстовой части

Обозначение	Наименование	Примечание
03-21-ИГДИ-Т	1. Общие сведения	с. 5
	2. Краткая физико-географическая характеристика района работ	с.10
	3. Топографо-геодезическая изученность района работ	с. 12
	4. Сведения о методике и технологии выполненных работ	с. 13
	5. Технический контроль и приемка работ	с. 17
	Заключение	с. 18
	Текстовые приложения	
	Приложение А (обязательное) Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий	с. 20
	Приложение Б (обязательное) Техническое предписание (программа)	с. 25
	Приложение В (обязательное) Выписка из реестра СРО	с. 33
	Приложение Г (обязательное) Копии свидетельств о поверках инструмента	с. 35
	Приложение Д (обязательное) Акт контроля и приемка работ	с. 38

Инв. № подл.						Взл. инв. №			
								Подп. и дата	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	03-21-ИГДИ-Т		Лист	
								4	

Взлп. и-ф. №	Подп. и дата	И-ф. № подл.	<p>Участок съёмки: г. Пенза, автомобильная дорога, соединяющая пр. Победы и пр. Строителей в районе торгового центра «Коллаж».</p> <p>Объёмы и виды работ приведены в таблице 1.</p>						Лист
			03-21-ИГДИ-Т						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Таблица 1

№ п/п	ВИДЫ РАБОТ	Ед. изм.	Планируемый объем работ	Объёмы выполненных работ
1	Отыскивание пунктов полигонометрии, и технический их осмотр	пункт	5	5
2	Создание планово-высотного обоснования	точка	5	5
3	Топографическая съёмка масштаба 1:500, категория сложности I (застроенная территория)	Га	2.46	2.46
4	Обследование подземных коммуникаций	Колодец	-	-
5	Создание инженерно- топографических планов М 1:500	лист	1	1
6	Составление отчёта	Экз.	3 на бумажном носителе 1 на электронном носителе	3 на бумажном носителе 1 на электронном носителе

Местонахождение объекта: г.Пенза, Северо-западный планировочный район.

Этап выполнения инженерных изысканий: Полевые работы, камеральные работы.

Идентификационные сведения об объекте:

Автодорога общего пользования.

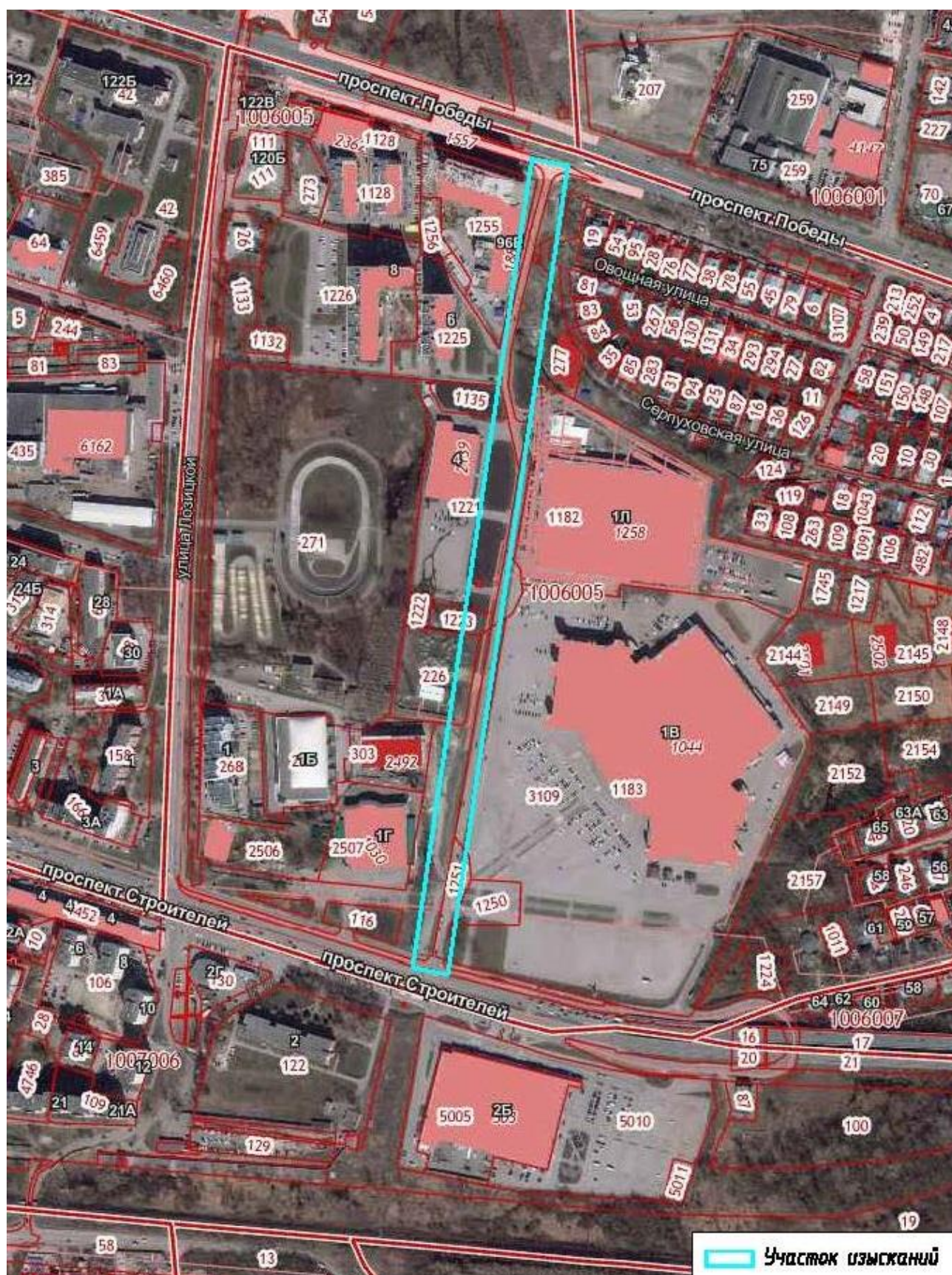
Краткая техническая характеристика объекта:

Автодорога, кол-во полос движения – 2 (переходит в 3 полосы в районе съезда в жилой сектор и в районе примыкания к пр. Строителей), тротуары с обеих сторон (ширину уточнить проектом), устройство наружного освещения и ливневой канализации.

Взл. и.в. №							Лист
Подп. и дата							6
И.в. № подл.							03-21-ИГДИ-Т
	Изм.	Кол.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата	

Рис. 1

Ситуационный план



Взл. и-в. №

Подп. и дата

И-в. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата

03-21-ИГДИ-Т

Лист

7

ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:500, 1:2000, 1:5000»;

«Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:500, 1:500»;

ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

ГОСТ Р 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»;

ПТБ «Правила по технике безопасности»;

СниП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве».

Лицензия на выполнение работ согласно выписке из реестра членов СРО № 10 от 18.02.2021 выдана «Объединение изыскателей «Альянс» (выписка представлена в приложении В).

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взл. инв. №				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					Лист
										9

Участок съемки расположен по адресу: Пензенская область, г. Пенза, автомобильная дорога, соединяющая пр. Победы и пр. Строителей в районе торгового центра «Коллаж». В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на Приволжской возвышенности, рельеф местности равнинный спланированный. Угол наклона местности не превышает 5 градусов.

Высота снежного покрова в период проведения полевых работ составила около 30 сантиметров.

В северной части участка изысканий протекает безымянный ручей в юго-восточном направлении (урез воды на январь 2021 г – 156.39 м).

Растительность преимущественно степная травянистая, антропогенно-преобразованная.

По климатическому районированию для строительства район изысканий располагается в подрайоне II В (рис. А 1 СП 131.13330.2018) с умеренно-континентальным климатом, с умеренно холодной зимой и теплым летом. Климат формируется под влиянием атлантических циклонов весь год, среднеазиатских антициклонов летом, сибирских и арктических зимой.

Зона влажности – 3 (сухая). Среднегодовая температура воздуха составляет плюс 5.1°С. Наиболее холодным месяцем в году является январь со средней температурой воздуха минус 9.8°С. Абсолютная минимальная температура воздуха минус 43.0°С.

Наиболее жарким месяцем является июль со средней температурой воздуха плюс 19.8°С. Абсолютный максимум составляет плюс 40.0°С. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 222 дня. Средняя продолжительность снежного покрова 148 дней. Наибольшей высоты снежный покров достигает в первой декаде марта. Средняя величина его

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
- 9,8	- 9,7	- 3,7	6,8	14,2	18,0	19,8	18,0	12,2	5,1	- 2,0	- 7,8	5,1

Развитие опасных природных и техногенных процессов не предвидится ввиду географического положения и отсутствия опасного производства в районе работ.

Ин-ф. № подл.		Подп. и дата	Взгл. ин-ф. №				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	03-21-ИГДИ-Т	Лист
							12

4 Сведения о методике и технологии выполненных работ

Государственная геодезическая сеть представлена пятью пунктами опорно-межевой сети. Исходными данными для развития съемочного обоснования при выполнении комплекса топографо-геодезических работ послужили пункты опорно-межевой сети 2817, 6007, 5690, 1542, 1818.

При производстве работ использовались следующие средства измерений:

- спутниковая геодезическая аппаратура «EFT M3», заводские номера NE11802458, NJ11802589 (свидетельства о поверке №2051450 и №2051451, действительны до 12.02.2021);
- для определения высоты провиса проводов использовался дальномер лазерный Leica DISTO D510 (свидетельство о поверке №2054778 действительно до 01.06.2021).

Копии свидетельств о поверке приборов представлены в приложении Г.

Рекогносцировочные изыскания выполнены с целью обследования исходных пунктов. Найдены пять пунктов опорно-межевой сети, центры пунктов в хорошем состоянии, не нарушены, пригодны для использования.

Работы по определению координат (X, Y, H) закрепленных пунктов съемочной сети с применением спутниковой геодезической аппаратуры, состояли из следующих этапов:

1) Первый этап. Определение ошибок взаимного положения исходных пунктов опорно-межевой сети (ОМС).

На выбранных после рекогносцировки пунктах опорно-межевой сети (ОМС) осуществлены наблюдения в статическом режиме. При использовании статического режима наблюдений спутниковая геодезическая аппаратура размещалась как минимум на двух пунктах опорно-межевой сети (ОМС). При этом происходило накопление и запись данных во внутреннюю память приемника. Период наблюдений составлял не менее 1 часа. Штатив устанавливался над пунктом ОМС, выставлялся с помощью оптического центрира точно над маркой пункта ОМС с точностью до 3 мм. Затем на трегер устанавливался приёмник. Высота приёмника определялась с помощью

И.в. № подл.	Подп. и дата	Взл. и.в. №							03-21-ИГДИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата		

металлической измерительной рулетки от марки пункта ОМС до высотной метки на приёмнике.

Статический режим съемки используется, как правило, для длинных базовых линий. Время обсервации определяется длиной линии, геометрии созвездия спутников и атмосферными условиями. Точность определения базовых линий в режимах статической съемки практически совпадает и составляет для GNSS приемников EFT M3 3 мм + 1 мм на 1 км длины вектора.

После выполнения наблюдений на всех пунктах опорно-межевой сети (ОМС), принятых за исходные, произведено экспортирование данных из внутренней памяти контроллеров спутниковых приемников в персональный компьютер для обработки полученных измерений в программе Trimble Business Center, которая автоматически производит оценку точности полученных линий. В результате обработки данных определено, что ошибка взаимного положения исходных пунктов опорно-межевой сети (ОМС) находится в пределах min 0.001 в плане, min 0.001 по высоте, max 0.002 в плане, max 0.002 по высоте, что позволяет использовать их в качестве исходной основы.

(min план=1мм)

(min высота=2мм)

(max план =1мм)

(max высота=2мм)

2) Второй этап. Уравнивание координат и высоты.

После завершения первого этапа вся накопленная информация импортируется в программу «Trimble Business Center», посредством которой происходит окончательная обработка координат и высот пунктов создаваемой планово-высотной съемочной сети. Программа позволяет пересчитать координаты, полученные при помощи GNSS-приемников из мировой системы координат (WGS-84) в МСК-58. На данном этапе происходит уравнивание создаваемой съемочной сети с исходной опорно-межевой сетью (ОМС),

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взл. и №							03-21-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата					14

осуществляется анализ влияния отдельных измерений на общую характеристику сети.

Топографическая съемка выполнена GPS приемниками в RTK-режиме в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0.5м с пунктов опорно-межевой сети. Наблюдения при определении координат и высот съемочных точек выполнялись с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений -1сек;
- период наблюдений на точке -15сек;
- маска возвышения -15°;
- количество одновременного наблюдаемых спутников не менее 6;
- плановая ошибка по внутренней сходимости -15мм;
- высотная ошибка по внутренней сходимости -10мм;
- ошибка центрирования антенны - ± 1 мм;
- ошибка высоты антенны - ± 1 мм

Определение координат и высот пикетов без прохождения «инициализации» не допускалось. При производстве съемки на каждом участке, прием осуществляемый базовой станцией выполнялся в течении всего времени производства работ подвижной станцией (ровером) на этом участке (согласно п.7.4.5.). При использовании кинематического метода в режиме RTK использовались два спутниковых геодезических приемника, один из которых является базовой станцией, второй – подвижной станцией (ровер). Базовая станция устанавливается над исходным пунктом ОМС, осуществляется сбор данных со спутников навигационных систем GPS. В процессе наблюдения на базовой станции спутниковым геодезическим приемником формировались поправки с использованием известных координат и высот пунктов ОМС вычисленных на каждую эпоху, координат и высот этого же пункта по данным спутниковых измерений. С помощью УКВ-модема осуществлялась радиопередача корректирующих поправок в формате RTCM 3.0 на подвижной спутниковой приемник (ровер) со встроенным УКВ-модемом, настроенным на один и тот же канал, что и модем базовой станции.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взл. и №							03-21-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата					15

По результатам съёмки составлен топографический план в М 1:500 в цифровом виде. В формате *.dwg с помощью лицензионного программного обеспечения AutoCAD 2010. План создан в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000 – 1:500» М., Недра, 1989 г. Общая площадь съёмки составила 2.46 га.

5 Технический контроль и приемка работ

Контроль в процессе производства работ осуществлялся заместителем генерального директора ООО «Метрополия» Горловым В.В. Проверялось соответствие методов и объемов работ по договору, правильность оформления технической документации, пригодность к работе инструментов, сличение элементов плана на местности, соблюдение правил техники безопасности.

По завершению работ составлен акт приемочного контроля полевых топографо-геодезических работ и материалов инженерно-топографической съемки (представлен в приложении) с указанием объемов проверок по каждому виду работ, характеристик точности измерений, свидетельствующих о качестве выполненных работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взл. инв. №							03-21-ИГДИ-Т	Лист
										17
			Изм.	Кол.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата		

Заключение

Результаты контроля и приемки окончанных работ показывают, что выполненные инженерно-геодезические изыскания соответствуют требованиям технического регламента о безопасности зданий и сооружений № 384-ФЗ (ч.2 ст.39 № 384 ФЗ)

- технического задания;
- инструкции по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, изд. 1982 г.
- свод правил СП 47.13330.2016, Инженерных изысканий для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНИП 11-02-96
- свод правил по инженерному изысканию для строительства СП 11-104-97
- инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа (ОНТА)-02-262-02

Полученный картографический материал может служить основой для проектирования и решения других инженерных работ.

Перед началом земляных работ, во избежание повреждения подземных коммуникаций, необходимо вызвать представителей эксплуатирующих организаций.

Выполненная съемка пригодна для проектирования в течение 2-х лет (СП 11- 104-97, п. 5.60, п. 5.189 – п. 5.199).

Пользоваться материалами данных изысканий имеет право только данный заказчик, без права передачи их другим организациям (СП 47.13330.2016).

По завершению работ заказчику выдан технический отчет в 3 экземплярах, топографический план в М 1:500 в электронном виде и на бумажных носителях.

Составил:



Власевнина Е.А.

Взят. и №		Подп. и дата		Изм. № подл.		<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <p>03-21-ИГДИ-Т</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>Лист</p> <p>18</p> </div> </div>					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №							03-21-ИГДИ-Т	Лист
										19
Изм.	Кол.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата					

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

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к Договору № 03 от «15» января 2021 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки проекта планировки и проекта межевания территории линейного объекта «Автомобильная дорога, соединяющая пр. Победы и пр. Строителей в районе торгового центра «Коллаж» в г. Пенза»

1	Наименование объекта	Проект планировки и проект межевания территории линейного объекта «Автомобильная дорога, соединяющая пр. Победы и пр. Строителей в районе торгового центра «Коллаж»
2	Местоположение объекта	г.Пенза, Северо-западный планировочный район
3	Сведения о стадийности (этапе работ)	Проект планировки территории и проект межевания территории
4	Заказчик	Управление градостроительства и архитектуры города Пензы, 440000, г. Пенза, пл. Маршала Жукова, 4
5	Исполнитель	Подрядчик
6	Цели и задачи инженерных изысканий	Определение достоверных инженерных условий, в которых будет находиться проектируемая автодорога
7	Этап выполнения инженерных изысканий	Полевые работы, камеральные работы
8	Виды инженерных изысканий Основные виды: -- инженерно-геодезические; - инженерно-геологические; - инженерно-гидрометеорологические; - инженерно-экологические.	Требуются Требуются Требуются Требуются
9	Идентификационные сведения об объекте (назначение; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность)	Автодорога общего пользования
10	Предполагаемые техногенные воздействия	Не предполагаются

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №							03-21-ИГДИ-Т	Лист 20
			Изм.	Кол.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата		

	объекта на окружающую среду	
11	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Участок дороги от пр. Победы до пр. Строителей вдоль торгового центра «Коллаж», ориентировочная протяжённость – 810 п.м. (уточнить проектом).
12	Краткая техническая характеристика объекта	Автодорога, кол-во полос движения – 2 (переходит в 3 полосы в районе съезда в жилой сектор и в районе примыкания к пр. Строителей), тротуары с обеих сторон (ширину уточнить проектом), устройство наружного освещения и ливневой канализации.
13	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого объекта (в случае, если такие требования предъявляются)	Не установлены
14	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, специфических грунтов на территории расположения объекта	Не предполагаются
15	Требование о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий (для объектов повышенного уровня ответственности, а также для объектов нормального уровня ответственности, строительство которых планируется на территории со сложными природными и техногенными условиями) и проведения дополнительных исследований, не предусмотренных требованиями нормативных документов обязательного применения (в случае, если такое требование предъявляется)	Не требуются
16	Требование к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями нормативных документов обязательного применения (в случае, если такое требование предъявляется)	В соответствии с действующими нормами
17	Требования к составлению прогноза	Отсутствуют

Взл. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

03-21-ИГДИ-Т

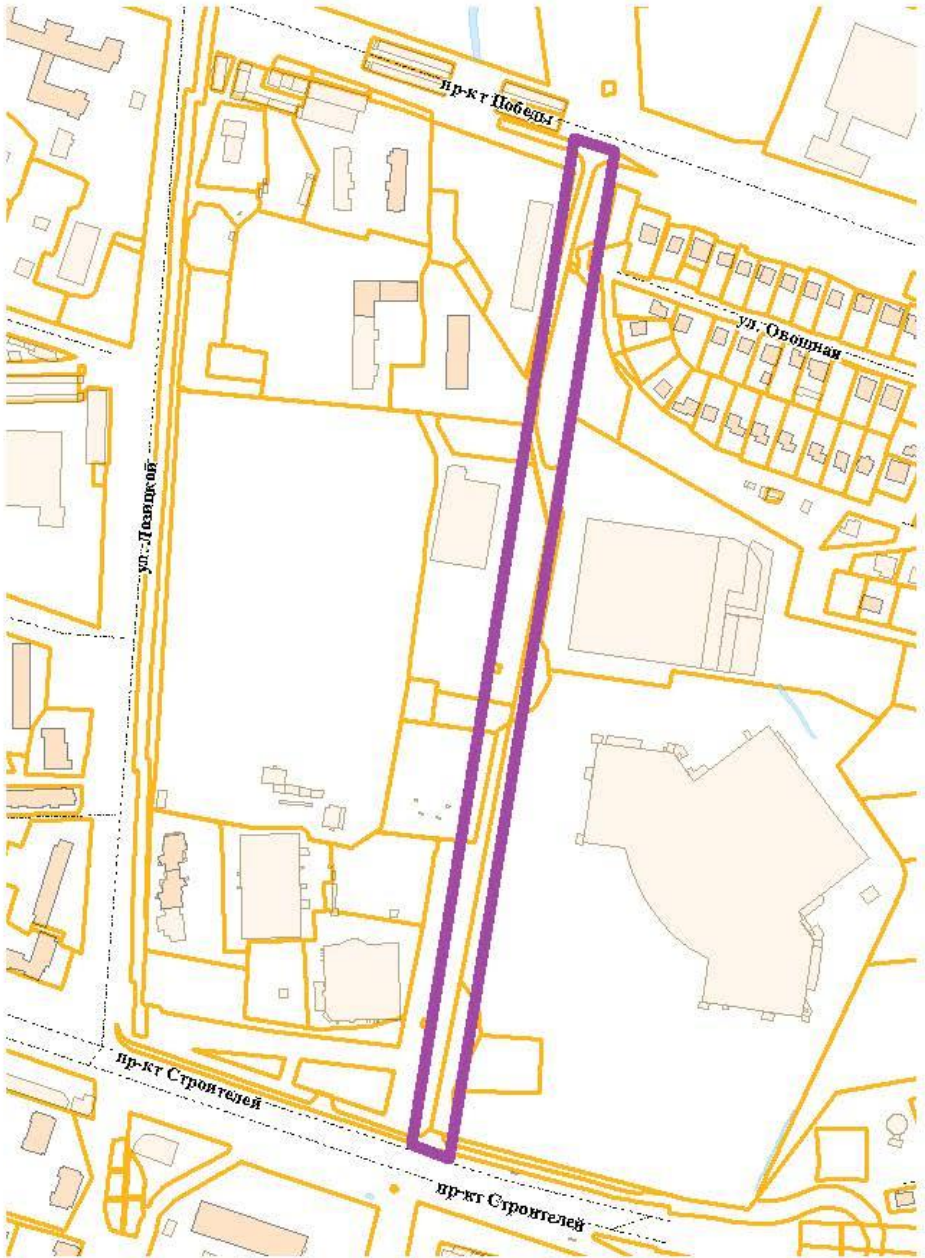
Лист

21

	изменения природных условий	
18	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	Не требуются
19	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	В соответствии с действующими нормами
20	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	Материалы и результаты инженерных изысканий выполнить и предоставить заказчику в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 22.04.2017 № 485
21	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях	Отсутствуют
22	Перечень нормативных правовых актов, нормативных технических документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	В соответствии с действующим законодательством, в том числе: СП 47.13330.2012 (Инженерные изыскания для строительства. Основные положения) Актуализированная редакция; СП 11-104-97 ч. I и ч. II Инженерно-геодезические изыскания для строительства СП 11-105-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства ч. I, II, III. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взл. инв. №							03-21-ИГДИ-Т	Лист
										22
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Приложение №1
К техническому заданию



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

03-21-ИГДИ-Т

Подрядчик

Генеральный директор ООО «ЗЕНИТ»



/А.В. Пасынов/

« 15 » января 2021г.

М.П.



Субподрядчик

Генеральный директор ООО
«Метрополия»



/А.А. Мальцев/

« 15 » января 2021г.

М.П.



Взл. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	03-21-ИГДИ-Т		Лист 24
-------------	--	--------------	--	--------------	--	------	--------	------	-------	-------	------	--------------	--	------------



Общество с ограниченной ответственностью
«МЕТРОПОЛИЯ»
 (наименование организации)

Согласовано

Генеральный директор
ООО «ЗЕНИТ»

_____/ Пасынков А.В.
 м.п. «15» января 2021г.

Утверждено

Генеральный директор
ООО «МЕТРОПОЛИЯ»



м.п.

_____/ Мальцев А.А.
 «15» января 2021г.

ПРОГРАММА
инженерно-геодезических изысканий по объекту:

**«Проект межевания территории, ограниченной улицами Новоселовка,
 Терновского, Ростовская, Павлика Морозова, Батумская в г. Пенза»**

Пенза 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п.п.	Текстовая часть	Стр.
1	Общие сведения	3
2	Оценка изученности территории	5
3	Краткая физико-географическая характеристика района работ	5
4	Состав и виды работ, организация их выполнения	6
5	Особые условия	8
6	Контроль качества и приемка работ	8
7	Предоставляемые отчетные материалы и сроки их предоставления	8
8	Охрана труда и техника безопасности	8
9	Мероприятия по охране окружающей среды, требования пожарной безопасности	9
10	Используемые нормативные документы	9
	Приложения	
1	Картограмма расположения площадки топографической съемки	11
2	Копии свидетельств о поверках инструментов	12
3	Выписка из реестра СРО	15

1 Общие сведения

Настоящая программа работ составлена на основании задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий заказчика и нормативно-правовых документов.

Наименование объекта: «Проект планировки и проект межевания территории линейного объекта «Автомобильная дорога, соединяющая пр. Победы и пр. Строителей в районе торгового центра «Коллаж»».

Местоположение объекта: г.Пенза, Северо-западный планировочный район, Автомобильная дорога, соединяющая пр. Победы и пр. Строителей в районе торгового центра «Коллаж». Точные границы будут уточнены на месте.

Основание проведения работ: Договор субподряда №03 от 15.01.21

Стадия проектирования: Проектная и рабочая документация.

Заказчик: Управление градостроительства и архитектуры города Пензы.

Подрядчик: Общество с ограниченной ответственностью «ЗЕНИТ».

Субподрядчик: Общество с ограниченной ответственностью "Метрополия"

Вид работ: инженерно-геодезические изыскания.

Идентификационные сведения об объекте:

Автодорога общего пользования.

Цель проведения работ: Получение актуальных инженерно-топографических планов, планов (схем) существующих подземных и надземных инженерных сооружений с их техническими характеристиками, фондовых материалов (топографических карт, данных дистанционного зондирования Земли, включая аэро- и космоснимки, ортофотопланы) в графической и/или цифровой форме предоставления информации, необходимых для подготовки проектной документации.

Цели и задачи инженерных изысканий: Определение достоверных инженерных условий, в которых будет находиться проектируемая автодорога.

Срок проведения инженерно-геодезических изысканий: Согласно календарного графика.

Этап выполнения инженерных изысканий: Полевые работы, камеральные работы

Общие сведения о землепользовании и землевладельцах: Земли населённых пунктов.

Заказчик	Подрядчик	Субподрядчик
Управление градостроительства и архитектуры города Пензы, 440000, г. Пенза, пл. Маршала Жукова, 4	Общество с ограниченной ответственностью «ЗЕНИТ» Адрес: 454048, Челябинская обл., г. Челябинск, пр-кт Свердловский, д. 846, оф. 7.16 ИНН/КПП 7451387459/745301001 ОГРН 1157451003324 р/с 40702810490000020789 к/с 30101810400000000779 Банк: ПАО «Челябинвестбанк», г. Челябинск БИК 047501779 ОКПО 34543344 ОКАТО 75401386000 ОКТМО 75701390 Тел: 8-951-777-47-70 E-mail: zenit-project@yandex.ru	Общество с ограниченной ответственностью "Метрополия" Адрес: Российская Федерация, 440000, Пензенская обл, г. Пенза, Славы ул, дом 10, кв. 305А ИНН 5836643500, КПП 583601001 р/с 40702810311010022847 в Филиале "Бизнес" ПАО "Совкомбанк", г. Москва БИК 044525058 к/с 30101810045250000058 в Отделении № 1 Главного управления Центрального банка Российской Федерации по Центральному федеральному округу г. Москва Тел.+7(8412)53-08-08 +7-902-352-08-08 e-mail: metropolia58@yandex.ru

					03-21-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		27

2 Оценка изученности территории

Участок изысканий характеризуется высокой геодезической изученностью.

Государственная геодезическая сеть вблизи участка изысканий представлена пунктами опорно-межевой сети. Заказчиком дополнительных материалов, кроме ситуационной схемы объекта, не предоставлено.

Ранее на исследуемой территории изыскания ООО «Метрополия» не выполнялись.

3 Краткая физико-географическая характеристика района работ

Участок съемки расположен по адресу: Пензенская область, г. Пенза, автомобильная дорога, соединяющая пр. Победы и пр. Строителей в районе торгового центра «Коллаж».

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на Приволжской возвышенности, рельеф местности равнинный спланированный.

Пензенская область, в основном, расположена в лесостепной зоне. Исследуемая территория расположена в западной части Приволжской возвышенности, в пределах Сурской низины и представляет собой слабовсхолмленную равнину с развитой речной и овражно-балочной сетью.

Согласно таблице 5.1 (СП 131.13330.2018), средняя месячная и годовая температура воздуха приведена в таблице 1.

Таблица 1. Средняя месячная и годовая температура воздуха.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
- 9,8	- 9,7	- 3,7	6,8	14,2	18,0	19,8	18,0	12,2	5,1	- 2,0	- 7,8	5,1

Среднегодовая температура воздуха составляет 5,1°C. Наиболее холодным месяцем в году является январь со средней температурой минус 9,8°C. Абсолютный минимум составляет минус 43,0°C. Наиболее жарким месяцем является июль со средней температурой воздуха плюс 19,8°C. Абсолютный максимум составляет плюс 40°C. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 222 дня.

Согласно приложению Е СП 20.13330.2016, район работ по весу снегового покрова земли относится к III снеговому району (карта 1). Нормативное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли S_q составляет 1,5 кПа, согласно табл. 10.1 п. 10.2 СП 20.13330.2016. По давлению ветра участок относится к II району (карта 2). Нормативное значение ветрового давления W_0 составляет 0,30 кПа, согласно табл. 11.1 п. 11.1.4 СП 20.13330.2016. По толщине стенки гололеда участок относится к II району (карта 3), толщина стенки гололеда $b=5$ мм на высоте 10 м, согласно табл. 12.1 п. 12 СП 20.13330.2016.

Господствующее направление ветра 3, ЮЗ и Ю направлений. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,0 м/с.

Участок расположен в зоне недостаточного увлажнения (зона влажности- сухая). Среднегодовое количество осадков составляет 510,6 мм, из них на долю жидких приходится 342,7 мм. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца - 85 %, наиболее теплого - 71 %.

Согласно таблице общего сейсмического районирования территории РФ ОСР-2015-В, город Пенза относится к району с сейсмичностью 5 баллов

Благоприятный период производства полевых изыскательных работ с 01.05 по 01.11.

4 Состав и виды работ

В состав инженерно-геодезических изысканий входят:

1. Сбор и анализ имеющихся материалов инженерно-геодезических изысканий прошлых лет на данную территорию, рекогносцировка местности.
2. Полевые работы:

					03-21-ИГДИ-Т	Лист
						28
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- создание опорной планово-высотной сети.
- топографическая съемка масштаба 1:500.

Высота сечения рельефа горизонталями через 0,5 м, система координат МСК-58, система высот Балтийская 1977 г.

3. Камеральные работы:

- составление цифрового топографического плана масштаба 1:500 в объеме не менее 2.46 га.

4. Проведение необходимых согласований с эксплуатирующими организациями.

5. Составление технического отчета (система координат МСК-58, система высот Балтийская 1977 г).

Запланированные виды и объёмы работ приведены в Таблице 1.

Табл. 1

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Планируемый объём работ
1	2	3	4
1	Создание опорной (съёмочной) планово-высотной сети	пункт	5
2	Топографическая съёмка М 1:500	га	Ориентировочно 2.46
3	Создание инженерно-топографических планов М 1:500	лист	1
4	Составление отчёта	Экз.	3 на бумажном носителе 1 на электронном носителе

При выполнении топографо-геодезических работ будут использоваться приборы и оборудование, прошедшие в установленном порядке метрологическое обслуживание в соответствии с требованиями государственных стандартов.

Наличие свидетельств о поверках средств измерений:

- спутниковая геодезическая аппаратура «EFT МЗ», заводские номера NE11802458, NJ11802589 свидетельства № 2051450 и 2051451 действительны до 12.02.2021г.

- для определения высоты провиса проводов будет использоваться дальномер лазерный Leica DISTO D510, заводской номер 1051542244, свидетельство №2054778 действительно до 01.06.2021.

Измерения будут выполнены спутниковой геодезической аппаратурой с привязкой к пунктам опорно-межевой сети. Уравнивание геодезических измерений будет выполнено в программном комплексе «Trimble Business Center».

В процессе рекогносцировочных работ отыскать и выполнить обследование пунктов ОМС, представленных в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Пензенской области, расположенных вблизи участка работ.

Определение координат пунктов выполнить по методу спутникового позиционирования в статическом режиме.

Работы по определению координат (X, Y, H) закрепленных пунктов съёмочной сети с применением спутниковой геодезической аппаратуры, будет состоять из следующих этапов:

1) Первый этап. Определение ошибок взаимного положения исходных пунктов опорно-межевой сети (ОМС).

На выбранных после рекогносцировки пунктах опорно-межевой сети (ОМС) необходимо осуществить наблюдения в статическом режиме. При использовании статического режима наблюдений спутниковая геодезическая аппаратура размещается как минимум на двух пунктах опорно-межевой сети (ОМС). При этом происходит накопление и запись данных во внутреннюю память приемника. Период наблюдений составляет не менее 1

					03-21-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		29

часа. Штатив устанавливался над пунктом ОМС, выставляется с помощью оптического центрира точно над маркой пункта ОМС с точностью до 3 мм. Затем на трегер устанавливается приёмник. Высота приёмника определяется с помощью металлической измерительной рулетки от марки пункта ОМС до высотной метки на приёмнике.

Статический режим съёмки используется, как правило, для длинных базовых линий. Время обсервации определяется длиной линии, геометрии созвездия спутников и атмосферными условиями. Точность определения базовых линий в режимах статической съёмки практически совпадает и составляет для GNSS приемников EFT M3 3 мм + 1 мм на 1 км длины вектора.

После выполнения наблюдений на всех пунктах опорно-межевой сети (ОМС), принятых за исходные, произвести экспортирование данных из внутренней памяти контроллеров спутниковых приемников в персональный компьютер для обработки полученных измерений в программе Trimble Business Center, которая автоматически производит оценку точности полученных линий.

2) Третий этап. Уравнивание координат и высоты.

После завершения первого этапа вся накопленная информация импортируется в программу «Trimble Business Center», посредством которой происходит окончательная обработка координат и высот пунктов создаваемой планово-высотной съёмочной сети. Программа позволяет пересчитать координаты, полученные при помощи GNSS-приемников из мировой системы координат (WGS-84) в МСК-58. На данном этапе происходит уравнивание создаваемой съёмочной сети с исходной государственной геодезической сетью (ОМС), осуществляется анализ влияния отдельных измерений на общую характеристику сети.

Топографическая съёмка будет выполнена двухчастотными спутниковыми приемниками и контроллерами, а также радиочастотным модемным оборудованием в режиме RTK относительных спутниковых наблюдений, способом Stop&Go. Топографическая съёмка будет выполнена в границах, указанных в техническом задании заказчика, с ведением абриса, определением отметок всех характерных точек ситуации и рельефа. При отыскании подземных коммуникаций будет использоваться трассоискатель «Сталкер». При определении провиса проводов ЛЭП использовать лазерный дальномер. В наиболее ответственных узлах для уточнения местоположения подземных коммуникаций и их глубины возможно производство шурфовочных работ силами эксплуатирующей организации. Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров не должны превышать 0,25 м, средние погрешности съёмки рельефа не должны превышать 0,125 м (СП 47.13330.2016 п. 5.1.16, п. 5.1.18).

По результатам съёмки будет составлен топографический план в М 1:500 в цифровом виде. В формате *dwg с помощью лицензионного программного обеспечения AutoCAD 2010. План необходимо создать в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000 – 1:500» М., Недра, 1989 г.

5 Особые условия

Объект изысканий характеризуется нормальными природными и техногенными условиями, не является уникальным, поэтому применение не стандартизированных технологий (методов), необходимости выполнения научно-исследовательских работ и научного сопровождения инженерных изысканий не требуется.

6 Контроль качества и приемка работ

Полевой и камеральный контроль работ производится заместителем генерального директора ООО «Метрополия» Горловым В.В. Полевой контроль заключается в визуальном сличении составленного плана с местностью, повторном измерении двух-трех углов и линий, определении 10-20 контурных пикетов и точек рельефа. По окончании

					03-21-ИГДИ-Т	Лист
						30
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

полевых и камеральных работ будет составлен технический отчет (пояснительная записка) с описанием методики производства работ, полученных результатов и приложением необходимых документов.

Окончательная приёмка работ у исполнителя оформляется актом приёмки (полевого контроля).

7 Предоставляемые отчетные материалы

Топографический план будет составлен в масштабе 1:500 (с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, система координат МСК-58, система высот Балтийская 1977 г) в цифровом виде в программном комплексе «AutoCAD» и распечатан на бумажном носителе. Технический отчет передается Исполнителем Заказчику в 3-х экземплярах на бумажном носителе и 1 экземпляр в электронном виде.

Материалы предоставляются согласно календарному плану.

8 Охрана труда и техника безопасности

При проведении инженерно-геодезических изысканий будут соблюдаться требования нормативных документов, принятых в Российской Федерации по охране труда, технике безопасности и охране окружающей природной среды.

Организация и осуществление производственного контроля соблюдения требований техники безопасности на производственных объектах, охране труда и окружающей среды при проведении полевых инженерных изысканий осуществляется, согласно положения по охране труда и технике безопасности СТП-711-П-012-6 от 06.05.2003г. Мероприятия по технике безопасности и охране труда осуществляются согласно утвержденной инструкции по охране труда для отдела изысканий ИОТ Р-01-001-01/711 ВП от 03.10.2001 г. и другими нормативными документами, действующими в Российской Федерации.

До выезда на объект проверяется прохождение всеми работниками бригады знание «Правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах» (ПТБ-88) (инструктаж).

9 Мероприятия по охране окружающей среды, требования пожарной безопасности

Изыскатели обязаны обеспечивать предотвращение загрязнения почв, поверхностных вод и подземных вод, сохранение животного и растительного мира, исключение случаев браконьерства и нарушения законов по охране окружающей среды. Ответственность за охрану окружающей среды на полевых работах возлагается на руководителя работ.

Все работы должны выполняться с соблюдением действующего законодательства об охране окружающей среды (охрана недр, лесов, водоемов и т.п.). Неблагоприятные последствия воздействия на окружающую среду при производстве топографо-геодезических работ должны ликвидироваться организациями, производящими эти работы

Организация противопожарных мероприятий в отряде так же возлагается на ответственного за проведение работ. Проведение инструктажей сотрудников осуществляется периодически с доведением требований пожарной безопасности под роспись в журналах инструктажей.

Сотрудники, привлекающиеся к выполнению всех видов работ по проведению инженерных изысканий, обязаны:

- пройти противопожарный инструктаж, обучение и сдать зачет по пожарно-техническому минимуму, соблюдать требования инструкций по пожарной безопасности на рабочем месте;
- уметь применять имеющиеся на рабочем месте средства пожаротушения;
- вызывать немедленно пожарную охрану в случае возникновения пожара, одновременно приступив к эвакуации людей, при отсутствии угрозы жизни и здоровью, к ликвидации пожара или аварии имеющимися в наличии средствами (огнетушители, кошма, внутренние пожарные краны, стационарные установки пожаротушения и др.);

					03-21-ИГДИ-Т	Лист
						31
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- сообщить лицу, ответственному за пожарную безопасность соответствующего объекта (цеха), и начальнику объектовой пожарной охраны о всех замеченных на участке своей работы или на других местах предприятия нарушениях мер пожарной безопасности, а также о неисправности или об использовании не по назначению пожарного оборудования или средств пожарной связи.

10 Используемые нормативные документы

Градостроительный кодекс РФ №190-ФЗ от 29.04.2004 (с изм.);
 Постановление Правительства РФ от 31.03.2017 №402;
 Постановление Правительства РФ от 22.04.2017 №748;
 СП 47.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
 СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»;
 СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*;
 СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. СНиП 3.01.03-84;
 СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства, часть I, II»;
 ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:500, 1:2000, 1:5000»;
 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:500, 1:500»;
 ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
 ГОСТ Р 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»;
 ПТБ «Правила по технике безопасности»;
 Правила по охране труда при изысканиях и проектировании железных и автомобильных дорог.

Приложения

- 1) Схема расположения площадки топографической съемки
- 2) Копии свидетельств о поверках инструментов
- 3) Выписка из реестра СРО

Составил инженер:

Власевнина Е.А.

					03-21-ИГДИ-Т	Лист
						32
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Приложение В (обязательное)

Выписка из реестра СРО

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от 4 марта 2019 г. № 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

18 февраля 2021г.

(дата)

№ 10

(номер)

АССОЦИАЦИЯ

«Объединение изыскателей «Альянс»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «Объединение изыскателей «Альянс»

основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания

(вид саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, пом. IV, комн. 16,

объединениеальянс.рф

alyans.izysk@mail.ru

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

СРО-И-036-18122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МЕТРОПОЛИЯ»

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

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МЕТРОПОЛИЯ» (ООО «МЕТРОПОЛИЯ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 5836643500
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1105836004790
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	151120, Пензенская область, Пенза, Улица Славы, дом 10 305А
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 131020/910
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Дата регистрации в реестре: 13.10.2020
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 13.10.2020
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	вступило в силу 13.10.2020
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

Взл. и №

Подп. и дата

И.в. № подл.

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

03-21-ИГДИ-Т

Лист

33

Наименование	Сведения
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)
13.10.2020	-
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	x 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	x 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.



Воробьев С.О.
(инициалы, фамилия)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03-21-ИГДИ-Т

Лист

34

Приложение Г (обязательное)
Копии свидетельств о поверках инструмента

 НАВГЕОТЕХ ДИАГНОСТИКА	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА» регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.310 380
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ	
№ <u>2051450</u>	
Действительно до « <u>12</u> » <u>февраля</u> 20 <u>21</u> г.	
Средство измерений <u>Аппаратура геодезическая спутниковая</u> <small>наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер</small>	
<u>EFT M3 GNSS, рег. номер 66126-16</u> <small>в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа</small>	
заводской (серийный) номер <u>NE11802458</u>	
в составе _____	
номер знака предыдущей поверки <u>отсутствует</u>	
поверено <u>в соответствии с описанием типа</u> <small>наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений</small>	
в соответствии с <u>ГОСТ Р 8.793-2012 «Гос. система ОЕИ. Аппаратура</u> <small>наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка</small>	
<u>спутниковая геодезическая. Методика поверки»</u>	
с применением эталонов: <u>3.2.ГСХ.0012.2019, 3.2.ГСХ.0011.2019</u> <small>регистрационный номер и (или) наименование, тип,</small>	
<small>заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке</small>	
при следующих значениях влияющих факторов: <u>температура -5.2°C</u> <small>перечень влияющих факторов,</small>	
<u>относительная влажность 67 %, давление 749 мм.рт.ст.</u> <small>нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений</small>	
и на основании результатов первичной (периодической) поверки <u>признано</u> <small>ненужное зачеркнуть</small> пригодным к применению.	
Знак поверки:	
Директор <small>должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица</small>	 <small>подпись</small>
Поверитель	Уткин С. Ю. <small>фамилия, имя и отчество</small>
	Петров М. А. <small>фамилия, имя и отчество</small>
Дата поверки « <u>13</u> » <u>февраля</u> 20 <u>20</u> г.	

Взлп. и-в. №

Подп. и дата

И-в. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

03-21-ИГДИ-Т

Лист

35



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2051451

Действительно до « 12 » февраля 2021 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

EFT M3 GNSS, рег. номер 66126-16

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер NJ11802589

в составе _____

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено в соответствии с описанием типа
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с ГОСТ Р 8.793-2012 «Гос. система ОЕИ. Аппаратура
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
спутниковая геодезическая. Методика поверки»

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0012.2019, 3.2.ГСХ.0011.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

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

при следующих значениях влияющих факторов: температура -5.2°C
перечень влияющих факторов,

относительная влажность 67 %, давление 749 мм.рт.ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки ☒ признано
пригодным к применению. ☐ ненужное зачеркнуть

Знак поверки:



Директор
должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица

подпись

Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество

Поверитель

Петров М. А.
фамилия, имя и отчество



Дата поверки « 13 » февраля 2020 г.

Взлп. и-в. №

Подп. и дата

И-в. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

03-21-ИГДИ-Т

Лист

36



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2054778

Действительно до «01» июня 2021 г.

Средство измерений Дальномер лазерный
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

Leica DISTO D510, рег. номер 53755-13

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер 1051542244

в составе _____

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено в соответствии с описанием типа
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с МП АПМ 11-13 «Дальномеры лазерные Leica DISTO
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

D510. Методика поверки»

с применением эталонов: рабочий эталон единицы длины в диапазоне
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

значений от 24 до 1488 м №3.2.ГСХ.0012.2019

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

при следующих значениях влияющих факторов: температура +22.3°C
перечень влияющих факторов,

относительная влажность 55 %, давление 732 мм.рт.ст.

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов ~~первичной~~ (периодической) поверки признано
пригодным к применению. ~~ненужное зачеркнуть~~

Знак поверки:

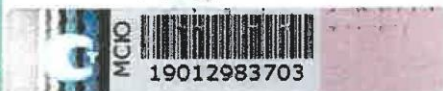


Директор
должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица

Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество

Поверитель

Петров М. А.
фамилия, имя и отчество



Дата поверки «02» июня 2020 г.

Взлп. и-ф. №

Подп. и дата

И-ф. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата

03-21-ИГДИ-Т

Лист

37

Приложение Д (обязательное)
АКТ
ПРИЕМКИ МАТЕРИАЛОВ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ

«24» февраля 2021 года

Мною, заместителем генерального директора ООО «Метрополия» Горловым В.В., осуществлена проверка и приемка выполненных инженерно-геодезических работ на объекте: «Проект планировки и проект межевания территории линейного объекта «Автомобильная дорога, соединяющая пр. Победы и пр. Строителей в районе торгового центра «Коллаж».

В результате полевой инструментальной проверки и камерального изучения топографического плана в масштабе М 1:500, выявлено, что геодезические работы выполнены в полном объеме в соответствии с техническим заданием, СП 47.13330.2016, СнП 11.04.2003, СП 11-104-97, Инструкцией по топографической съемке в масштабах 1:5000-1:500 1982 г.

В результате полевой проверки отмечено:

Вид работ	Величина	Объем контроля	Результаты измерений или их СКП	
			По СнП, СП	фактически
Точки съем. Сети	X, Y, H	-	6см / 0.6см	4см / 0,4 см
Углы капит. Зданий	X, Y	-	8 см	-
Точки подз. Коммуникаций	X, Y	20	35 см	20 см
Точки рельефа	H	40	12.5 см	6 см

Корректировка плана не требуется.

ГИП



Горлов В.В.

Инженер-геодезист

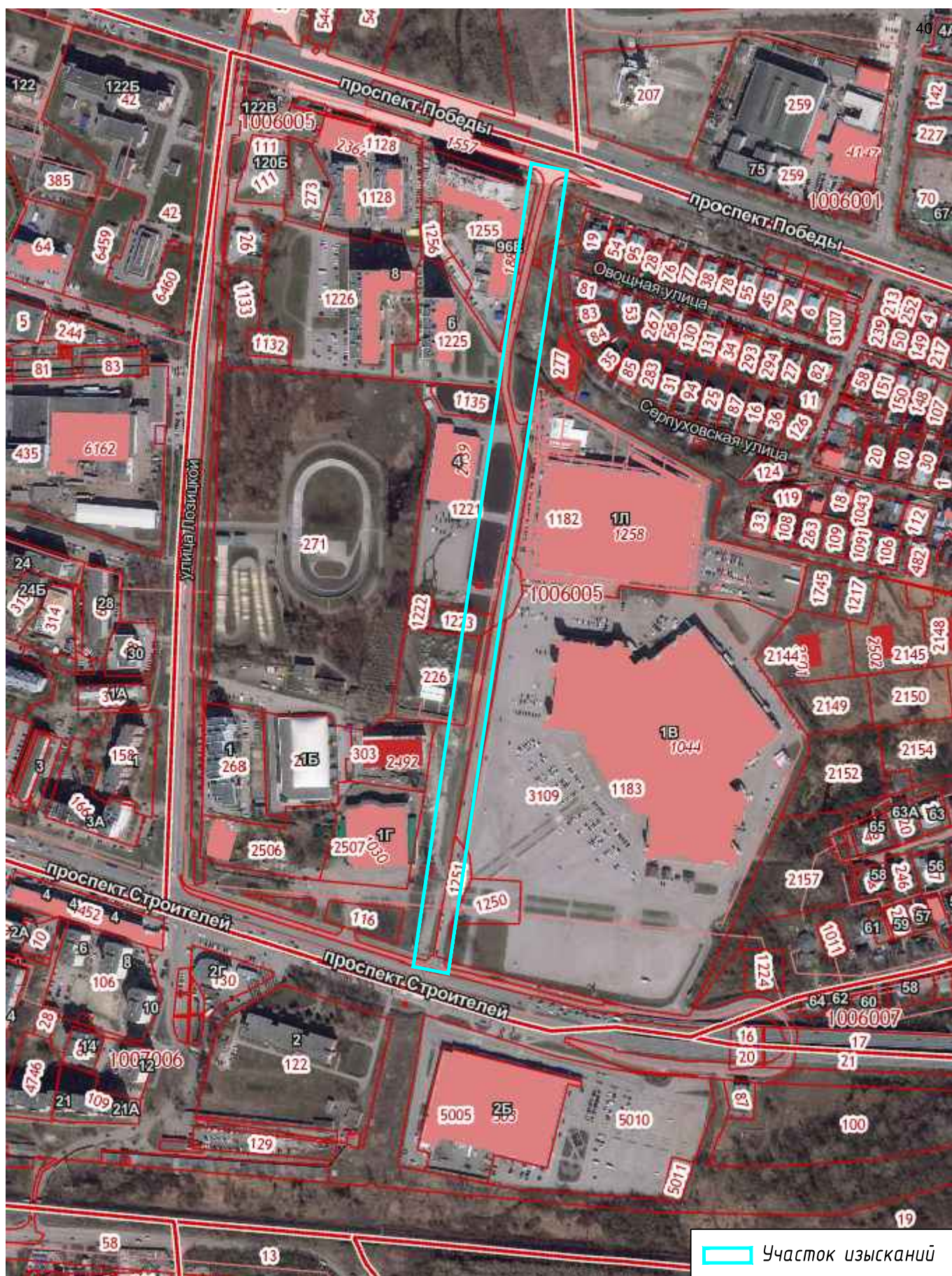


Фонин М.М.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взл. инв. №							03-21-ИГДИ-Т	Лист 38
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

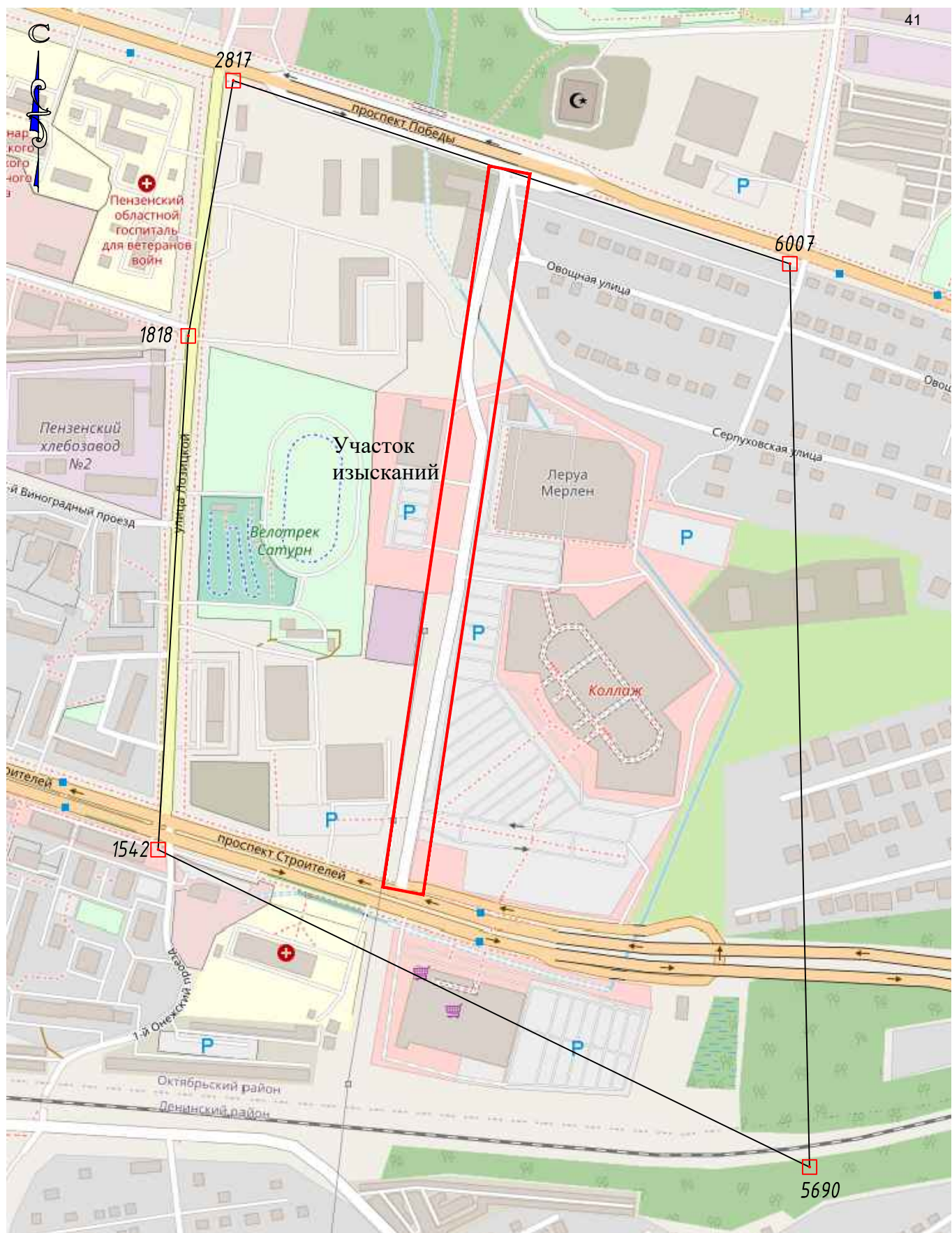
ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ




Инв. № подл.	Подп. и дата	Взл. и №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	03-21-ИГДИ-Г			39








03-21-ИГДИ-Г.1								
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Ген. дир.		Мальцев А.А.				П	1	1
Проверил		Горлов В.В.				ООО «Метрополия»		
Выполнил		Власевнина Е						




Ситуационная схема и схема границ изысканий

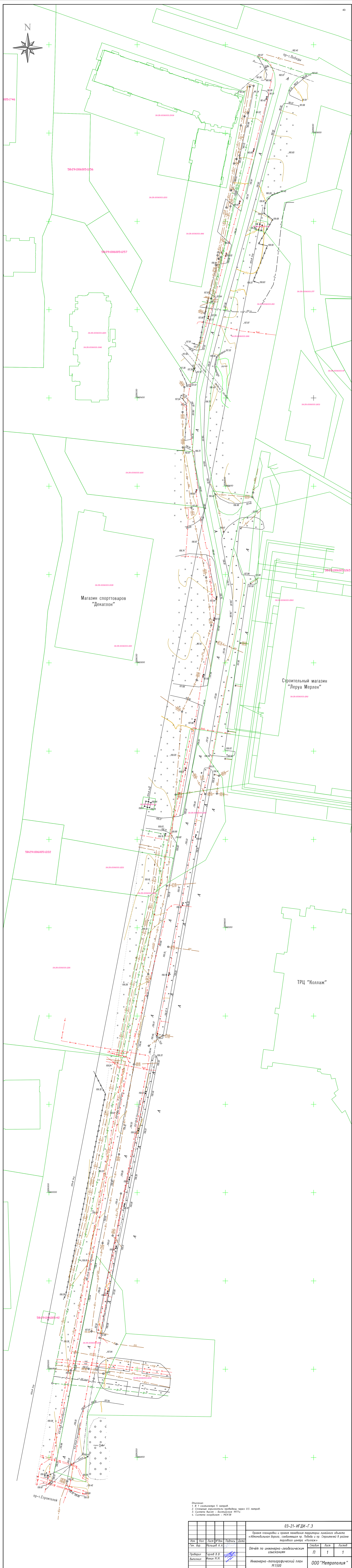


						03-21- ИГДИ-Г.1			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Ген. дир.		Мальцев А.А.				Картограмма топографо-геодезической изученности, совмещенная с картограммой выполненных работ	Стадия	Лист	Листов
.				.			П	1	2
Выполнил		Горлов В.В.					ООО «Метрополия»		
		Власевнина Е							

Условные обозначения и знаки

-  — направление от базовой станции до исходных пунктов при создании съемочного обоснования.
-  — направление от базовой станции до объектов, при определении координат характерных точек границ земельного участка, положение которых определялось приемниками типа GPS или ГЛОНАС.
База
-  — пункт государственной геодезической сети.
-  — пункт опорной межевой сети.
-  — точка съемочного обоснования.

						03-21- ИГДИ -Г.1			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Ген. дир.		Мальцев А.А.				Картограмма топографо-геодезической изученности, совмещенная с картограммой выполненных работ	Стадия	Лист	Листов
							П	2	2
Проверил		Горлов В.В.					ООО «Метрополия»		
Выполнил		Власевнина Е							



Описание:
1. В 1 сантиметре 5 метров.
2. Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метров.
3. Система высот - Балтийская 1977г.
4. Система координат - РСФСР

					03-21-ИГДИ-Г.З		
					Проект планировки и проект межевания территории линейного объекта «Автомобильная дорога, соединяющая пр. Победы и пр. Строителей в районе торгового центра «Коллаж»		
Изм.	Кол.	Лист	Итого	Подпись	Дата	Отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям	Лист
Ген. дир.	Мальцев А.А.					П	1
Пробирка	Григорьев В.В.					Л	1
Выполнил	Вонин И.И.					Л	1
					Инженерно-топографический план М 1:500	000 "Метрополис"	

Создаётся подключение сети
ЗАО «Техэнерго» с охраной доступа

Филиал
АО "Газпром газораспределение Пенза"
в г. Пензе
производственно-технический отдел
согласовывает производство замкнутых
работ по _____

при условии:

1. За 3 рабочих дня до начала работ
направить представителя филиала
2. "Газпром газораспределение"
г. Пензе т. 46-36-31
3. При пересечении участка газопровода
работы вести согласно п. 2 ГОСТ Р 5620-
2016 и в присутствии представителя
Филиала АО "Газпром газораспределение
Пенза" в г. Пензе
3. Выполнять нормативные работы
от существующего газопровода в
проектируемых технических условиях
согласно СП 62.13330.2011
4. До начала работ определить положение
газопровода шурфов.
5. Оформить разрешение на производство
работ в охранной зоне объекта
газораспределительной сети.
6. Дополнительно согласовать с _____

_____ по тел. 44-20-
_____ 02-2031

должность _____ подпись _____ Ф.И.О. _____

Мультирегиональный Филиал Волга
Пензенский Филиал ОАО «Ростелеком»

Согласовывает подпись
телекоммуникаций сервис

При условии: за три дня до начала работ
вызвать представителя ОАО «Ростелеком»
по адресу: г. Пенза, ул. Ставского, 13
тел. 68-54-449 68-24-12

10 » 02 2021г. подпись В.В.В.

АО «Титос Теплосеть
Пенза» в обозначен-
ных границах
земельного участка
Тепловых сетей не имеет

29.04.2021г

Инт. Кат. Генер. Инж. Миронов

9.02.2021
Муниципальное казенное учреждение
«Департамент ЖКХ г. Пензы»
440008, г. Пенза, ул. Некрасова, 34

Описание:

1. В 1 сантиметре 5 метров.
2. Сплошные горизонталы проведены через 0.5 метров.
3. Система высот - Балтийская 1977г.
4. Система координат - МСК58

						Выполнение топографической съемки по адресу: г.Пенза, автодорога от пр-та.Строителей до пр-та.Победы.				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям		Стадия	Лист	Листов
Ген. дир.								И	-	1
Проверил										
Выполнил						Инженерно-топографический план М1:500		ООО "Метрополия"		