

ООО «Полевой»

Заказчик: АО «ФОСФОХИМ»

Объект: Цех по производству медных анодов

Адрес: 445007, РФ, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2Д

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«Инженерно-геодезические изыскания»

524-20 ИГДИ

Тольятти, 2023

ООО «Полевой»

Заказчик: АО «ФОСФОХИМ»

Объект: Цех по производству медных анодов

Адрес: 445007, РФ, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2Д

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«Инженерно-геодезические изыскания»

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

524-20 ИГДИ-

Главный инженер проекта

Технический директор

Трофимова Е.В.

Муллин И.А.

Тольятти, 2023





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
« Градостроительство »

445035, Самарская обл, г. Тольятти, ул. Индустриальная, 7, офис 105.
тел. 8-(8482) 37-91-19; моб. 89276152111, e-mail: 89276152111@mail.ru

«Цех по производству медных анодов»,
расположенный по адресу: Российская Федерация,
Самарская область, г.Тольятти, ул.Новозаводская, 2Д.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

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

Том 1

26/22-игди

Арх. №2622

Тольятти 2023г



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
« Градостроительство »

445035, Самарская обл, г. Тольятти, ул. Индустриальная, 7, офис 105.
тел. 8-(8482)-37-91-19; моб. 89276152111, e-mail: 89276152111@mail.ru

Свидетельство №0483.01-2012-6324033007-И-003.
Выдано решением Правления НП «Центризыскания»
протокол № 90 от 23.11.2012г.

Заказчик: АО «ФОСФОХИМ»

«Цех по производству медных анодов»,

расположенный по адресу: Российская Федерация,
Самарская область, г.Тольятти, ул.Новозаводская, 2Д.

Инженерно-геодезические изыскания
Отчет и чертежи

Арх. №2622

Ген. директор



А.В. Притула

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Тольятти 2023г.

Инв. № подл. 2622
Подп. и дата
Взам. инв. №

Содержание

Текстовая часть

1	Введение	4
2	Изученность территории	5
3	Физико-географические условия района работ и техногенные факторы	6
4	Методика и технология выполненных работ	8
4.1	Подготовительные работы	10
4.2	Полевые работы	11
4.3	Камеральные работы	11
5	Результаты инженерно-геодезических изысканий	12
6	Сведения по контролю качества и приемке работ	13
7	Заключение	14
8	Использованные документы и материалы	15

Текстовые приложения

Приложение А	Техническое задание	16
Приложение Б	Выписка из реестра членов саморегулирующей организации	21
Приложение В	Программа организации и производства комплексных инженерных изысканий	23
Приложение Г	Свидетельства о поверке спутникового геодезического оборудования	38
Приложение Д	Свидетельство о поверке электронного тахеометра	40
Приложение Е	Каталог координат и высот исходных пунктов и пунктов опорного плано-высотного обоснования	41
Приложение Ж	Выписка из каталога геодезических пунктов	42
Приложение И	Ведомость обследования исходных геодезических пунктов	44
Приложение К	Ведомость оценки точности измерений GNSS-приемниками	45
Приложение Л	Листы согласований инженерных сетей	46
Приложение М	Акт по результатам контроля полевых работ	47
Приложение Н	Акт камерального контроля и приемки топографо-геодезических работ	48

Графические приложения

26/22-ИГДИ-Г.1	Обзорная схема (масш. 1:25000)	49
26/22-ИГДИ-Г.2	Ситуационный план (масш. 1:5000)	50
26/22-ИГДИ-Г.3	Схема плано-высотного обоснования	51
26/22-ИГДИ-Г.4	Картограмма выполненных работ	52
26/22-ИГДИ-Г.5	Инженерно-топографический план (масш. 1:500)	53

Взам. инв. №	Подп. и дата	26/22-ИГДИ-Т						Стадия	Лист	Листов
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.		Разраб.	Притула О.А.				"Цех по производству медных анодов", расположенный по адресу: Самарская область, г.Тольятти, ул.Новозаводская, 2Д	ООО «Градостроительство»		
		Проверил	Мельников							
		Н.контр.	Притула А.В.							

Состав отчетной технической документации по инженерным изысканиям

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Инженерные изыскания	
1	26/22-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2			
3			
4			

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

							26/22-ИГДИ-СД	Лист
								3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

1. Введение

Инженерно-геодезические изыскания для строительства обеспечивают получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования, строительства и эксплуатации объектов.

Согласно техническому заданию основанием для производства работ послужил:

- Договор №26 от 23.08.2022г, заключенный между АО «ФОСФОХИМ» и ООО «Градостроительство».

Полевые работы выполнены в августе 2022г.;

Камеральные работы выполнены в сентябре 2022г.;

Система координат – местная МСК63;

Система высот – Балтийская.

Настоящий отчет содержит сведения о выполненных инженерно-геодезических изысканиях на объекте: **"Цех по производству медных анодов"**, расположенный по адресу: Самарская область, г.Тольятти, ул.Новозаводская, 2Д.

Право на производство инженерных изысканий представлено следующими документами:

- а) Техническое задание (Приложение А);
- б) Выпиской из реестра членов саморегулируемой организации (Приложение Б).

Местоположение объекта изысканий: Самарская область, г.Тольятти, ул.Новозаводская, 2Д.

Вид строительства: новое строительство.

Стадия проектирования: проектная и рабочая документация.

Перечень проектируемых объектов:

Согласно техническому заданию в состав объектов входят:

- Цех по производству медных анодов площадью застройки 3024 м.кв.
- Насосная станция с резервуарами и градирнями оборотного водоснабжения площадью застройки 184.3 м.кв.
- Блочно-модульная котельная площадью застройки 36 м.кв.
- ДГ (дизельно-генераторная установка) площадью застройки 11.5 м.кв.
- Эстакада протяженностью 138 м.

Обзорная схема района работ представлена в графическом приложении 26/22-ИГДИ-Г.1.

Задачи и основные исходные данные для производства инженерно-геодезических изысканий, требования к точности работ, надежности и достоверности, а также полноте представляемых топогеодезических материалов и данных в составе технического отчета установлены в техническом задании, согласованном Подрядчиком в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 и СП 47.13330.2016 и в случае необходимости могут уточняться и детализироваться при определении состава и объемов работ в программе инженерных изысканий.

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

						26/22-ИГДИ-Т	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ледок.	Подп.	Дата		

2 Изученность территории

До начала выполнения полевых топографо-геодезических работ (в ходе проведения рекогносцировки) на объекте был произведен сбор данных топографо-геодезической изученности, на основании которого выполнено обследование пунктов Государственной опорной геодезической сети.

На данном участке производства работ выполнена топографическая съемка масштаба 1:500 ООО «Роспроект» в 2020 году. Заведены планшеты на лавсановой основе: 101-Б-16, 101-Г-4, 102-А-13, 102-В-1, 102-В-2. Топосъемки прошлых лет были получены ООО «Градостроительство» в архиве УАиГ г.Тольятти в виде планшетов на лавсановой основе. По результатам оценки данные материалы использовались справочно.

При обследовании на местности найдены в сохранности и признаны годными к работе пункты Государственной геодезической сети: **Тимофеевка — 2кл., Подстепки– 2кл., Ягодное-2кл., Васильевка – 2кл., Пионерлагерь – 3кл.**, расположенных на территории Самарской области, использованные в планово-высотной привязке точек опорного обоснования. Координаты и высоты этих пунктов предоставлены в качестве исходных данных Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Самарской области в системе координат МСК-63 и Балтийской системе высот 1977 года в соответствии с заявкой, выписка представлена в приложении Е.

Инв. № подл.						Лист 5
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	
Взам. инв. №						
Подл. и дата						
26/22-ИГДИ-Т						
Настоящий документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «Градостроительство»						

3 Физико-географические условия района работ и техногенные факторы

В административном отношении участок расположен в Центральном районе г.Тольятти Самарской области. Район производства работ размещается в средней полосе Европейской части России, в центральной части Самарской области.

Геоморфологическая характеристика участка: географически район расположен на территории Среднего Поволжья, в восточной части Русской равнины. По растительности относится к лесостепной зоне. Преобладающими почвами являются черноземы, преимущественно глинистые и суглинистые. Участок приурочен к третьей надпойменной террасе правобережья р. Волга.

Характеристика рельефа:

Рельеф площадки изысканий относительно ровный, слабоклонный, с абсолютными отметками от 83.2 м до 84.5 м. Коэффициент уклона с запада на восток составляет 0.7%, с севера на юг – 0.16%

Гидрография: Ближайший водный объект - Куйбышевское водохранилище находится в 10500 метрах от района работ.

Сведения о наличии опасных природных и техногенных процессов, влияющих на формирование рельефа: Район проведения работ несет слабую техногенную нагрузку. Район также характеризуется прохождением инженерных коммуникаций.

Существующие в непосредственной близости от площадки изысканий сооружения преимущественно II уровня ответственности.

Деформации зданий и сооружений от проявлений физико-геологических процессов и явлений на участке и вблизи во время проведения работ отсутствовали. Техногенные воздействия на осваиваемую территорию незначительны, имеют локальный характер, ограничены по времени.

Глубина промерзания грунтов: средняя наибольшая глубина промерзания почвы равна 100 см, в отдельные годы достигает 144 см.

Наличие растительности: растительность района характерна для зоны умеренного увлажнения - лесостепной. Леса смешанные, преимущественно лиственные (тополь, осина, клен, тальник, дуб, сосна) на темно-серых лесных почвах и луговая растительность степей на южных черноземах и темно-каштановых почвах.

Техногенные факторы:

Опасные природные и техногенные процессы визуально не выявлены.

Средняя температура воздуха:

Климатические параметры тёплого периода года

Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С, обеспеченностью	Температура воздуха, °С, обеспеченностью	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого	Абсолютная максимальная температура воздуха,	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель- октябрь, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра за июль - август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за
998	25	29	27,5	40	10.7	63	48	326	60	з	2.3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	26/22-ИГДИ-Т	Лист
							6

Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченность н.	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, пятидневки °С, обеспеченность	-34	-31	-29	-27	0,98	0,92	0,98	0,92
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94									
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С									
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С									
6,7									
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха									
≤0°С									
144									
средняя температура									
-7,8									
Продолжительность									
≤8°С									
196									
средняя температура									
-4,7									
Продолжительность									
≤10°С									
210									
средняя температура									
-3,8									
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %									
83									
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %									
80									
Количество осадков за ноябрь — март, мм									
226									
Преобладающее направление ветра за декабрь — февраль									
В									
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с									
3,5									
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤8 °С									
2,9									

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Блок.	Подп.	Дата	26/22-ИГДИ-Т	Лист
							7

Настоящий документ не подлежит разному иному или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «Градостроительство»

4 Методика и технология выполнения работ

В соответствии с пунктом 4.7 СП 11-104-97 инженерно-геодезические изыскания выполнены в три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

В подготовительном этапе выполнены следующие работы:

а) оформлены соответствующие лицензии и допуски на право производства инженерных изысканий;

б) получено техническое задание и подготовлена договорная (контрактная) документация;

в) собраны и обработаны материалы инженерных изысканий прошлых лет на район изысканий, а также топографо-геодезических, картографических, аэрофотосъемочных и других материалов и данных, находящихся в государственных и ведомственных фондах;

г) подготовлена программа инженерно-геодезических изысканий в соответствии с требованиями технического задания Заказчика и пунктов 4.19 и 5.1 СП 47.13330.2016 (приложение В);

В полевом этапе произведены рекогносцировочные обследования территории и комплекс полевых работ в составе инженерно-геодезических изысканий, а также необходимый объем вычислительных и других работ по предварительной обработке полученных материалов и данных для обеспечения контроля их качества, полноты и точности.

Состав исполнителей приведён в таблице 4.1

Таблица 4.1 - Состав исполнителей

	Виды работ	Исполнители		Методика и нормативная база работ
		Фамилия	Должность	
1	Полевые работы	Притула О.А.	Инж.-геодезист	Правила по технике безопасности на топографо- геодезических работах (ПТБ-88); СП 11-104-97; СП 47.13330.2012; СП 47.13330.2016; Руководство по топографическим съемкам в М 1:500-1:5000», Планово-высотные сети, М., изд. 1976 года; «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», утв. ГУГК СССР 25.11.1986 г.; СП 11-104-97
		Мельников И.И	Инж.-геодезист	
2	Контроль исполнения работ	Притула А.В.	Руководитель топографо-геодезического отдела	
3	Камеральные работы, составление отчета	Притула О.А.	Инж.-геодезист	
4	Контроль исполнения работ	Притула А.В.	Руководитель топографо-геодезического отдела	

В камеральном этапе выполнены работы по:

а) окончательной обработке полевых материалов и данных с оценкой точности полученных результатов, с необходимой для проектирования и строительства информацией об объектах, элементах ситуации и рельефа местности, о подземных и надземных сооружениях с указанием их технических характеристик;

б) согласованию инженерных сетей на топосъемке с эксплуатирующими организациями;

в) составлению и передаче Заказчику технического отчета с необходимыми приложениями по результатам выполненных инженерно-геодезических изысканий.

Состав и объемы выполненных полевых и камеральных работ приведены в таблице 4.2

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			26/22-ИГДИ-Т						8
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Настоящий документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «Градостроительство»									

Таблица 4.2 - Состав и объемы полевых и камеральных работ

№№ п/п	Наименование видов работ	Единица измерения	Объем работ
<i>Полевые</i>			
1	Обследование пунктов ГГС	пункт	5
2	Создание планово-высотной опорной сети	пункт	4
3	Топографическая съемка	га	6
<i>Камеральные</i>			
4	Сбор исходных данных, разработка методики выполнения работ на участке изысканий, получение картографических материалов	-	-
5	Создание цифровой модели местности	га	6
6	Вычисление координат пунктов планово-высотного съемочного обоснования	пункт	4
7	Обработка цифровой модели и составление инженерно-топографического плана участка изысканий в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0.5 м с последующим оформлением чертежей в программе Microstation Power Draft v.8i.	га	6
8	Составление отчета: - бумажный экземпляр - на электронном носителе	экз.	4 1
9	Формирование каталога координат и высот опорной геодезической сети	-	1

Уточнение объемов по видам работ выполнялись при полевом исполнении в границах, определенных заданием на производство инженерных изысканий. Сравнительная таблица фактически выполненных объемов работ и объемов работ, запланированных к выполнению программой, представлена в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Сравнительная таблица объемов работ

№ п/п	Наименование видов работ	Запланировано программой	Фактически выполнено
<i>Полевые</i>			
1	Обследование пунктов ГГС, пункт	5	5
2	Создание планово-высотной опорной сети, пункт	4	4
3	Топографическая съемка, га	6	6
<i>Камеральные</i>			
5	Создание цифровой модели местности, га	6	6
6	Вычисление координат пунктов планово-высотного съемочного обоснования в ПО Topcon Tools, пункт	4	4

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

						26/22-ИГДИ-Т	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата		
Настоящий документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «Градостроительство»							

№ п/п	Наименование видов работ	Запланировано программой	Фактически выполнено
7	Обработка цифровой модели и составление инженерно-топографического плана участка изысканий в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0.5 м с последующим оформлением чертежей в программе AutoCAD LT 2011, га	6	6
10	Составление отчета: - бумажный экземпляр, экз. - на электронном носителе, экз.	4 1	4 1
11	Формирование каталога координат и высот опорной геодезической сети	1	1

Работы проводились в соответствии с требованиями технического задания, утвержденного Заказчиком, действующих инструкций и НТД:

- а) ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» от «01» января 1983 г.;
- б) ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS»;
- в) Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88);
- г) СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- д) СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства»;
- е) СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства»;
- ж) «Руководство по топографическим съемкам в М 1:500-1:5000», Планово-высотные сети, М., изд. 1976 года;
- з) «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», утв. ГУГК СССР 25.11.1986 г.

Масштаб съемки и сечение рельефа приняты в соответствии с требованиями Технического задания, утвержденного Заказчиком и требованиями СП 47.13330.2012 и СП 47.13330.2016.

Топографическая съемка выполнена в системе координат МСК-63 и Балтийской системе высот 1977 года, площадь съемки составила 6 га.

Инженерно-геодезические изыскания и камеральная обработка выполнялись в августе-сентябре 2022 года топографо-геодезическим отделом ООО «Градостроительство» – инженерами- геодезистами: Притула О.А. и Мельниковым И.И., под общим руководством Руководителя отдела Притула А.В.

4.1 Подготовительные работы

Подготовительные работы включали в себя:

- а) сбор и обработку картографических материалов прошлых лет;
- б) подготовку программы инженерно-геодезических изысканий в соответствии с требованиями технического задания Заказчика;
- в) рекогносцировку местности в районе работ;
- г) обследование ближайших к объекту пунктов ГГС и установление их фактической пригодности для производства наблюдений спутников;
- д) запрос сведений о пунктах в Управлении Росреестра по Самарской области;
- е) уточнение методики и технологии выполнения работ.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			26/22-ИГДИ-Т						10
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Настоящий документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «Градостроительство»									

4.2 Полевые работы

Съемочное планово-высотное обоснование на участке производства изысканий представляет собой систему из пунктов и базисных линий, полученных путем проведения спутниковых наблюдений двухчастотными спутниковыми геодезическими приемниками Leica GS08plus (свидетельства о поверке приложение Г), а также полученных путем проведения полярных наблюдений электронным тахеометром Sokkia SET530R (свидетельство о поверке приложение Д).

Для обеспечения топографической съёмки площадки изысканий была создана опорная геодезическая сеть сгущения с использованием ГНСС в режиме статики, состоящая из 4 временных реперов.

Наблюдения ГНСС были выполнены статическим методом, при котором измерения проводились продолжительностью не менее одного часа на каждом векторе наблюдений.

Обработка спутниковых наблюдений и их уравнивание, а также калибровка района работ была произведена лицензионным программным средством Topcon Tools.

СКП в определении координат точек сети сгущения относительно пунктов опорной геодезической сети не превышает 0,05 м при масштабе топографической съёмки 1:500.

Оценка точности положения плановых и высотных точек сети сгущения (временных реперов), относительно пунктов опорной геодезической сети и точности их измерений, по результатам уравнивания, не превышает допустимых значений.

Закрепление опорной геодезической сети по временным реперам осуществлялось в соответствии с ВСН 30–81 арматурой длиной 0,7 м с окопкой 1,5×1,5 м.

Работы были выполнены в Балтийской системе высот 1977 г., местной системе координат МСК-63.

Топографическая съёмка была выполнена с пунктов планово-высотного обоснования электронным тахеометром с регистрацией и накоплением результатов измерений выполняется топографическая съёмка местности тахеометрическим методом в масштабе 1:500.

Величины средних погрешностей в положении на планах предметов и контуров местности относительно ближайших точек съёмочного обоснования не превышают 0,5 мм; величины средних погрешностей съёмки рельефа не превышают 1/3 принятой высоты сечения рельефа.

Спутниковые наблюдения производились двухчастотными спутниковыми геодезическими приемниками Leica GS08plus.

4.3 Камеральные работы

Выполнение полевых работ при съёмке сочеталось с полной камеральной обработкой материалов съёмки, при этом выполнено следующее:

- а) составление подробной схемы планово-высотного обоснования;
- б) вычисление координат и высот пунктов планово-высотного обоснования;
- в) уравнивание геодезических измерений;
- г) составление инженерно-топографического плана масштаба 1:500;
- д) согласования инженерных сетей на топосъёмке с эксплуатирующими организациями;
- е) составление технического отчета.

Цифровой инженерно-топографический план масштаба 1:500, совмещенный с планами подземных коммуникаций, создан на основе автоматизированных методов (передача информации с электронных накопителей, геодезических приборов) с использованием прикладных программ AutoCAD LT 2011.

Информация об объектах, элементах ситуации, рельефа, подземных и наземных сооружениях с указанием их технических характеристик изображена на планах в соответствии с действующими «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», изд. 1989 г.

По результатам выполненных изысканий составлен технический отчет с соответствующими текстовыми и графическими приложениями.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			26/22-ИГДИ-Т						11
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Настоящий документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «Градостроительство»									

5 Результаты инженерно-геодезических изысканий

Выполненные инженерно-геодезические изыскания по точности соответствуют требованиям СП 11-104-97.

СКП в определении координат точек сети сгущения относительно пунктов опорной геодезической сети не превышает 0,05 м при масштабе топографической съемки 1:500.

Оценка точности положения плановых и высотных точек сети сгущения (временных реперов), относительно пунктов опорной геодезической сети и точности их измерений, по результатам уравнивания, не превышает допустимых значений.

Величины средних погрешностей в положении на планах предметов и контуров местности относительно ближайших точек съемочного обоснования не превышают 0,5 мм; величины средних погрешностей съемки рельефа не превышают 1/3 принятой высоты сечения рельефа.

Средние погрешности в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не превышают 0,7 мм в масштабе плана.

Акт по результатам контроля полевых работ представлен в текстовом приложении К. В результате выполнения топографо-геодезических работ на объекте: "**Цех по производству медных анодов**", расположенный по адресу: Самарская область, г.Тольятти, ул.Новозаводская, 2Д были получены следующие топографические материалы:

1. Обзорная схема в масштабе 1:50000 (26/22-ИГДИ-Г.1);
2. Ситуационный план в масштабе 1:5000 (26/22-ИГДИ-Г.2);
3. Схема планово-высотного обоснования (26/22-ИГДИ-Г.3);
4. Картограмма выполненных работ в масштабе 1:5000 (26/22-ИГДИ-Г.4);
5. Инженерно-топографический план в масштабе 1:500 (26/22-ИГДИ-Г.5);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	26/22-ИГДИ-Т						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	12
Настоящий документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «Градостроительство»									

6 Сведения по контролю качества и приемке работ

Контроль в процессе проведения полевых и камеральных топографо-геодезических работ осуществлялся Руководителем топографо-геодезического отдела ООО «Градостроительство» Притула А.В. путем визуального сличения плана с местностью, инструментальным набором контрольных пикетов и промеров между точками ситуации, с целью установления достоверности предоставляемых материалов.

Технический контроль полевых и камеральных работ осуществлялся постоянно на каждом этапе технологического процесса.

При контроле особое внимание уделялось соответствию техническому заданию, соблюдению технологии производства работ, использования инструментов, выдерживанию установленных руководящими материалами допусков, соблюдению правил по безопасному ведению работ в соответствии с ПТБ-88 и «Инструкции о порядке контроля и приемки топографических и картографических работ», издание «Недра», 1979 год.

По результатам полевых работ составлен Акт по результатам контроля полевых работ (Приложение К). По завершению работ произведена камеральная приемка выполненных работ, о чем составлен Акт камерального контроля и приемки топографо-геодезических работ (Приложение Л). Все полевые материалы находятся в топографо-геодезическом отделе ООО «Градостроительство».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			26/22-ИГДИ-Т						13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Настоящий документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «Градостроительство»									

7 Заключение

В результате выполнения топографо-геодезических работ на объекте: "Цех по производству медных анодов», расположенный по адресу: Самарская область, г.Тольятти, ул.Новозаводская, 2Д были получены следующие топографические материалы:

- а) Обзорная схема в масштабе 1:50000 (26/22-ИГДИ-Г.1);
- б) Ситуационный план в масштабе 1:5000 (26/22-ИГДИ-Г.2);
- в) Схема планово-высотного обоснования (26/22-ИГДИ-Г.3);
- г) Картограмма выполненных работ в масштабе 1:5000 (26/22-ИГДИ-Г.4);
- д) Инженерно-топографический план в масштабе 1:500 (26/22-ИГДИ-Г.5);

Выполненные инженерно-геодезические изыскания по техническим показателям и результатам полевого контроля при приемке работ удовлетворяют СП 47.13330.2016 и СП 11-104-97, оформлены в соответствии с требованиями технического задания, согласованного Заказчиком и программой инженерных изысканий для подготовки проектной документации.

Методика измерений, основные показатели точности, полученные из уравнивания съемочной сети, а также полнота и точность составленного топографического плана, соответствуют требованиям вышеуказанных нормативных документов.

Результатом изысканий является настоящий технический отчет со всеми графическими, табличными и текстовыми приложениями.

При выполнении изысканий в данном районе рекомендуется опираться на существующий отчет исходя из преимущества и экономической выгоды.

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

						26/22-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		14

8 Используемые документы и материалы

1. «Руководство по топографическим съемкам в М 1:500-1:5000», Планово-высотные сети, М., 1976 г.;
2. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», утв. ГУГК СССР 25.11.1986 г.;
3. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS»;
4. ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» от «01» января 1983 г.;
5. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88);
6. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
7. СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;
8. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			26/22-ИГДИ-Т						15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Настоящий документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО «Градостроительство»									

Приложение 2 к договору № 26 от 23 августа 2022 г

УТВЕРЖДАЮ:

СОГЛАСОВАНО:

Представитель по доверенности АО
«ФОСФОХИМ»

Генеральный директор
ООО «Градостроительство»



В. Н. Остудин

«23» августа 2022 г.



А. В. Притула

«23» августа 2022 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ**

1. Шифр и наименование объекта	«Цех по производству медных анодов»
2. Район, пункт, площадка строительства	445007, РФ Самарская обл., г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2Д/ Карта ОСР-2015 – В.
3. Вид строительства	Новое строительство
4. Основание для изысканий	Договор №26 от 23.08.2022г. между АО «ФОСФОХИМ» и ООО «Градостроительство».
5. Стадия проектирования	Проектная документация
6. Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Топографическая съемка М1:500, выполненная ООО «РОСПРОЕКТ» в 2020г.
7. Заказчик	АО «ФОСФОХИМ»
8. Исполнитель ИИ	ООО «Градостроительство»
9. Цели и виды инженерных изысканий	<p>1. Цели ИИ: Проектирование.</p> <p>- Предоставление необходимых и достоверных данных для обоснования компоновки сооружений, принятия конструктивных и объемно- планировочных решений, составление ситуационного и генерального планов, разработки мероприятий по охране природной среды, проекта организации строительства.</p> <p>- Получение исходных данных для проектирования, а также дополнительной информации, необходимой для разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».</p> <p>2. Виды ИИ: Инженерно-геодезические изыскания</p>

<p>10. Идентификационные признаки согласно ч. 1. ст.4 Федерального закона от 30.12.2009г. №384-ФЗ сооружений</p>	<p>1. Назначение – производственное и вспомогательные здания с инженерно-техническим обеспечением</p> <p>2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность –нет.</p> <p>3. Возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения - нет.</p> <p>4. Уровень ответственности — II нормальный.</p>
<p>11. Сведения о мероприятиях инженерной защиты территорий и сооружений</p>	<p>В соответствии с требованиями: СП 104.13330.2016</p>
<p>12. Требования к оценке опасности и риска от природных и техногенных процессов</p>	<p>В соответствии с требованиями СП 104.13330.2016</p>
<p>13. Основные исходные данные для изысканий</p>	<p>Заданием на проектирование предусматривается разработка проектной документации на следующие объекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цех по производству медных анодов площадью застройки 3024 м.кв. - Насосная станция с резервуарами и градирнями оборотного водоснабжения площадью застройки 184.3 м.кв. - Блочно-модульная котельная площадью застройки 36 м.кв. - Сухая градирня площадью застройки 98 м.кв. - ДГ (дизель-генераторная установка) площадью застройки 11.5 м.кв. - Эстакада протяженностью 138 м. <p>Объем уточнить в процессе проведения инженерных изысканий.</p>
<p>14. Нормативная документация, регламентирующая основные требования к материалам изысканий</p>	<p>1. Инженерно-геодезические изыскания.</p> <p>1.1 Точность. Надежность и достоверность инженерно-геодезических изысканий должны соответствовать требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - СП 47.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;

	<ul style="list-style-type: none"> - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»; - ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных систем ГЛОНАСС и GPS». - М.2002г., - ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»; - РСН 72-88 «Технические требования к производству съемок подземных (надземных) коммуникаций»;
<p>15. Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий</p>	<p>15.1 съёмку выполнить в границах согласно прилагаемой схеме к данному ТЗ (согласовать с заказчиком на месте);</p> <p>15.2 материалы выдать в бумажном виде и на электронном носителе</p> <p>15.3 предоставить программу производства инженерных изысканий согласованную заказчиком</p>
<p>16. Требования к выполнению инженерно-геодезических изысканий</p>	<p>16.1. Изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-104-97</p> <p>16.2. В изысканиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создать планово-высотное обоснование проложением теодолитных ходов или с использованием спутниковой геодезической аппаратуры; - выполнить топографическую съемку: Система координат — МСК-63; Система высот — Балтийская (1977 г.); Топографическая съемка масштаба 1:500 (сечение рельефа 0,5м); - нанести границы землепользователей и землевладельцев в соответствии с актуальными сведениями единого государственного реестра недвижимости; - указать назначение, диаметр и глубину заложения выявленных подземных коммуникаций; - правильность нанесения подземных и надземных коммуникаций согласовать с представителями эксплуатирующих организаций. <p>16.3. В отчётах по изысканиям предоставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - документы, подтверждающие прохождения средств

	<p>измерений метрологического государственного надзора;</p> <p>изыскательской организации у метрологического контроля и надзора;</p> <p>программу инженерных изысканий, согласованную с Заказчиком;</p> <p>16.4. Графические материалы должны быть выполнены в программе AutoCAD или Microstation (*.dwg).</p>
17. Требования к срокам предоставления документации	<p>Срок сдачи материалов инженерных изысканий согласно договору №26 от 23.08.2022г.</p> <p>Перечень отчетных материалов инженерных изысканий в соответствии с СП47.13330.2012, СП 47.13330.2016</p>
18. Материалы, предоставляемые заказчиком	<p>Графические и текстовые документы: материалы изысканий прошлых лет (при наличии), обзорные схемы в масштабах, топографическая съемка на бумажном носителе (при наличии), технические условия и т.д. ТУ владельцев коммуникаций, идущих в одном технологическом коридоре, оборудования и другие материалы.</p>
19. Требования к составу, порядку и форме предоставления изыскательской продукции	<p>По результатам инженерных изысканий составляется технический отчет.</p> <p>Отчет должен содержать пояснительную записку, текстовые и графические материалы, которые должны соответствовать требованиям нормативных документов настоящего технического задания;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Электронный вид технического отчета о выполнении работ должен соответствовать бумажному варианту; • Материалы изысканий представить в количестве 4 экз. в бумажном виде и в электронном виде (на CD-дисках) в количестве 2 экз. в формате *.dwg и *.pdf; • Электронный вид должен включать полный объем представляемой документации, включая все приложения
20. Перечень согласований, выполняемых подрядной организацией	<p>Правильность нанесения подземных и надземных коммуникаций согласовать с представителями эксплуатирующих организаций. Подписи представителей организаций обязательно заверить печатями.</p>
21. Приложения	<p>Схема расположения объекта.</p>

Схема расположения объекта



Приложение Б



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

6324033007-20230314-0922

(регистрационный номер выписки)

14.03.2023

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

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

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

Общество с ограниченной ответственностью "Градостроительство"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1126324013419

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	6324033007
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Градостроительство"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "Градостроительство"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	445035, Россия, Самарская область, р-н. Ставропольский, г. Тольятти, ул. Индустриальная, д. 7, офис 105
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (СРО-И-003-14092009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-003-006324033007-0792
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	23.11.2012
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 23.11.2012	Да, 23.11.2012	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	01.07.2017
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	0.00 руб.

Руководитель аппарата



А.О. Кожуховский



СОГЛАСОВАНО:

Представитель по доверенности
АО «ФССФОХИМ»



В.Н. Остудин

«24» августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Генеральный директор
ООО «Градостроительство»



А.В.Притула

«24» августа 2022 г.

ПРОГРАММА

организации и производства инженерно-геодезических
изысканий на объекте:

«Цех по производству медных анодов»,
расположенном по адресу: Самарская область,
г.Тольятти, ул.Новозаводская, 2Д.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
2	ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ.....	4
3	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАБОТ.....	5
4	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ.....	6
4.1	Состав и объемы работ.....	6
4.2	Подготовительные работы.....	6
4.3	Полевые работы.....	7
4.4	Камеральные работы.....	8
4.5	Метрологическое обеспечение производства работ.....	8
5	КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ.....	10
6	ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.....	12
7	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	13
8	ПЕРЕЧЕНЬ И СОСТАВ ОТЧЕТНЫХ МАТЕРИАЛОВ, И СРОКИ ИХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ.....	14
9	СПИСОК НОРМАТИВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	15

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящая программа организации и производства комплексных инженерных изысканий полностью соответствует заданию на выполнение инженерных изысканий, утвержденному Заказчиком в лице представителя по доверенности АО «ФОСФОХИМ» Остудина В.Н. и содержит требования, принятые к выполнению исполнителем, в том числе:

Целью изысканий является получение достоверных материалов в объемах, достаточных для разработки проекта: **«Цех по производству медных анодов»**, расположенном по адресу: Самарская область, г.Тольятти, ул.Новозаводская, 2Д, на стадиях – проектная документация;

Задачей является выполнение инженерно-геодезических изысканий.

Местоположение объекта изысканий: Самарская обл., г.Тольятти, Центральный район, ул.Новозаводская, 2Д.

Заказчик: АО «ФОСФОХИМ»;

Подрядчик: ООО «Градостроительство»;

Вид строительства и современное состояние объекта: новое строительство;

Стадия проектирования: проектная документация;

Уровень ответственности сооружения: II (нормальный) уровень

В соответствии с п.п. 4.22 СП 47.13330.2016 при изменении наименования, местоположения объекта или границ и размеров проектируемых зданий и сооружений, сроков выполнения инженерных изысканий, дополнительных требований к выполнению инженерных изысканий, инициируемых заказчиком, а также в случае выявления в процессе выполнения инженерных изысканий непредвиденных сложных природных и техногенных условий, заключается новый договор с расчетом стоимости работ и разрабатывается новая программа.

2 ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

В административном отношении участок производства изысканий находится в Самарской области, г.Тольятти, Центральный район.

До начала работ Заказчиком не была предоставлена ранее выполненная проектная документация по данному объекту.

До начала выполнения полевых топографо-геодезических работ (в ходе проведения рекогносцировки) на объекте произвести сбор данных топографо-геодезической изученности, на основании которого будет выполнено обследование пунктов Государственной опорной геодезической сети в районе.

Исходными пунктами Государственной геодезической сети принять следующие пункты: **Тимофеевка — 2кл., Подстепки– 2кл., Ягодное- 2кл., Васильевка – 2кл., Пионерлагерь – 3кл.**, расположенных на территории Самарской области. Использовать данные пункты в планово-высотной привязке точек опорного обоснования. Координаты и высоты этих пунктов запросить в Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Самарской области в системе координат МСК-63 и Балтийской системе высот 1977 года.

3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАБОТ

В административном отношении участок расположен в г.Тольятти Самарской области. Район производства работ размещается в средней полосе Европейской части России, в северо-западной части Самарской области.

Геоморфологическая характеристика участка: географически район расположен на территории Среднего Поволжья, в восточной части Русской равнины. По растительности относится к лесостепной зоне. Преобладающими почвами являются черноземы, преимущественно глинистые и суглинистые. Участок приурочен к третьей надпойменной террасе правобережья р. Волга.

Характеристика рельефа: рельеф участка изысканий спланирован, абсолютные отметки изменяются в пределах 83.2-84.5м.

Гидрография: Ближайший водный объект - Куйбышевское водохранилище находится в 10500 метрах от района работ.

Сведения о наличии опасных природных и техногенных процессов, влияющих на формирование рельефа: сведения о наличии опасных природных процессов на участке работ отсутствуют.

Глубина промерзания грунтов: средняя наибольшая глубина промерзания почвы равна 100 см, в отдельные годы достигает 144 см.

Наличие растительности: растительность района характерна для зоны умеренного увлажнения - лесостепной. Леса смешанные, преимущественно лиственные (тополь, осина, клен, тальник, дуб, сосна) на темно-серых лесных почвах и луговая растительность степей на южных черноземах и темно-каштановых почвах.

Средняя температура воздуха:

Климатические параметры тёплого периода года

Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С, обеспеченностью	Температура воздуха, °С, обеспеченностью	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого	Абсолютная максимальная температура воздуха,	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель- октябрь, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра за июнь- август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за
998	25	29	27.5	40	10.7	63	48	326	60	З	2.3

Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеч	Температура воздуха наиболее холодных пятидневки, °С, обеспеч	Температура воздуха, °С, обеспеченностью, 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха						Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	Количество осадков за ноябрь — март, мм	Преобладающее направление ветра за декабрь — февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤8 °С		
					≤0°С	≤8°С	≤10°С	средняя температура	продолжительность	средняя температура							продолжительность	средняя температура
-34	-31	-29	-27	-16	-43	6,7	144	-7.8	196	-4.7	210	-3.8	83	80	226	В	3.5	2.9

4 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

4.1 Состав и объемы работ

Состав и объемы планируемых полевых и камеральных работ приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Состав и объемы полевых и камеральных работ

№№ п/п	Наименование видов работ	Единица измерения	Объем работ
<i>Полевые</i>			
1	Обследование пунктов ГГС	пункт	5
2	Создание планово-высотной опорной сети	пункт	4
3	Топографическая съемка	га	6
<i>Камеральные</i>			
4	Сбор исходных данных, разработка методики выполнения работ на участке изысканий, получение картографических материалов	-	-
5	Создание цифровой модели местности	га	6
6	Вычисление координат пунктов планово-высотного съемочного обоснования	пункт	4
7	Обработка цифровой модели и составление инженерно-топографического плана участка изысканий в масштабе 1:2000 с сечением рельефа через 1 м с последующим оформлением чертежей в программе AutoCAD LT 2011	га	6
8	Составление отчета: - бумажный экземпляр - на электронном носителе	экз.	4 1
9	Формирование каталога координат и высот опорной геодезической сети	-	1

Уточнение объемов по видам работ будет выполняться при полевом исполнении в границах, определенных заданием на производство инженерных изысканий.

Изыскания будут выполнены в три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

4.2 Подготовительные работы

Подготовительные работы включают в себя:

- а) сбор и обработку картографических материалов прошлых лет;
- б) подготовку программы инженерно-геодезических изысканий в соответствии с требованиями технического задания Заказчика;
- в) рекогносцировку местности в районе работ;
- г) обследование ближайших к объекту пунктов ГГС и установление их фактической пригодности для производства наблюдений спутников;
- д) запрос сведений о пунктах в Управлении Росреестра по Самарской области;
- е) уточнение методики и технологии выполнения работ.

4.3 Полевые работы

До начала выполнения полевых топографо-геодезических работ (в ходе проведения рекогносцировки) на объекте произвести сбор данных топографо-геодезической изученности, на основании которого выполнить обследование пунктов Государственной опорной геодезической сети. Съёмочное планово-высотное обоснование на участке производства изысканий представит собой систему из пунктов и базисных линий, полученных путем проведения спутниковых наблюдений двухчастотными спутниковыми геодезическими приемниками Leica GS08plus, а также полученных путем проведения полярных наблюдений электронным тахеометром Sokkia SET530R

Для обеспечения топографической съёмки площадки изысканий создать опорную геодезическую сеть сгущения с использованием GNSS в режиме статики, состоящая из 4 временных реперов.

Наблюдения GNSS будут выполнены статическим методом, при котором измерения проводятся продолжительностью не менее одного часа на каждом векторе наблюдений.

Обработка спутниковых наблюдений и их уравнивание, а также калибровка района работ будет произведена лицензионным программным средством Topcon Tools.

СКП в определении координат точек сети сгущения относительно пунктов опорной геодезической сети не должна превышать 0,05 м при масштабе топографической съёмки 1:500.

Оценка точности положения плановых и высотных точек сети сгущения (временных реперов), относительно пунктов опорной геодезической сети и точности их измерений, по результатам уравнивания, не должна превышать допустимых значений.

Закрепление опорной геодезической сети по временным реперам осуществлялось в соответствии с ВСН 30–81 арматурой длиной 0,7 м с окопкой 1,5×1,5 м.

Работы будут выполнены в Балтийской системе высот 1977 г., местной системе координат МСК-63.

Топографическая съёмка в масштабе 1:500 будет выполняться с пунктов планово-высотного обоснования электронным тахеометром Sokkia SET530R, с регистрацией и накоплением результатов измерений на электронном носителе.

Величины средних погрешностей в положении на планах предметов и контуров местности относительно ближайших точек съёмочного обоснования не должны превышать 0,5 мм; величины средних погрешностей съёмки рельефа не должны

превышать $1/3$ принятой высоты сечения рельефа.

Одновременно с топографической съемкой местности будет выполнена съемка существующих подземных коммуникаций, которая состоит из планово-высотной съемки их выходов на поверхность земли, съемки линий, определение назначения коммуникаций и их технических характеристик. Средние погрешности в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не должны превышать 0,7 мм в масштабе плана.

Работы будут производиться в соответствии с требованиями действующих инструкций.

4.4 Камеральные работы

Выполнение полевых работ при съемке сочетается с полной камеральной обработкой материалов съемки, при этом выполняется следующее:

- а) составление подробной схемы планово-высотного обоснования;
- б) вычисление координат и высот пунктов планово-высотного обоснования;
- в) уравнивание геодезических измерений;
- г) составление инженерно-топографического плана масштаба 1:500;
- д) составление технического отчета.

Вычисления геодезических измерений производятся программным комплексом Topcon Tools и AutoCAD LT 2011.

Цифровой инженерно-топографический план масштаба 1:500, совмещенный с планами подземных коммуникаций, создается на основе автоматизированных методов (передача информации с электронных накопителей, геодезических приборов) с использованием прикладных программ AutoCAD LT 2011.

Информация об объектах, элементах ситуации, рельефа, подземных и наземных сооружениях с указанием их технических характеристик изображается на планах в соответствии с действующими «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», изд. 1989 г.

По результатам выполненных изысканий составляется технический отчет с соответствующими текстовыми и графическими приложениями.

4.5 Метрологическое обеспечение производства работ

В соответствии с ОСТ 24.001.23 метрологическое обеспечение производства работ – это комплекс организационно-технических мероприятий, способствующих повышению качества, надёжности и долговечности выпускаемой продукции путём

обеспечения готовности измерительной техники к измерениям и испытаниям с необходимой точностью и достоверностью.

Все топографо-геодезические работы будут выполнены проверенными и прокомпарированными инструментами и приборами, с учетом поправок за компарирование в результаты измерений.

5 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

Технический контроль инженерных изысканий будет осуществляться с целью определения достоверности и качества выполняемых инженерных изысканий.

Внутриведомственный контроль будет осуществляться руководителем отдела инженерных изысканий с составлением акта камерального контроля и приемки работ по их результатам.

Приемка материалов инженерных изысканий будет осуществляться руководителем отдела инженерных изысканий.

В ходе приемки материалов инженерных изысканий будет выполняться контроль материалов по следующим основным критериям: полнота технического отчета; сверка с архивами, выполнение требований СП 47.13330.2016, СП 11-104-97.

В соответствии с пунктом 5.73. СП 11-104-97 инженерно-топографические планы будут проверяться и приниматься в полевых условиях в соответствии с внутриведомственной системой контроля качества в организации-исполнителе инженерных изысканий. Контроль и приемка работ будет оформляться соответствующими актами полевого приемочного контроля. Сведения о результатах проведения технического контроля и приемки работ должны быть включены в технический отчет.

Материалы будут содержать:

- Общие сведения
- Краткая физико-географическая характеристика района
- Топографо-геодезическая изученность района инженерно-геодезических изысканий
- Сведения о методике и технологии выполненных инженерно-геодезических

изысканий

- Сведения о проведении внутреннего контроля и приёмки работ
- Заключение

В составе текстовых приложений будут представлены:

- Техническое задание
- Выписка из реестра членов СРО
- Программа инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной

документации

- Свидетельства о поверке спутникового геодезического оборудования
- Свидетельства о поверке электронного тахеометра
- Каталог координат и высот пунктов опорной геодезической сети и точек

съёмочного обоснования

- Выписка из каталога координат и высот пунктов
- Сведения о состоянии геодезических пунктов, использованных при

производстве работ на объекте

- Акт контроля и приемки работ
- Листы согласований инженерных коммуникаций, согласованные с

представителем эксплуатирующих организаций

В составе графических приложений будут представлены:

- Обзорная схема
- Ситуационный план
- Схема плано-высотной геодезической сети
- Картограмма выполненных работ
- Топографический план в масштабе 1:500

Для обеспечения надлежащего качества выполняемых работ предусматривается текущий контроль в процессе производства изысканий и по окончании приемки работ Руководителем топографо-геодезического отдела.

Технический контроль полевых и камеральных инженерно-геологических работ будет осуществляться постоянно на каждом этапе технологического процесса.

По результатам полевых работ будет составлен акт полевого контроля и приемки работ. По завершению работ производится камеральная приемка выполненных работ, о чем составляется акт камеральной приемки завершённых работ. Все полевые материалы будут находиться в ООО «Градостроительство».

6 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Для выполнения запроектированного объема работ по топографическим изысканиям на участок направлялась бригада, состоящая из 2-х человек.

Транспортировка личного состава, материалов и снаряжения к месту производства работ производилась на автомобиле.

Все работники, направленные на участок работ прошли медицинское освидетельствование для установки пригодности к полевым работам. Все рабочие и служащие, принимаемые на работу, допускались к самостоятельной работе только после прохождения инструктажа по технике безопасности, пожаробезопасности, стажировки на рабочем месте и проверки полученных знаний. По характеру и времени проведения инструктажи подразделяются на вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой.

Вводный инструктаж по безопасности труда проводят со всеми вновь принимаемыми на работу независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности.

О проведении инструктажа делают запись в журнале регистрации вводного инструктажа с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего. Первичный инструктаж на рабочем месте проводят с каждым работником индивидуально с практическим показом безопасных приемов и методов труда.

Работники допускаются к самостоятельной работе после стажировки, проверки теоретических знаний и приобретенных навыков безопасных способов работы. Повторный инструктаж проходят все работники независимо от квалификации, образования, стажа, характера выполняемой работы не реже одного раза полугодие.

Внеплановый инструктаж проводят:

- при введении в действие новых или переработанных стандартов, правил, инструкций по охране труда, а также изменений к ним;
- при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, материалов и др. факторов, влияющих на безопасность труда;
- при нарушении работающими и учащимися требований безопасности труда, которые могут привести к травме, аварии, пожара и т.п.

Целевой инструктаж проводят при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности.

Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой проводит непосредственный руководитель работ.

Лица, показавшие неудовлетворительные знания, к самостоятельной работе или практическим занятиям не допускались и вновь проходили инструктаж.

7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При проведении полевых изыскательских работ предусматривается комплекс работ по защите и охране окружающей среды в соответствии с требованиями СП 11-102-97 и СП 116.13330.2012.

8 ПЕРЕЧЕНЬ И СОСТАВ ОТЧЕТНЫХ МАТЕРИАЛОВ, И СРОКИ ИХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ

Технический отчет составить в соответствии с СП 47.13330.2012, СП 47.13330.2016.

Срок предоставления – в соответствии договором №26 от 23.08.2022г.

В результате выполнения инженерно-геодезических изысканий будут получены материалы, которые будут переданы:

- на бумажном носителе в 4 (четырёх) экземплярах и на электронном носителе в 1 (одном) экземпляре в АО «ФОСФОХИМ»;

9 СПИСОК НОРМАТИВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. СП 47.13330.2016 «ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА».
2. СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Общие положения»;
3. СП 11-104-97 «ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА».
4. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».
5. «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», изд. 1989 г.
6. ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ»;
7. ГКИНП 02-262-02 «Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS»;
8. ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографическим съёмкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»;
9. ГКИНП-07-016-91 «Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей»;

ФИФОЕИ

ПОДДЕРЖКА

Войти в личный кабинет

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	52742-13
Тип СИ	Leica GS08plus
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	1859671
Модификация СИ	Leica GS08plus

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО "Градостроительство"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	02.02.2022
Поверка действительна до	01.02.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2408-97
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/02-02-2022/128485225
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

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

Доп. сведения

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

Закреть



РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	52742-13
Тип СИ	Leica GS08plus
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	1851312
Модификация СИ	Leica GS08plus

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО "ГОРПРОЕКТ"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	19.08.2022
Поверка действительна до	18.08.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2408-97
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/19-08-2022/179897922
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

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

Доп. сведения

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

Закреть

Приложение Д

ФИФОЕИ

ПОДДЕРЖКА

Войти в личный кабинет  РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	39435-08
Тип СИ	Sokkia SET230RK, SET230RK3, SET330RK, SET330RK3, SET530R, SET530RK, SET530R3, SET530RK3, SET630RK, SET630R
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные
Заводской номер СИ	155494
Модификация СИ	Sokkia SET530R

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА" (ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО "Градостроительство"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	02.02.2022
Поверка действительна до	01.02.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2798-2003
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/02-02-2022/128485224
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

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

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

[44753.10.1P.00153834: 44753-10: Стенды универсальные коллиматорные: ВЕГА УКС: без модификации: 102: 2012: 1P: Эталон 1-го разряда: Приказ Росстандарта 26 ноября 2018 года № 2482](#)

Доп. сведения

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

Закреть

Приложение Е

Каталог координат и высот исходных пунктов и пунктов опорного планово-высотного обоснования

Система координат МСК-63.

Система высот Балтийская 1977 г.

Таблица Ж.1 - Каталог координат и высот исходных пунктов

Имя	X	Y	Отметка	Примечание
Тимофеевка	426239.72	1323244.98	94.619	
Подстепки	422992.73	1307667.05	71.196	
Ягодное	435969.85	1300465.82	75685	
Пионерлагерь	420168.68	1316495.38	86.494	
Васильевка	430787.11	1323244.98	80.022	

Таблица Ж.2 – Каталог координат и высот точек съёмочного обоснования

Имя	X	Y	Отметка	Примечание
RP-1	428446.96	1328586.82	84.30	
RP-2	428571.87	1328436.87	83.90	
RP-3	428613.92	1328286.00	83.58	
RP-4	428403.85	1328311.59	83.50	

Для служебного пользования
ЭКЗ. единственный

Управление Федеральной службы
государственной регистрации,
кадастра и картографии
по Самарской области

Выписка

из каталога геодезических пунктов на Самарскую область, инв. № 0717

Система координат МСК -63

Каталог	Название пунктов, типы знака и центра (номер марки п-та)	Класс	Координаты: абсцисса (X) ордината (Y) в метрах	Высоты над уровнем моря в метрах	Метод определения высот
1	2	3	4	5	6
63-26-23	Тимофеевка; пир. Центр 50 оп	2	426 239.72 1 323 244.98	94.619	геометрическое нивелирование
63-27-23	Васильевка; пир. Центр 2 оп Марка № 7932	2	430 787.11 1 330 746.70	82.022	геометрическое нивелирование
63-26-24	Зеленовка; пир. Центр 57 оп	2	425 546.02 1 337 024.39	106.813	геометрическое нивелирование
63-27-23	Ягодное; пир. Центр 2 оп Марка № 8061	2	435 989.85 1 300 465.82	75.685	геометрическое нивелирование
63-27-24	Ташла; пир. Центр 2 Марка № 7266	2	445 250.61 1 350 558.79	185.4	тригонометрическое нивелирование
63-25-23	Севрюкаево; пир. Центр 2 Марка № 7974	3	386 341.95 1 330 024.98	151.5	тригонометрическое нивелирование
63-25-23	Севрюкаево; неизв. Центр 1	3	383 916.79 1 333 121.63	135.1	тригонометрическое нивелирование
63-26-23	Валы; пир. Центр 2 оп Марка № 7914	3	401 595.09 1 323 226.37	238.682	геометрическое нивелирование
63-27-24	Мусорка; сигн. Центр 2 Марка № 2995	3	452 168.00 1 343 762.48	177.634	геометрическое нивелирование

63-26-23	Александровка; сигн. Центр 1 оп Марка № 22526	2	402 241.17 1 330 714.87	229.888 Центр II	геометрическое нивелирование
63-25-23	Брусяны; пир. Центр 41 оп	3	385 590.06 1 324 118.06	101.0 Центр II	тригонометрическое нивелирование
63-27-24	Нов. Бинарадка; пир. Центр 2 оп Марка № 5410	2	452 670.04 1 360 355.38	178.3	тригонометрическое нивелирование
63-26-23	Подстепки; пир. Центр 2 оп Марка № 8133	2	422 992.73 1 307 667.05	71.196	геометрическое нивелирование
63-27-24	Пискалы; пир. Центр 41 оп	3	438 367.90 1 348 620.82	191.154	геометрическое нивелирование
63-26-23	Пионерлагерь; пир. Центр 128	2	420 168.68 1 316 495.38	86.494	геометрическое нивелирование
	Скала; пир. Центр – нет сведений. Марка	4	сведения отсутствуют	-	-

Ведущий специалист-эксперт



Л.Б. Старикова

Учетный номер 360

Дата 25 июля 2018 г.

Отпечатан единственный экз.

Приложение И**Сведения о состоянии геодезических пунктов, использованных при
производстве работ на объекте:****«Цех по производству медных анодов»,**

расположенном по адресу: Самарская область, г.Тольятти, ул.Новозаводская, 2Д

Полевые работы выполнены: ООО «Градостроительство»

(наименование организации)

№№ п/п	Тип и высота знака	Номер или название пункта, класс сети, тип центра и номер марки, ориентирные пункты	Сведения о состоянии пункта			Работы, выполненные по возобновлению внешнего оформления
			центра	наружных знаков	ориентирных пунктов	
1	2	3	4	5	6	7
1.	пир. 2 кл. 5.50 м Центр 50 оп	Тимофеевка	Сохранился	Не сохранился	Не сохранился	-
2.	пир. 2 кл. 5.50 м Центр 2оп (8133)	Подстепки	Сохранился	Не сохранился	Не сохранился	-
3.	пир. 2 кл. 5.50 м Центр 2 оп (8061)	Ягодное	Сохранился	Не сохранился	Не сохранился	-
4.	пир. 2 кл. 5.60 м Центр 128	Пионерлагерь	Сохранился	Не сохранился	Не сохранился	-
5.	пир. 2 кл. Центр 2 оп	Васильевка	Сохранился	Не сохранился	Не сохранился	-

Инженер-геодезист _____

/Притула О.А./

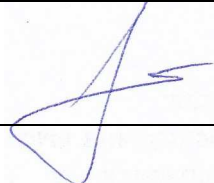
(Ф.И.О., подпись, дата)

Приложение К

Ведомость измерений спутниковыми GNSS-приемниками

Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)	СКП (м)
Ягодное-Тимофеевка	-804.534	-15048.421	29.532	0.011	0.018	0.15
Ягодное-РП1	-1587.498	-1736.54	33.133	0.009	0.01	0.95
Ягодное-РП2	-3927.714	-262.082	47.48	0.006	0.011	0.09
Ягодное-РП3	-5453.228	7194.293	74.316	0.001	0.002	0.001
Ягодное-РП4	-5225.451	7012.942	72.954	0.003	0.007	0.005
Тимофеевка-Пионерлагерь	5630,822	-7846,934	-44,762	0,001	0,002	0.001
Тимофеевка-РП1	5616,172	-7737,175	-40,361	0,000	0,000	0.000
Тимофеевка-РП2	6143,920	-7660,751	-32,458	0,000	0,000	0.000
Тимофеевка-РП3	8015,909	-8316,484	62,591	0,001	0,002	0.001
Тимофеевка-РП4	6987,956	-8547,587	59,654	0,004	0,006	0.005
Пионерлагерь-Подстепки	6484,131	6675,406	12,269	0,001	0,002	0.001
Пионерлагерь-РП1	6242,983	6745,508	51,170	0,003	0,001	0.002
Пионерлагерь-РП2	-9982,460	6902,333	63,537	0,001	0,003	0.002
Пионерлагерь-РП3	-1773,088	-6547,784	184,619	0,000	0,000	0.000
Пионерлагерь-РП4	-3458,145	-5478,458	125,657	0,004	0,002	0.003
Подстепки-Ягодное	8886,660	2389,722	221,892	0,002	0,003	0.003
Подстепки-РП1	8714,014	2900,303	215,577	0,000	0,001	0.001
Подстепки-РП2	8596,821	3169,174	118,609	0,001	0,005	0.003
Подстепки-РП3	8563,189	5538,242	112,695	0,001	0,000	0.001
Подстепки-РП4	8113,597	5287,813	107,518	0,004	0,002	0.003
Ягодное-Васильевка	4562,541	65843,540	75,258	0,009	0,012	0.01
Васильевка-РП1	7565,214	45621,440	68,547	0,01	0,009	0.01
Васильевка-РП2	7325,141	39621,652	54,459	0,012	0,013	0.012
Васильевка-РП3	7521,878	42568,215	61,254	0,008	0,011	0.095
Васильевка-РП4	7132,452	41127,851	58,412	0,007	0,008	0.007
РП-1 – РП-2	5580,371	6585,464	70.201	0.002	0.003	0.003
РП-1 – РП-3	6511,119	2450,108	68.475	0.004	0.004	0.004
РП-1 – РП-4	6196,067	2409,068	77.375	0.001	0.002	0.002
РП-2 – РП-3	5570,557	3881,671	75.288	0.002	0.003	0.003
РП-2 – РП-4	4624,037	6936,517	63.144	0.003	0.003	0.003
РП-3 – РП-4	4601,946	2889,314	74.316	0.004	0.002	0.003
Оценка точности положения пунктов ГГС						
Ягодное				0.011	0.007	0.009
Тимофеевка				0.006	0.01	0.008
Пионерлагерь				0.008	0.009	0.008
Подстепки				0.007	0.011	0.009
Васильевка				0.007	0.013	0.01

Инженер-геодезист



/Пригула О.А./

(Ф.И.О., подпись, дата)

Приложение Л

Листы согласований инженерных сетей



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Градостроительство»

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

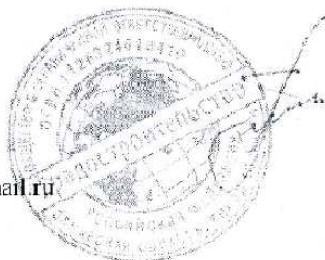
Наименование объекта: «Цех по производству медных анодов».
Адрес объекта: Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 2Д.

Наименование организации	Должность ответственного лица	Ф.И.О.	Подпись, дата, печать
ООО "Химзавод"	И.О. упр. а.я.ю.ш.а. энергод. энергод. т.м.в.с.а.	Сулмак И.А.	000 "Химзавод" г. Тольятти, Самарская-обл. Энергетический департамент
ООО "Иск-инвест"	Директор	Андреев М.В.	Андреев М.В.

Генеральный директор

ООО «ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО»

+7(906) 128-86-66 Дмитрий; e-mail: 379119@mail.ru



Притула А.В.

Приложение М

АКТ ПОЛЕВОГО КОНТРОЛЯ

Объект: «Цех по производству медных анодов»,
расположенном по адресу: Самарская область, г.Тольятти, ул.Новозаводская, 2Д

Дата 05.09.2022г.

Предприятие ООО «Градостроительство»

Экспедиция Притула О.А.

Акт составили: геодезист Притула О.А., генеральный директор Притула А.В.

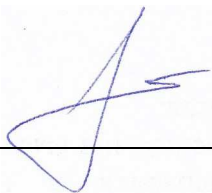
При проведении контроля топографического плана в масштабе 1:500 на 1-м листе

1. Получены следующие результаты инструментального контроля:

Наименование работ	Контрольные операции	Единицы измерения	Объем контроля в % к объему вып. работ. или кол-во	Результаты измерений или их СКП	
				По НД или ТП	Фактически
1	2	3	4	5	6
Контроль планового положения зданий и сооружений	Измерения углов и расстояний	пикет	15штг	5см	Не превышает 5см
Контроль рельефа	Измерения углов и расстояний	пикет	20штг	5см	Не превышает 5см

2. Недостатков не выявлено, установлено, что ситуация на плане соответствует действительной, контрольные промеры совпадают с размерами на плане. Невязки по уравниванию спутниковых измерений не превышают допустимые значения в плановом и высотном отношении.

Инженер-геодезист



Притула О.А.

Генеральный директор



Притула А.В.

Приложение Н
АКТ
камерального контроля и приемки
топографо- геодезических работ

06 сентября 2022 г.

Мною, директором ООО «Градостроительство» Притулой А.В., произведен текущий камеральный контроль и приемка работ по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте: **«Цех по производству медных анодов»**, расположенном по адресу: Самарская область, г.Тольятти, ул.Новозаводская, 2Д выполненным инженерами-геодезистами Притулой О.А. и Мельниковым И.И.

в результате проверки установлено:

- съемка ситуации и рельефа выполнялась с точек съемочного обоснования;
- отклонения в положении точек границ контуров и рельефа относительно плановой основы находится в допустимых пределах и не превышают 0,5-0,7 мм;
- топографические планы и профили соответствуют местности, составлены в М 1:500 в условных знаках;
- отчет по полевым изысканиям подготовлен полно и правильно.
-

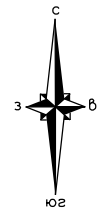
Выводы и предложения:

Работы по составлению топографического плана и подготовке отчета о инженерно-геодезических изысканиях выполнены в соответствии с требованиями действующих инструкций и нормативных актов. Указанные недостатки устранены в процессе работы.

Генеральный директор
ООО «Градостроительство»





Притула А.В.



Согласовано	
Взам. инб. N	
Подпись и дата	
Инб. N подл.	

Условные обозначения:

-  - граница изысканий
-  - пункт ГГС

						26/22-ИГДИ-Г.1			
						"Цех по производству медных анодов" расположенный по адресу: Самарская область, г.Тольятти, ул.Ново заводская, 2Д.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стация	Лист	Листов
Разраб.				Притула О.А.			П	1	
Проверил				Мельников И.И.		Картограмма изученности (масштаб 1:25000)	ООО "Градостроительство"		
				Притула А.В.					
Н.контр.									



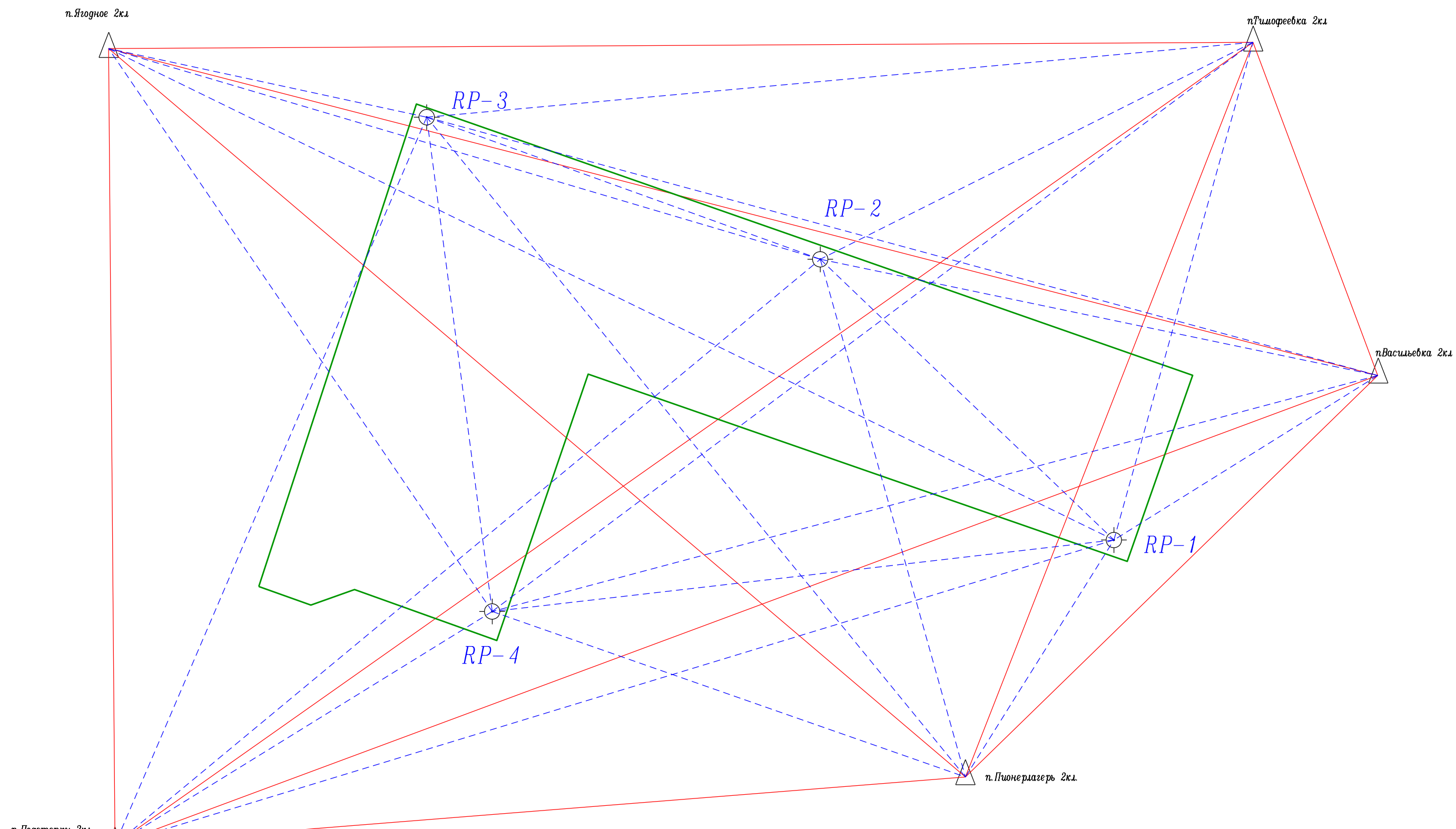
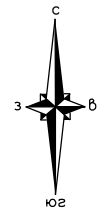
- 1-Цех по производству медных анодов
- 2-Насосная станция с резервуарами и градирнями оборотного водоснабжения
- 3-Блочная-модульная котельная
- 4-Сухая градирня
- 5-ДГУ
- 6-Эстакада 138м

Условные обозначения:

- граница изысканий
- проектируемые объекты

Согласовано	Взм. инв. №	Логин и дата	Инв. № подл.

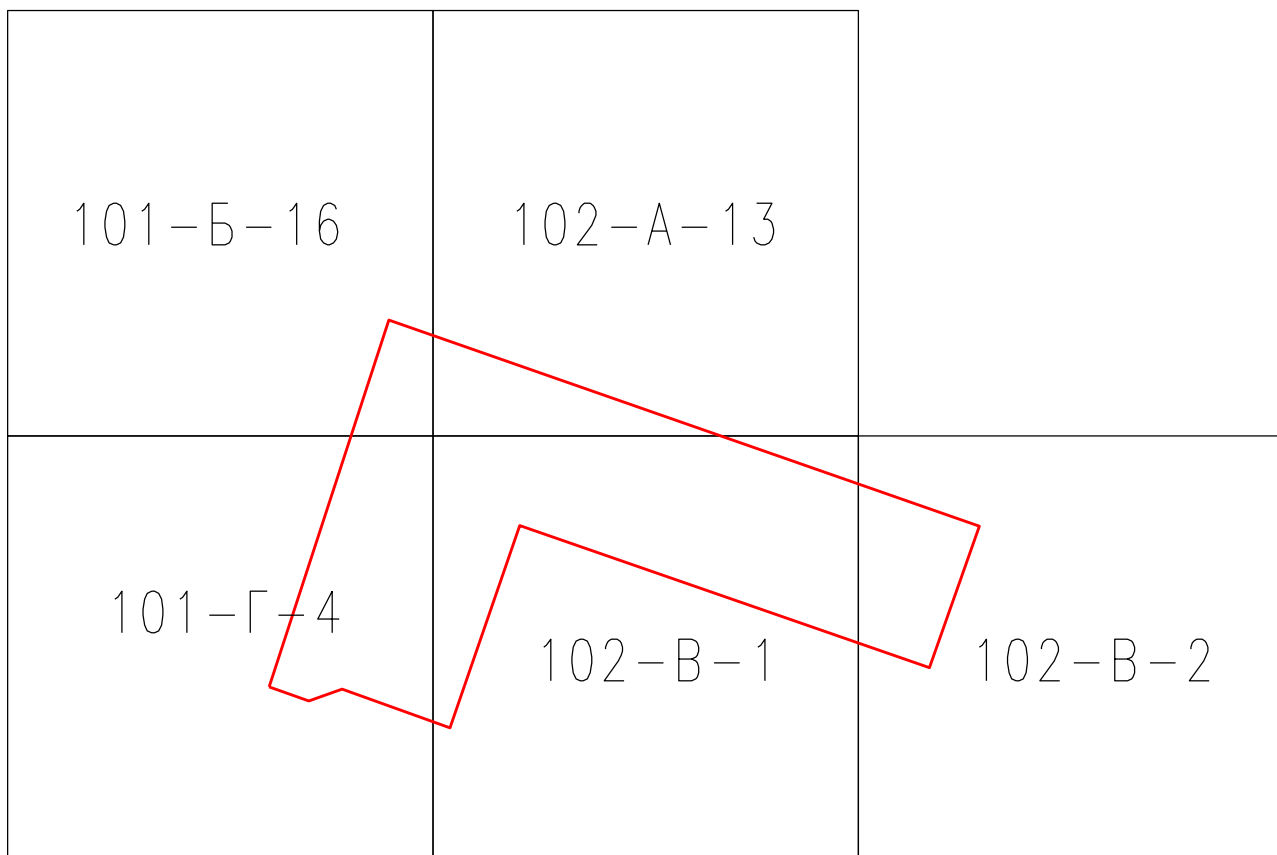
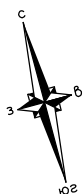
26/22-ИГДИ-Г.2			
"Цех по производству медных анодов" расположенный по адресу: Самарская область, г.Тольятти, ул.Новоавдская, 2Д.			
Инженерно-геодезические изыскания		Стadia	Лист
Ситуационный план (масштаб 1:5000)		П	1
ООО "Градостроительство"		Листов	



- Условные обозначения:
- ⊕ RP-1 - точки съемочного обоснования определенные спутниковой системой
 - △ - исходный пункт государственной геодезической сети
 - граница изысканий
 - (red solid) - GNSS-вектор
 - - - (blue dashed) - GNSS-вектор для развития съемочного обоснования

Создано	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

26/22-ИГДИ-Г.3											
"Цех по производству медных анодов" расположенный по адресу: Самарская область, г.Тольятти, ул.Ново заводская, 2Д.											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разраб.				Притула О.А.							
Проверил				Мельников И.И.							
				Притула А.В.							
Н.контр.											
				Инженерно-геодезические изыскания	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Стадия</td> <td style="width: 33%;">Лист</td> <td style="width: 33%;">Листов</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">П</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	
Стадия	Лист	Листов									
П	1										
				Схема плано-высотного обоснования	ООО "Градостроительство"						



Согласовано	

Взам. инб. N

Подпись и дата

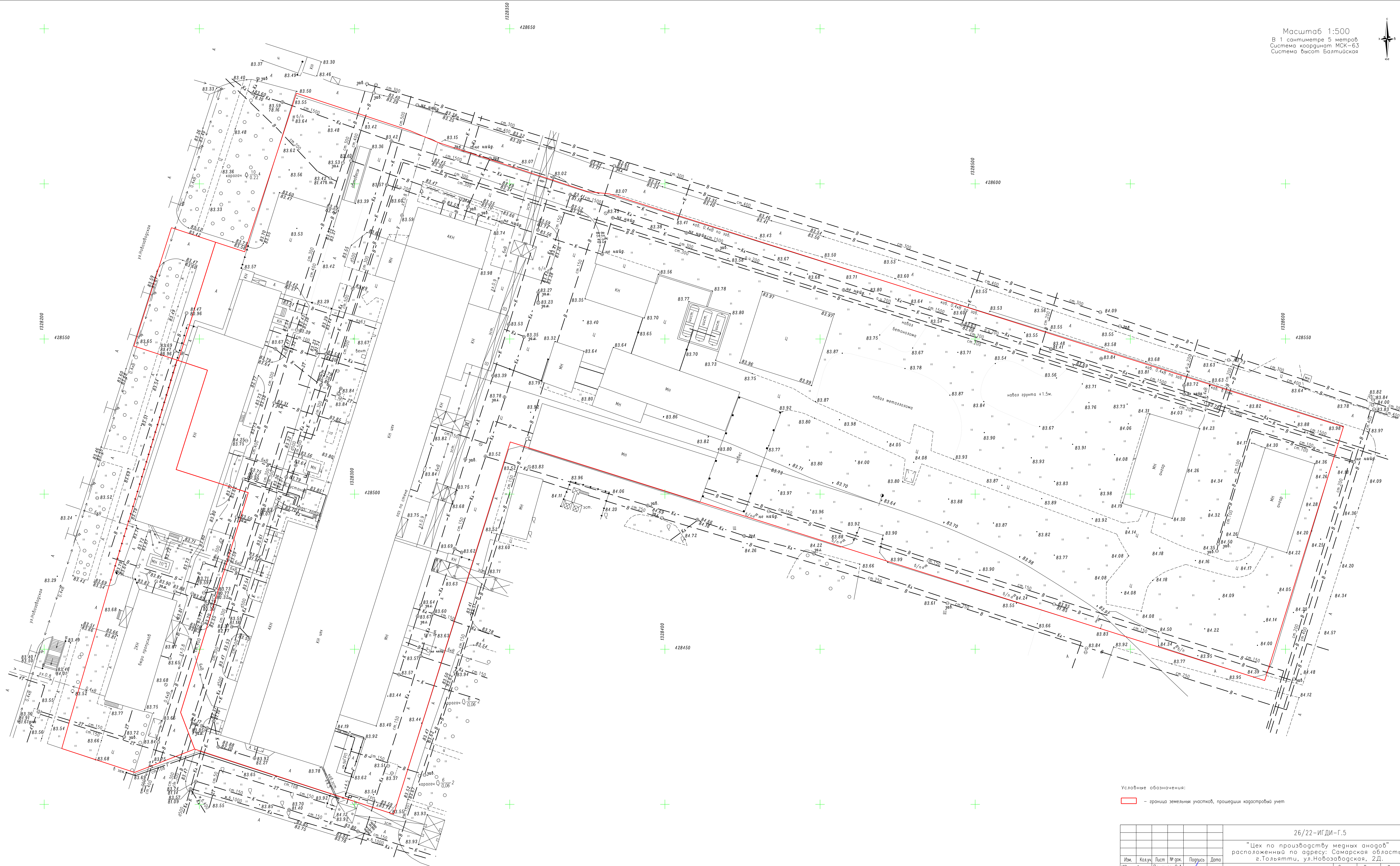
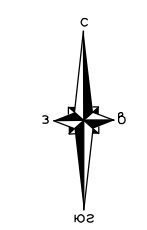
Инб. N подл.

Условные обозначения:

101-Б-16 - номенклатура планшетов масштаба 1:500

- граница изысканий

						26/22-ИГДИ-Г.4			
						"Цех по производству медных анодов" расположенный по адресу: Самарская область, г.Тольятти, ул.Новозаводская, 2Д.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Притула О.А.					П	1	
Проверил		Мельников И.И.				Картограмма выполненных работ	ООО "Градостроительство"		
		Притула А.В.							
Н.контр.									



Условные обозначения:
 - граница земельных участков, прошедших кадастровый учет

М.А. № поз. - Плановый номер
 Плановый и урб. - Плановый и урбанистический
 Выс. над. М. - Высота над уровнем моря
 Сопоставлено

		26/22-ИГИ-Г.5	
"Цех по производству медных анодов"			
расположенный по адресу: Самарская область, г.Тольятти, ул.Новозаводская, 2Д.			
Изм.	Кол.	Лист	№ зк.
Исполнитель	Притула О.А.	Подпись	Дата
Дизайнер	Мельников И.И.	Инженерно-геодезические изыскания	Лист 1
Исполнитель	Притула А.В.	Инженерно-топографический план (масштаб 1:500)	Листов 1
			ООО "Градостроительство"