



МЕГАПОЛИС

Общество с ограниченной ответственностью  
«Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС»  
(ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»)

СРО-П-176-19102012

СРО-И-038-25122012

Заказчик:

Комитет по управлению муниципальным  
имуществом Администрации Морозовского  
района Ростовской области

Объект:

Рекультивация нарушенных земель, занятых  
отходами производства и потребления (земельный  
участок, расположенный по адресу: Ростовская  
область, Морозовский район, х. Грузинов,  
АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от  
ул. Центральная, 1)

Технический отчет  
**ПО РЕЗУЛЬТАТАМ  
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ  
ИЗЫСКАНИЙ**

22-1390001-ИГДИ

Санкт-Петербург  
2022 г.

Согласовано			

Инд. № подл.	
Подп. и дата	
Взаим. инв. №	



МЕГАПОЛИС

Общество с ограниченной ответственностью  
«Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС»  
(ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»)

СРО-П-176-19102012  
СРО-И-038-25122012

Заказчик: Комитет по управлению муниципальным имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области

Объект: Рекультивация нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления (земельный участок, расположенный по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1)

Технический отчет  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ  
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ  
ИЗЫСКАНИЙ

22-1390001-ИГДИ

Директор

Д. А. Лебедев

Главный инженер  
проекта

А. А. Никанорова

Санкт-Петербург  
2022 г.

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

### Состав отчетной технической документации


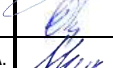
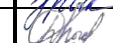

Номер тома, части, книги	Обозначение	Наименование тома, части, книги	Примечание
	22-1390001-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
	22-1390001-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
	22-1390001-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	
	22-1390001-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

22-1390001-ИГДИ-СД					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал	Липатова Н.А.				01.10.
Проверил	Липатов О.В.				01.10.
ГИП	Никанорова А.А.				01.10.
Н. контр.	РысқұДИ.				01.10.
Инженерно-геодезические изыскания Состав документации					
			Стадия	Лист	Листов
			И	1	1
ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»					

## Содержание отчета

Обозначение	Наименование	Примечание
22-1390001-ИГДИ-СД	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий Содержание документации	
22-1390001-ИГДИ-СО	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий Содержание отчета	
22-1390001-ИГДИ-С	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий Содержание	
22-1390001-ИГДИ-ТЧ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий Текстовая часть	
22-1390001-ИГДИ-Г	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий Графические материалы	

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

22-1390001-ИГДИ-СО

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал	Липатова Н.А.				01.10.
Проверил	Липатов О.В.				01.10.
ГИП	Никанорова А.А.				01.10.
Н. контр.	РысюкДИ.				01.10.

Инженерно-геодезические изыскания  
Содержание отчета

Стадия Лист Листов

И 1 1

ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»

# Содержание

Состав отчетной технической документации..... 3

Содержание отчета..... 4

Содержание ..... 5

ВВЕДЕНИЕ..... 1

1. Физико - географическая характеристика района инженерных изысканий ..... 4

2. Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий ..... 6

3. Методика и технология топографо-геодезических работ..... 7

3.1. Планоно – высотное съемочное обоснование..... 9

3.2. Создание топографического плана ..... 9

4. Технический контроль и приемка работ..... 10

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ..... 11

Список использованных источников ..... 12

ПРИЛОЖЕНИЯ..... 13

Приложение А. Копия технического задания ..... 14

Приложение Б. Копия программы инженерно-геодезических работ ..... 17

Приложение В. Копии свидетельства о метрологической поверке ..... 23

Приложение Г. Выписка о членстве в СРО ..... 24

Приложение Д. Картограмма топографо-геодезической изученности ..... 29

Приложение Е. Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ . 30

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						22-1390001-ИГДИ-С		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						И	1	1
Разработал	Липатова Н.А.				01.10.	Инженерно-геодезические изыскания Содержание ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»		
Проверил	Липатов О.В.				01.10.			
ГИП	Никанорова А.А.				01.10.			
Н. контр.	РысюкДИ.				01.10.			

## ВВЕДЕНИЕ

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: Рекультивация нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления (земельный участок, расположенный по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1) на участке с кадастровым номером 61:24:0600002:316, а также на землях, не состоящих на государственном кадастровом учете, расположенных в кадастровом квартале 61:24:0600002 вокруг названного участка, на основании муниципального контракта №01583000582220001390001 от 20.06.2022 на оказание услуг по разработке проектно-сметной документации (включая проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий) на рекультивацию нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления (земельный участок, расположенный по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1) в соответствии с техническим заданием (Приложение А) и программой работ (Приложение Б).

Заказчик работ:	Комитет по управлению муниципальным имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области
Исполнитель работ:	Общество с ограниченной ответственностью
Полное наименование (Сокращенное наименование)	«Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС» (ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»)
Место нахождения	196006, г. Санкт-Петербург, Люботинский пр., дом 5, лит. А, офис 7
Номер контактного телефона	(812) 610-45-40
Электронный адрес	eco@themegapolis.ru
Веб-сайт	www.themegapolis.ru
Допуск к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства	Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство Объединение Проектировщиков «ОсноваПроект», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-176-19102012
	Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-038-25122012 (Приложение Д)

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Чедок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГДИ-ТЧ

Лист

1

Задачей инженерно-геодезических изысканий является топографическая съемка территории для дальнейшего выполнения проектных работ.

Описание объекта проектируемых работ:

- Площадь объекта 1,5 га.
- Кадастровый номер земельного участка – 61:24:0600002:316, а также земли, не состоящие на государственном кадастровом учете, расположенные в кадастровом квартале 61:24:0600002 вокруг названного участка.

Для составления инженерно-геодезического отчета, согласно программе инженерно-геодезических изысканий специалистами ООО «НПО «МЕГАПОЛИС» выполнены следующие работы:

- Поиск и получение исходных материалов.
- Рекогносцировочные работы в объеме 4,6 га.
- Поверки измерительных инструментов и приборов. Контрольные определения для определения пригодности исходных данных.
- Выполнение топографической съемки масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м в объеме 1,5 га.
- Обследование подземных инженерных коммуникаций.
- Камеральная обработка полевых данных.
- Подготовка отчетной документации.

Итогом проработок явился технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям с текстовой информацией.

Работы выполнены с соблюдением требований нормативных документов в области инженерных изысканий СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

Обзорная схема с указанием участка проектных работ представлена на рисунке 1.

Согласовано		

Изм.	Код.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

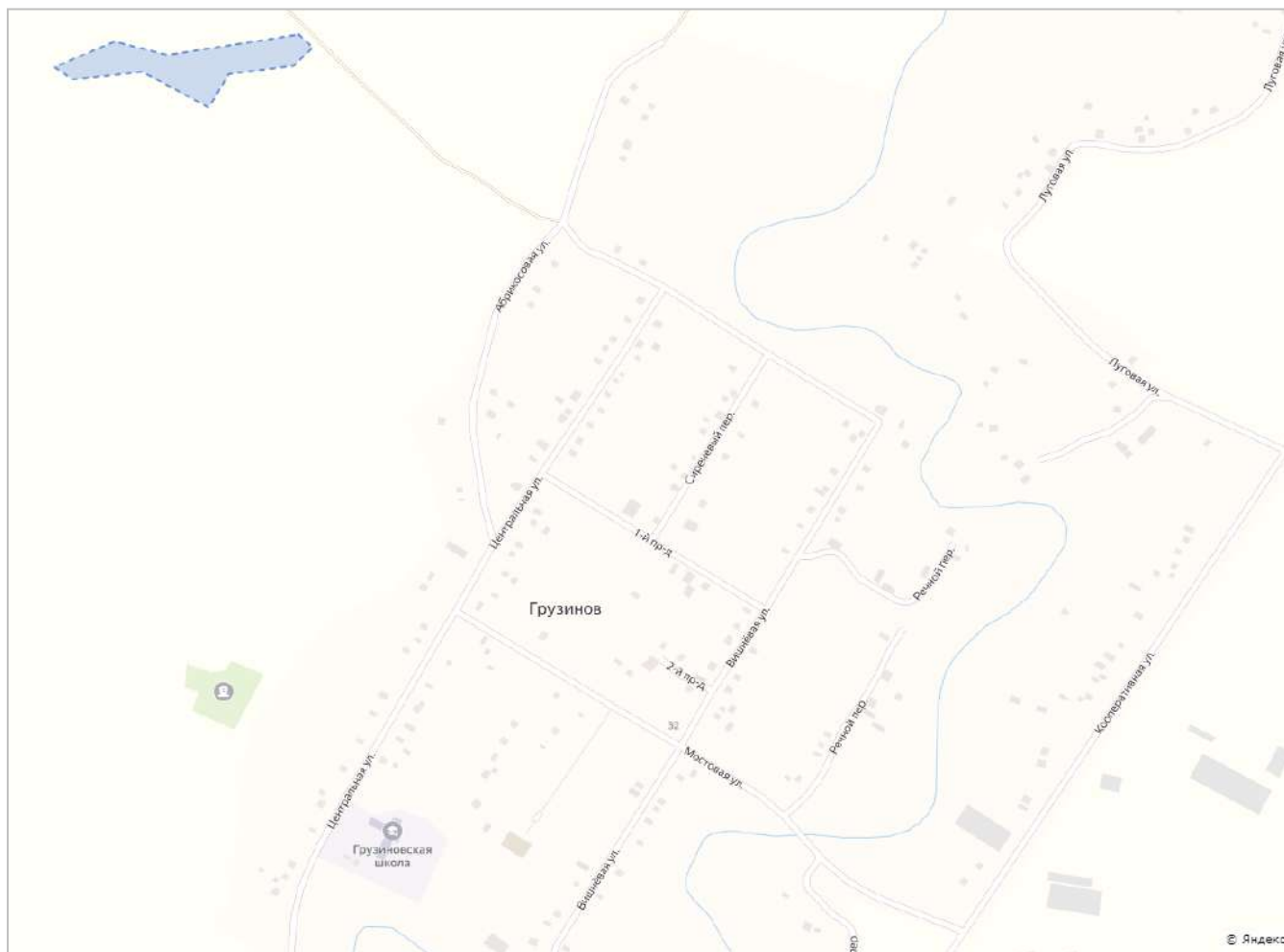


Рисунок 1 – Обзорная схема района работ

Таблица 1 – Описание границ района работ

№ точки	Координаты в системе МСК 61 (зона 2)
1	554320.69; 2358214.83
2	554273.88; 2358584.24
3	554181.75; 2358583.71
4	554183.19; 2358153.96

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ИГДИ-ТЧ

Лист

3



# 1. Физико - географическая характеристика района инженерных изысканий

Ростовская область – субъект Российской Федерации, расположенный на юго-западе европейской части страны.

Занимает площадь 100,8 тыс. км<sup>2</sup>, имеет протяженность 470 км с севера на юг и 455 км с запада на восток.

Граничит:

- на севере – с Воронежской областью;
- на востоке с Волгоградской областью и Калмыкией;
- на юге – со Ставропольским и Краснодарским краями;
- на западе с Украиной (Донецкая и Луганская области).

Грузинов – хутор в Морозовском районе Ростовской области России.

Хутор Грузинов находится к северо-западу от районного центра — города Морозовска. Расположен в балке Нагорной одноимённой реки Нагорной, впадающей в реку Быструю.

Морозовский район расположен в северо-восточной части Ростовской области. Граничит на востоке с Волгоградской областью. Через район проходит автомагистраль Волгоград – Лиховской, а железнодорожная станция в Морозовске – региональный узел.

Земли Морозовского района раскинулись в степном регионе, где господствует волниста равнина. Платообразные равнины чередуются с оврагами, байраками, долинами рек. В низких местах ещё сохранились небольшие леса. Район относится к маловодным регионам. Реки здесь маловодные, летом и в сухие сезоны не имеющие постоянного стока. Впрочем, в балках и по руслам рек создано несколько ставков, некоторые из которых весьма крупные.

Климат Ростовской области в целом характеризуется избытком солнечной радиации при недостатке влаги. Регион в целом расположен в зоне умеренно континентального климата, но в Приазовье он также обнаруживает черты морского, особенно в зимний период. В северо-восточной части более выражена континентальность. Преобладают ветра восточного и западного направления. Климатический режим в течение года существенно меняется, метеорологические сезоны года, как правило, не совсем совпадают с календарными. Средние летние температуры севера (+22 °С) и юга (+24 °С) области различаются лишь на 2 °С. В то же время в январе-феврале эти значения расходятся почти вдвое: от -9,0 °С на севере до -5,0 °С на юге.

Ростовская область расположена в южной части Восточно-Европейской равнины, немного захватывает район Северного Кавказа. Находится в речном бассейне Нижнего Дона. Максимальные высоты рельефа варьируются на отметке 250 метров над уровнем моря. В основном вся местность представлена равнинами, только с севера немного захватывается Среднерусская возвышенность, а на западе — восточная часть Донецкого кряжа. На юго-востоке области присутствует возвышенность Сальско-Манычской гряды. Рельеф области — равнинный, преимущественная природная зона — степь, лесов мало — ими покрыто только

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

5,6% земельного фонда, в то время как большая часть области занята сельхозугодьями, преимущественно на высокоплодородных чернозёмах.

На западе Ростовская область омывается Азовским морем (Таганрогский залив). На востоке имеется крупное Цимлянское водохранилище, образованное Цимлянской ГЭС. Главная водная артерия региона — река Дон, впадающая в Таганрогский залив, которая судоходна по всему своему течению. В числе других крупных рек — Северский Донец, а также Маныч и Сал, две последние создают разветвлённую сеть каналов. В числе важных водохранилищ области — Пролетарское, Весёловское, Усть-Манычское. Большинство озёр области являют собой пойменные озера.

Флора области представлена более 1700 видами растений, 140 видами мхов, 190 видами лишайников и другими растениями. Наибольшим богатством растительного мира обладает северо-запад области, где произрастают 1200 видов растений. На юго-востоке флора более скудная, здесь можно встретить 780 видов растений.

Среди животного мира наибольшее распространение получили членистоногие (различные насекомые и черви), которых здесь насчитывается более 13 тысяч видов. Также в области встречаются 76 видов млекопитающих, среди которых наибольшей многочисленностью обладают грызуны — сурки, суслики, тушканчики, мыши и другие. Среди хищников самыми распространёнными видами являются волки, лисы, хорьки, ласки, горностаи, перевязки, норки, барсуки и выдры. Некоторые животные занесены в Красную книгу и находятся под защитой государства.

В водоёмах области насчитывается около 100 видов рыб, большая часть из которых обитает в пресной воде: голавль, стерлядь, синец, линь, сом, карась, щука, вьюн и другие. Часть рыбы является проходной, обитая в море, но заходя на нерест в притоки Дона: осетры, белуга, севрюга, сельдь и пузанок.

Помимо Ростовского заповедника, функционируют два природных заказника, природный парк Донской, 70 памятников природы и 7 особо охраняемых природных территорий.

Согласовано

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

Изм.	Код.уч	Лист	Чедок	Подп.	Дата	22-1390001-ИГДИ-ТЧ	Лист
							5

## 2. Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий

Настоящий топографический план был составлен по результатам полевых материалов в полном объеме и без использования архивных данных. Картограмма топографо-геодезической изученности на начало изысканий представлена в Приложении В.

Перед началом производства работ была произведена рекогносцировка местности. Рекогносцировочные работы включают в себя:

- выезд специалистов на местность для детального изучения особенностей рельефа, а также выбора опорных пунктов, служащих основной для обоснования топографической съемки;
- поиск и обнаружение подземных объектов, в результате работы с которыми формируется топографическая съемка подземных коммуникаций;
- выявление особенностей рельефа, расположения крупных объектов, зданий строений для дальнейшего выбора методики выполнения съемки.

Район производства работ находится в зоне уверенного покрытия дифференциальными поправками от референцной сети «Южная Геодезическая Сеть». Сеть референчных станций позволяет получать информацию, необходимую для определения координат приемников как в режиме реального времени (режим RTK), так и в режиме постобработки.

Точность определения координат съемочных пикетов от базовой станции не хуже 0,05 м.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГДИ-ТЧ

Лист

6

### 3. Методика и технология топографо-геодезических работ

При инженерно-геодезических изысканиях соблюдались требования нормативных документов по охране труда, окружающей природной среды и об условиях соблюдения пожарной безопасности (ПТБ-88 и др.).

В подготовительный период перед выездом на полевые работы проводились следующие мероприятия:

- проведение вводных инструктажей постоянно работающих сотрудников,
- проверка знаний техники безопасности у всех работников полевых подразделений,
- обеспечение полевых подразделений инструментом, спецодеждой, аптечками, спецобувью, средствами связи.

Ответственный исполнитель полевых работ до выезда на объект проверял прохождение всеми работниками обучения по технике безопасности и наличие у них соответствующего удостоверения и квалификации на выполнение соответствующих видов работ.

По прибытии на объект руководитель определил особо опасные участки (водотоки, коммуникации и т.д.) и провел необходимый дополнительный инструктаж по правилам ведения работ в этих условиях.

При проведении полевых изыскательских работ соблюдались требования законодательства об охране окружающей среды и предусматривался комплекс работ по защите и охране окружающей среды в соответствии с требованиями СП 11-102-97, СНиП 22-02-2003 и СП 116.13330.2012. Изыскательские работы производились строго в пределах отведенного контрактом участка, а также исключались все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку. Во время проведения полевых работ не допускалось загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными ГСМ и грязной ветошью. Соблюдались правила противопожарной безопасности.

Для обеспечения высокого качества производимых работ в качестве исходных геодезических данных использовалась сеть референчных станций «Южная Геодезическая Сеть».

Привязка к сети «Южная Геодезическая Сеть» осуществлялась проведением сеанса спутниковых наблюдений на каждом определяемом пункте от постоянно действующей референчной станций. Использование референчной сети позволяет получить готовое решение для определения координат и высот съемочных пикетов, что избавляет исполнителя от дополнительной обработки полевых данных. Для обеспечения стабильного получения дифференциальных поправок от базовой станции на роверном комплекте было обеспечено постоянное подключение к сети интернет.

Спутниковые наблюдения проводились при помощи аппаратуры геодезической спутниковой на базе двухчастотного приемника модели Stonex S800A, заводской №S813590301023R0, свидетельство о поверке № С-ГСХ/12-08-2022/178481996 действительно до «11» августа 2023 г.

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

Перед выполнением инструментальных измерений был проведен комплекс работ по поверке оборудования. Все используемое оборудование было отъюстировано в соответствии с руководством пользователя.

До выполнения топографической съемки были произведены работы по контрольным определениям на пунктах государственной геодезической сети. Контрольные определения выполнялись непосредственно в день производства спутниковых измерений. При установке спутникового приемника на определяемом пункте использовался металлический штатив с принудительным центрированием с помощью трегера с оптическим центриром.

Наблюдения при контрольном определении координат и высот пунктов ГГС в режиме RTK выполнялись с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений – 1 сек.;
- период наблюдений на точке – 101 сек.;
- маска по возвышению – 15°;
- допустимый коэффициент снижения точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP 5 ед.;
- количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 9;
- плановая ошибка по внутренней сходимости – 20 мм;
- высотная ошибка по внутренней сходимости – 20 мм;
- погрешность измерения высоты антенны  $\pm 3$  мм.
- Использование систем ГЛОНАСС и GPS

Полученные фактические невязки плановых координат и высот не отличаются от расчётных более чем на 5 см. Точность выполненных определений позволяет использовать сеть РС «Южная Геодезическая Сеть» для выполнения топографической съемки масштаба 1:500, с сечением рельефа 0,5 м и развития съемочного обоснования в режиме реального времени.

Топографическая съёмка масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м выполнена спутниковым методом в режиме RTK от базовой станции сети РС в границах, соответствующих схеме границ инженерно – геодезических изысканий Заказчика. Съёмка ситуации и рельефа заключалась в определении координат и высот точек местности снимаемого участка. Все данные сохранялись только с «фиксированным» решением и сохранялись в накопительную часть контроллера спутникового комплекса.

Обработка полученных данных проводилась с использованием программного обеспечения «CREDO».

По результатам полевого обследования было определено, что в районе изысканий отсутствуют подземные инженерные сооружения. Согласования инженерных сетей на топографическом плане не выполнялись.

Камеральная обработка проводилась с использованием программы «AutoCAD\_Геобридж» и программы CREDO (копии сертификатов в Приложении К), в результате чего был получен топографический план, в векторном виде, который может быть использован для проектирования.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

### 3.1. Плано-высотное съемочное обоснование

Плано-высотное обоснование было создано на основе применения спутниковой аппаратуры в режиме реального времени (RTK) с использованием сети «Южная Геодезическая Сеть».

Наблюдения проводились при помощи двухчастотного приемника фирмы Stonex S800A №S813590301023R0.

Свидетельство о поверке см. Приложение Г.

### 3.2. Создание топографического плана

Съемка выполнена в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м, площадь 1,5 га. Топографическая съемка прошлых лет не использовалась.

Топографическая съемка производилась с применением приемника GPS Stonex S800A №S813590301023R0.

Камеральная обработка проводилась с использованием программы «AutoCAD\_2012», в результате получен топографический план, в векторном виде, который может быть использован для проектирования.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ИГДИ-ТЧ

Лист

9

#### 4. Технический контроль и приемка работ

Система контроля качества инженерных изысканий разработана в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и документов системы менеджмента качества.

Контроль качества выпускаемой продукции на предприятии осуществляется на двух уровнях управления производством (корректор и руководитель) и охватывает все стадии создания изыскательской продукции.

По окончании полевых работ главным инженером была проведена приемка полевых материалов на соответствие требованиям нормативных документов. Замечания, выявленные проверкой, исправлены в поле и в процессе камеральной обработки материалов.

Контроль точности выполнения топографической съемки осуществлялся путем проверки полевых материалов. Полевые материалы проверялись на правильность оформления и заполнения журналов, проверена методика выполнения работ и допусков при развитии съемочного обоснования и топографической съемки, также произведен зрительный контроль правильности заполнения контуров.

В процессе оцифровки картографического материала, кроме самоконтроля исполнителем и контроля корректором, использовались программные средства автоматизированного контроля и другие методы.

По окончании работ составлен акт внутриведомственной приемки инженерно - геодезических изысканий (Приложение Е).

Средние погрешности в плановом положении на топографических планах изображений предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов (точек) геодезической основы на незастроенной территории не превышают 0,5 мм (в открытой местности) и 0,7 мм (в залесенных районах) в масштабе плана.

Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек съемочного обоснования не превышает 1/4 высоты сечения рельефа.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГДИ-ТЧ

Лист

10

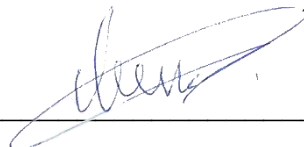
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате инженерно–геодезических изысканий получен топографический план с наземными коммуникациями, в векторном виде, который может быть использован для разработки проектной и рабочей документации.

При составлении плана применялся утвержденный классификатор топографической информации, отображаемой на планах масштаба 1:500.

Инженерно–геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.

Созданный топографический план масштаба 1:500 указанной территории соответствует требованиям нормативных документов и пригоден для дальнейшей разработки проектной и рабочей документации по объекту: земельный участок с кадастровым номером 61:24:0600002:316, а также земли, не состоящие на государственном кадастровом учете, расположенные в кадастровом квартале 61:24:0600002 вокруг названного участка, несанкционированно занятые отходами производства и потребления (адрес месторасположения объекта: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1).

Отчет составил инженер-геодезист:  /Липатова Н.А./

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Чедок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГДИ-ТЧ

Лист

11



### Список использованных источников

1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, М.: Минрегион России, 2016 г;
2. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства, М.: ПНИИИС Госстроя России, 1997 г;
3. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства, М: ПНИИИС, 2001 г;
4. СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;
5. ПТБ-88 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах, М.: «Недра», 1991 г;
6. ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям (с Поправкой), М.: Стандартиформ, 2011 г.
7. Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500., М.: «Недра», 1979 г.
8. ГКИНП-35 Инструкция по съемке и составлению планов подземных коммуникаций, М.: «Недра», 1979 г.

Согласовано		

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Согласовано					

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ИГДИ-ТЧ

Лист

13

## Приложение А. Копия технического задания

Согласовано:  
Генеральный директор  
ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»»



Утверждаю:  
Председатель Комитета по управлению  
имуществом Администрации  
Морозовского района



### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на выполнение инженерно-геодезических изысканий

№ п/п	Наименование	Содержание
1.	Наименование и вид объекта:	Разработка проектно-сметной документации на рекультивацию нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления (земельный участок, расположенный по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1)
2.	Заказчик	Комитет по управлению муниципальным имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области
3.	Подрядчик	ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»»
4.	Основания для проведения работ	Муниципальный контракт №01583000582220001390001 от 20.06.2022
5.	Данные о местоположении и границах изысканий	Земельный участок с кадастровым номером 61:24:0600002:316, а также земли, не состоящие на государственная кадастровом учете, расположенные в кадастровом квартале 61:24:0600002 вокруг названного участка, несанкционированно занятые отходами производства и потребления. Адрес месторасположения объекта: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1.
6.	Стадия проектирования	Проектная документация, рабочая документация
7.	Система координат	Система координат МСК 61 (зона 2)
8.	Система высот	Балтийская 1977 г.
9.	Перечень изысканий	Инженерно-геодезические изыскания
10.	Сведения о ранее выполненных изысканиях	Нет
11.	Цель и назначение работ	Цель: Разработка проекта рекультивации земельного участка. Задача инженерно-геодезических изысканий: топографическая съемка территории свалки и определение объемов, подлежащих вывозу свалочных масс.
12.	Идентификационные сведения об объекте: функциональное назначение объекта, уровень ответственности зданий и сооружений	Функциональное назначение – гражданское; Принадлежность к опасным производственным объектам - не относится; Класс пожарной опасности - Ф 1.1; Наличие помещений с постоянным пребыванием людей-не предусмотрено; Уровень ответственности – II (нормальный).

1

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ИГДИ-ТЧ

Лист

14

13.	Вид строительства	Рекультивация земельного участка
14.	Источник финансирования	Бюджет муниципального образования Морозовский район.
15.	Сведения и данные о проектируемых объектах, габариты зданий и сооружений	Ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде, приведение земельного участка в состояние, пригодное для дальнейшего использования (рекультивация). Ориентировочная площадь объекта 15000 кв.м.
16.	Перечень основных нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	Отчетная документация по результатам изыскательских работ должна быть выполнена в соответствии: - СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. — М.: Госстрой России, 2001; - СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства. — М.: Госстрой России, 2001; - СП 317.1325800.2017. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. — М.: Стандартинформ, 2018; - СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. — М.: Госстрой России, 2016;
17.	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при изысканиях	Подрядчик обеспечивает качественное выполнение инженерно-геодезических изысканий с изготовлением материала пригодного для дальнейшего проектирования.
18.	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания: - выполнить сбор и анализ материалов ранее выполненных геодезических работ (топографических съемок) на заданной территории; - перед началом работ согласовать с Заказчиком программу инженерных изысканий; - выполнить топографическую съемку масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 м в соответствии с требованиями НТД (система координат МСК 61 (зона 2), система высот Балтийская 1977 г.); - по результатам инженерно-геодезических изысканий составить технический отчет в соответствии с требованиями НТД;
19.	Требования к составу, виду, формату представления промежуточных материалов и отчетной документации	1. Технический отчет в электронном виде на оптическом диске (в том числе в формате AutoCAD) в количестве 1-го (Одного) экземпляра; 2. Технический отчет в печатном виде в количестве 1-го (Одного) экземпляра; 3. Срок выполнения работ – в соответствии с условиями договора.
20.	Материалы, предоставляемые Заказчиком в качестве исходной информации	1. Ситуационный план, границы работ; 2. Пропуск на объект, в случае необходимости; 3. Основания для проведения работ.
21.	Приложения	Приложение №1.1 Границы работ.

Согласовано			

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Согласовано:  
Генеральный директор  
ООО «ННО «МЕГАПОЛИС»»

Лебедев Д.А.  
2022 г.

Утверждаю:  
Председатель Комитета по управлению  
имуществом Администрации  
Морозовского района



Шидловская М.М.

2022 г.

**Границы работ:**

Адрес: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1.



Согласовано	

Инва. № подл.	
Подп. и дата	
Взаим. инв. №	

Изм.	Код.уч	Лист	Чедок	Подп.	Дата

## Приложение Б. Копия программы инженерно-геодезических работ

СОГЛАСОВАНО:  
 Председатель Комитета по управлению  
 имуществом Администрации  
 Морозовского района  
 Шидловская М.М.

УТВЕРЖДАЮ:  
 Генеральный директор  
 ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»»  
 Лебедев Д.А.

### ПРОГРАММА РАБОТ на производство инженерно-геодезических изысканий

#### 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1 Заказчик:** Комитет по управлению муниципальным имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области.
- 1.2 Подрядчик:** ООО «НПО «МЕГАПОЛИС».
- 1.3 Наименование объекта:** Разработка проектно-сметной документации на рекультивацию нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления (земельный участок, расположенный по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1).
- 1.4 Местоположение объекта:** Земельный участок с кадастровым номером 61:24:0600002:316, а также земли, не состоящие на государственном кадастровом учете, расположенные в кадастровом квартале 61:24:0600002 воуруг названного участка, несанкционированно занятые отходами производства и потребления. Адрес местоположения объекта: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная 1.
- 1.5 Вид градостроительной деятельности:** Рекультивация земельного участка.
- 1.6 Этап выполнения инженерных изысканий:** в один этап. Одновременная разработка проектной, рабочей документации.
- 1.7 Краткая техническая характеристика объекта:** ориентировочная площадь несанкционированной свалки 15000 кв.м.
- 1.8 Цель инженерных изысканий -** получение качественных и достоверных данных о состоянии рельефа местности и подземных коммуникаций, пригодных для разработки проектной, рабочей документации.
- 1.9 Задача инженерных изысканий-** получение топографо-геодезических материалов и данных необходимых для изготовления инженерно-топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 м.
- 1.10 Период выполнения работ:** В соответствии с Договором.
- 1.11 Основание для производства работ:** Муниципальный контракт №01583000582220001390001 от 20.06.2022
- 1.12 Программа производства инженерно-геодезических изысканий составлена в соответствии с техническим заданием.**
- 1.13 Право на производство инженерных изысканий:** Выписка из Реестра членов саморегулируемой организации №ВРГБ-7810417596/10 от 20.05.2022 г. о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное ассоциацией «Саморегулируемой организацией Некоммерческим партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-038-25122012.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

## 2 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

### 2.1 применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты

#### Геодезические приборы

Для производства инженерно-геодезических изысканий следует использовать оборудование и программное обеспечение согласно таблице 2

Таблица 2. Необходимое оборудование и программное обеспечение

Тип прибора.	Требуемая характеристика
Тахеометр электронный	Угловая точность не хуже 6", возможность развития пунктов съемочного обоснования с точностью не хуже 1 и 2 разрядов полигонометрии.
Геодезический спутниковый приемник	Многоканальный двухчастотный GNSS приемник геодезического класса. Возможность работы в режимах статике и кинематики, в том числе RTK.

Все задействованное оборудование должно иметь действующие сертификаты проверок на момент производства инженерно-геодезических изысканий.

#### Дополнительное оборудование

Наименование	№	Минимальное Кол-во	Ед. изм.
Веха геодезическая	б/н	1	шт.
Отражатель	б/н	1	шт.
Штатив геодезический	б/н	2	шт.
Щуп геодезический	б/н	1	шт.
Лазерная рулетка	б/н	1	шт.
Трассоискатель	б/н	1	шт.

#### Программное обеспечение

Наименование	Выполняемая задача
Credo	Обработка полевых данных.
AutoCad	Подготовка электронной версии топографического плана в масштабе и в соответствии с использованным классификатором для отображения ситуации.
MS Office	Подготовка отчетной документации.

Допускаются аналоги программного обеспечения. Все программное обеспечение должно быть лицензионным или свободно распространяться для коммерческих целей.

#### 2.2 Виды и объемы работ

По результатам анализа требований Технического задания необходимо произвести следующие виды и объемы работ, представленные в таблице 1.

Таблица 1. Виды и объемы работ

Состав работ	Ед. измер.	Объем
1	2	3
Рекогносцировка местности.	га	1,5
Выполнение топографической съемки масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5м с согласованием подземных коммуникаций	га	1,5

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Развитие пунктов съемочного обоснования.	пункт	По результатам рекогносцировки
Согласование правильности нанесения подземных коммуникаций с представителями эксплуатирующих организаций	объект	По результатам полевого обследования и изучения архивной и исполнительной документации
Изготовление технического отчета в бумажном формате	экз.	1
Изготовление технического отчета в электронном виде на носителе	экз.	1

Объемы и виды инженерных изысканий могут корректироваться по материалам, полученным в результате сбора исходных данных. В ходе изысканий руководителем работ в программу могут быть внесены изменения и дополнения в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по инженерным изысканиям. Изменения, внесенные заказчиком в процессе изысканий, используются после их рассмотрения и принятия по ним решения руководителем работ. В случае выявления в процессе изысканий осложнений природных и техногенных условий, исполнитель ставит заказчика в известность о необходимости дополнительного их изучения и внесения изменений и дополнений в программу инженерных изысканий и договор в части продолжительности и стоимости изысканий.

Отчетная документация по результатам изыскательских работ должна быть выполнена в соответствии:

- СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. — М.: Госстрой России, 1997;
- СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства. — М.: Госстрой России, 2001;
- СП 317.1325800.2017. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. — М.: Стандартинформ, 2018;
- СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. — М.: Стандартинформ, 2017;
- Условные знаки для топографических планов г. Ленинграда и его пригородов масштабов 1:500 и 1:200. — Л.: Трест ГРИИ, 1973;
- СП 49.13330.2010 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. Актуализированная редакция СНиП 12-03-2001. — М.: Госстрой России, 2010.

## 2.2 Топографо-геодезическая изученность

Участок съемки расположен в Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1. Земельный участок с кадастровым номером 61:24:0600002:316, а также земли, не состоящие на государственной кадастровом учете, расположенные в кадастровом квартале 61:24:0600002 вокруг названного участка, несанкционированно занятые отходами производства и потребления.

На территории работ принята система координат МСК 61 (зона 2) и Балтийская система высот 1977г.

## 2.3 Краткая физико-географическая характеристика района выполнения работ

Грузинов – хутор в Морозовском районе Ростовской области России.

Хутор Грузинов находится к северо-западу от районного центра — города Морозовска. Расположен в балке Нагорной одноимённой реки Нагорной, впадающей в реку Быструю.

Морозовский район расположен в северо-восточной части Ростовской области. Граничит на востоке с Волгоградской областью. Через район проходит автомагистраль Волгоград – Лиховской, а железнодорожная станция в Морозовске – региональный узел.

Земли Морозовского района раскинулись в степном регионе, где господствует волнистая равнина. Платообразные равнины чередуются с оврагами, байраками, долинами рек. В низких местах ещё сохранились небольшие леса. Район относится к маловодным регионам. Реки здесь маловодные, летом и в сухие сезоны не имеющие постоянного стока. Впрочем, в балках и по руслам рек создано несколько ставков, некоторые из которых весьма крупные.

Климат Ростовской области в целом характеризуется избытком солнечной радиации при недостатке влаги. Регион в целом расположен в зоне умеренно континентального климата, но в Приазовье он также обнаруживает черты морского, особенно в зимний период. В северо-восточной части более выражена

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГДИ-ТЧ

Лист

19



континентальность. Преобладают ветра восточного и западного направления. Климатический режим в течение года существенно меняется, метеорологические сезоны года, как правило, не совсем совпадают с календарными. Средние летние температуры севера (+22 °С) и юга (+24 °С) области различаются лишь на 2 °С. В то же время в январе-феврале эти значения расходятся почти вдвое: от -9,0 °С на севере до -5,0 °С на юге.

#### 2.4 Создание геодезической сети сгущения

Для выполнения топографической съемки М 1:500 выполнить развитие планово-высотной съемочной сети, от опорной геодезической сети, согласно требованиям СП 11-104-97. В качестве исходных пунктов для создания планово-высотной съемочной сети использовать пункты городокой полигонометрии и городокой нивелирной сети.

Точки сети сгущения закрепить на местности знаками временного закрепления (марка, штырь, дюбель).

На все исходные и определенные пункты составить карточки.

Представить ведомость обследования исходных пунктов.

В качестве основного оборудования для развития планово-высотной съемочной сети будут использоваться геодезические спутниковые GPS-системы.

#### 2.5 Создание планово-высотного съемочного обоснования

Для обеспечения съёмки масштаба 1:500 плановое съемочное обоснование выполнить с помощью проложения теодолитных ходов. Измерения углов и линий в теодолитном ходе выполнить геодезическим оборудованием, имеющим свидетельства о поверке.

Требования к точности выполняемых измерений:

- Предельная относительная невязка линейных измерений 1/2 000 и выше.
- Предельная угловая невязка в замкнутых полигонах или в ходах не должна превышать величины, определяемой по формуле  $f=1'\sqrt{n}$ , где n – число измеренных углов
- Высотное съёмочное обоснование выполнить ходами технического нивелирования. Для технического нивелирования допустимые невязки в ходах или полигонах не должны превышать  $f=50\sqrt{L}$ (мм), а в ходах длиной до 2 км  $f=10\sqrt{n}$  (мм), где L – длина хода в км, n – число станций.

Характеристики теодолитных и нивелирных ходов должны отвечать требованиям СП 11-104-97, табл. 5.3, 5.4, 5.5.

При производстве работ по созданию планово-высотного съемочного обоснования рекомендуется использование геодезических спутниковых GPS-систем.

В случае отсутствия достаточного количества исходных пунктов вблизи участка работ, создание ПВО выполнить с использованием спутникового оборудования в режиме статике или режиме RTK от референциальных станций.

Обработку планово-высотного обоснования произвести с использованием программного комплекса «CREDO ТОПОГРАФ» с составлением каталога точек съемочного обоснования.

#### 2.6 Топографическая съемка

Перед выполнением топографической съемки проводится комплекс рекогносцировочных работ. По итогам рекогносцировки необходимо:

- определить на местности границы выполняемых работ;
- провести оценку рельефа и мест, мешающих спутниковым сигналам;
- отметить места опасные для производства работ и отметить необходимые средства индивидуальной защиты;
- определить выходы подземных коммуникаций с расположением колодцев инженерных сетей;
- обнаружить исходные пункты и оценить их пригодность для производства дальнейших работ;
- выбрать дальнейшую методику производства работ;
- определить места для закрепления пунктов съемочного обоснования (при необходимости).

Топографическую съемку М 1:500 в местной системе координат 1964 и Балтийской системе высот 1977г. следует производить в соответствии с действующими нормативными документами с помощью электронного тахеометра от пунктов съемочного обоснования. Пункты съемочного обоснования следует развивать тахеометрическим ходом от исходных государственных геодезических пунктов, указанных в выписке.

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

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Требования к точности выполняемых измерений:

- Предельная относительная невязка линейных измерений 1/2 000 и выше;
- Предельная угловая невязка в замкнутых полигонах или в ходах не должна превышать величины, определяемой по формуле  $f=1\sqrt{n}$ , где n – число измеренных углов;
- Высотное съёмочное обоснование выполнить ходами технического нивелирования. Для технического нивелирования допустимые невязки в ходах или полигонах не должны превышать  $f=50\sqrt{L}$  (мм), а в ходах длиной до 2 км  $f=10\sqrt{p}$  (мм), где L длина хода в км, p – число станций;

Характеристики теодолитных и нивелирных ходов должны отвечать требованиям СП 11-104-97, табл. 5.3, 5.4, 5.5.

В качестве исходных пунктов для пунктов съёмочного обоснования использовать пункты триангуляции, полигонометрии и нивелирования. Пункты съёмочного обоснования закрепить на местности знаками временного закрепления (марка, штырь, дюбель). По итогам осмотра исходных геодезических пунктов составить ведомость обследования, с указанием типов центров, класса/разряда, состояния и внешнего оформления.

При отсутствии ухудшающих факторов, рекомендуется использование спутникового оборудования для производства топографической съёмки и развития пунктов съёмочного обоснования в режимах статики и кинематики (в том числе и RTK) с обязательным контролем на исходных геодезических пунктах. В качестве базовой станции может использоваться исходный геодезический пункт, пункт съёмочного обоснования (определенный от исходных геодезических пунктов в соответствии с действующими нормативными документами) и пункт постоянно действующей референцной сети (принятой в федеральный фонд пространственных данных).

Все использованное оборудование должно быть сертифицированным, и поверенным. Исполнитель оставляет за собой право использования иной методики производства топографической съёмки, при ее обосновании по итогам рекогносцировочных работ и условия, что не противоречит действующим нормативным документам.

Обнаружение выходов подземных коммуникаций и положения технологических колодцев производится по заранее проанализированным архивным данным и дополняется по итогу полевых работ. Все крышки, обнаруженных технологических колодцев, должны быть определены с точностью не хуже точности фиксирования жестких контуров топографической съёмки. Вскрытию и обследованию подлежат не менее 30% от общего количества технологических колодцев на всем участке производства геодезических работ, отдавая приоритет для вновь определенных и не обследованных в прошлые года. Согласованию с эксплуатирующими и балансодержателями организациями подлежат инженерные коммуникации только в районе топографической съёмки. По завершении полевых работ осуществляется камеральная обработка данных.

Обработку полевых измерений выполнить в камеральной группе по следующей методике:

- обработка полевых материалов в специализированном ПО;
- составление оригиналов планов топографической съёмки в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м;
- составление Технического отчета в соответствии с п.5.1.24 СП47.13330.2016.

Технический отчет должен содержать планы (схемы) сетей подземных сооружений (при их наличии у балансодержателей), с их техническими характеристиками, согласованные с эксплуатирующими организациями.

### 2.7 Контроль качества и приемка работ

По завершении полевых работ осуществляется контроль выполнения полевых работ, с составлением акта полевого контроля выполненных работ. Акт должен содержать методику, объем и виды выполненных работ, отклонения от утвержденной программы.

Полевые материалы должны содержать:

- приборные файлы;
- журналы измерения углов и расстояний;
- вычисления координат и высот точек съёмочного обоснования;
- схему съёмочного обоснования с картограммой выполненных работ;
- абрисы топографической съёмки в электронном виде.

Результаты выполненных геодезических измерений могут быть представлены в виде файлов данных, полученных с регистрирующих устройств, спутниковой геодезической аппаратуры или других носителей информации.

По итогам камеральной обработки производится оценка качества полевых материалов. В специализированном программном обеспечении составляются следующие ведомости и отчеты:

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

- Для полигонометрических ходов оформляются ведомости ходов, тригонометрического нивелирования, характеристики ходов, каталог координат пунктов съемочного обоснования;
- Для спутниковых наблюдений в режиме статика составляются отчеты по обработке базовых линий (контролируется наличие фиксированного решения на всех обработанных векторах), отчет о свободном уравнивании векторов (оценка ошибок внутренней сети), отчет об уравнивании сети от исходных пунктов или отчет о калибровке (локализации) участка (оценка ошибок исходной сети и состояния исходных пунктов);
- Для спутниковых наблюдений в режиме кинематики с постобработкой (в том числе РТК) составляется акт о контроле на исходных пунктах (оценка состояния исходной геодезической сети и пригодность ее использования для топографической съемки).

Обработка полевых материалов должна производиться двумя независимыми сотрудниками, исключая возможность математического подгона результата обработки. В случае, если качество выполненных работ не соответствует нормативным документам или содержит ошибки, будет организован дополнительный выезд полевых сотрудников для исправления замечаний.

### 3 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

При инженерно-геодезических изысканиях должны соблюдаться требования нормативных документов по охране труда, окружающей природной среды и об условиях соблюдения пожарной безопасности (ПТБ-88 и др.).

Руководитель или ответственный исполнитель полевых работ до выезда на объект проверяет прохождение всеми работниками обучения по технике безопасности (экзамен, инструктаж) и наличие у них соответствующего удостоверения и прав ответственного ведения работ.

По прибытии на объект руководитель обязан выявить особо опасные участки (водотоки, коммуникации и т.д.) и провести необходимый дополнительный инструктаж по правилам ведения работ в этих условиях.

### 4 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 СНиП 22-02-2003.

### 5 ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ ЗАКАЗЧИКУ

По результатам выполненных работ представить материалы выполненных работ на электронном и бумажном носителях в форматах:

1. Технический отчет на бумажном носителе в 1 экз;
2. Технический отчет на электронном носителе в редактируемом формате dwg, csv, xls, формате pdf в 1 экз. Электронный вид технического отчета будет соответствовать бумажному варианту;

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

22-1390001-ИГДИ-ТЧ

Лист

22

## Приложение В. Копии свидетельства о метрологической поверке

	<p>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА» регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.310 380</p>
<b>СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ</b>	
№ <u>06561199</u>	
Действительно до « <u>28</u> » <u>мая</u> 20 <u>20</u> г.	
Средство измерений	<u>Аппаратура геодезическая спутниковая</u> <small>наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер</small> <b>Leica GS08plus, рег. номер 52742-13</b>
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа заводской (серийный) номер	<u>1853921</u>
в составе	<u>-</u>
номер знака предыдущей поверки	<u>отсутствует</u>
поверено	<u>в соответствии с описанием типа</u>
в соответствии с	<u>МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»</u> <small>наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка</small>
с применением эталонов:	<u>эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м №3.2.ГСХ.0007.2017</u> <small>регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке</small>
при следующих значениях влияющих факторов:	<u>температура + 28 °С,</u> <small>перечень влияющих факторов</small> <u>относительная влажность 41 %, атм. давление 757 мм рт. ст.</u> <small>нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений</small>
и на основании результатов <u>первичной (периодической) поверки</u>	<u>признано пригодным к применению</u> <small>нужно ли зачеркнуть</small>
Знак поверки:	
Директор	<u>Уткин С. Ю.</u> <small>должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица</small> <small>подпись</small>
Поверитель	<u>Петров М. А.</u> <small>подпись</small> <small>фамилия, имя и отчество</small>
	Дата поверки « <u>29</u> » <u>мая</u> 20 <u>19</u> г.
	

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГДИ-ТЧ

Лист

23

## Приложение Г. Выписка о членстве в СРО

**Саморегулируемая организация (СРО),**  
основанная на членстве субъектов предпринимательской деятельности в области  
обращения с отходами производства и потребления.



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ АССОЦИАЦИЯ РЕЦИКЛИНГА  
(СПАР)**

Регистрационный номер в Росреестре: № 0129 от 03.12.2010

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 77.П-01.2014-СРО-С-0129

от «21» января 2014 г.

**Выдано члену саморегулируемой организации СПАР:  
Обществу с ограниченной ответственностью  
«Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС»»**

ОГРН 1137847130013

ИНН/КПП 7810417596/781001001

Адрес: 196158, Санкт-Петербург, проспект Юрия Гагарина, д.46, литера А, пом. 14-Н

Настоящим Свидетельством подтверждается право осуществлять  
предпринимательскую деятельность по проектированию объектов  
отходоперерабатывающей инфраструктуры, разработке и освоению научно-  
исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию новых  
прогрессивных и экологически чистых технологий в области обращения  
с отходами производства и потребления по стандартам и правилам СРО  
СПАР

Начало действия с 21.01.2014 г.

*Свидетельство выдано без ограничения срока действия и действительно на  
всей территории Российской Федерации*

Председатель Совета директоров  **Л.А. Вайсберг**

Исполнительный директор  **В.В. Прохоров**



Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГДИ-ТЧ

Лист

24



Ассоциация  
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство  
инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ"» (Ассоциация СРО "ГЕОБАЛТ")  
188669, Ленинградская обл., Всеволожский р-н,  
г. Мурино, ул. Центральная, д. 46  
+7 (812) 242-72-38, +7 (911) 799-90-07  
geobaltd@mail.ru  
www.geobaltd.pф  
ОГРН 112530000473 ИНН 5321800632 КПП 470301001  
№ в государственном реестре: СРО-И-038-25122012

## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

17 октября 2022 г.

ВРГБ-7810417596/13

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ»)  
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,  
выполняющих инженерные изыскания  
(вид саморегулируемой организации)

188669, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, г. Мурино, ул. Центральная, д. 46,  
www.geobaltd.pф, geobaltd@mail.ru

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

СРО-И-038-25122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Научно-проектная организация  
«МЕГАПОЛИС»

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

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
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 «Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС» (ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7810417596
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1137847130013
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	196006, г. Санкт-Петербург, пр-т Люботинский, д. 5, лит. А, пом. 33 (1Н) офис 7
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	—
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГДИ-ТЧ

Лист

25

Наименование		Сведения
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации		ГБ-7810417596
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации		19.03.2021
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации		16.03.2021, б/н
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации		19.03.2021
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации		—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации		—
<b>3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:</b>		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий:		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	В отношении объектов использования атомной энергии
19.03.2021	—	—
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:		
а) первый	✓	до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, 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:		
а) первый	✓	до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более
<b>4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания:</b>		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ		—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ		—

И.О. Директора  
Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ»



И.В. Кононенко

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата



Ассоциация  
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство  
Объединение Проектировщиков "ОсноваПроект"»  
(Ассоциация СРО "ОсноваПроект")  
188669, Ленинградская обл., Всеволожский р-н,  
г. Мурино, ул. Центральная, д. 46  
+7 (812) 242-72-38, +7 (911) 799-90-07  
osnova\_p@mail.ru  
www.osnovaпроект.рф  
ОГРН 1125300000253 ИНН 5321800449 КПП 470301001  
№ в государственном реестре: СРО-П-176-19102012

## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

17 октября 2022 г.

ВРОП-7810417596/13

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство Объединение  
Проектировщиков «ОсноваПроект» (Ассоциация СРО «ОсноваПроект»)  
*(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)*

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,  
осуществляющих подготовку проектной документации  
*(вид саморегулируемой организации)*

188669, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, г. Мурино, ул. Центральная, д. 46,  
www.osnovaпроект.рф, osnova\_p@mail.ru

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

СРО-П-176-19102012

*(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)*

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Научно-проектная организация  
«МЕГАПОЛИС»

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

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
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 «Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС» (ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7810417596
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1137847130013
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	196006, г. Санкт-Петербург, пр-кт Люботинский, д.5, лит.А, помеш.33 (1Н), оф.7
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	—
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в</b>	

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГДИ-ТЧ

Лист

27



Наименование	Сведения	
<b>саморегулируемой организации:</b>		
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	ОП-7810417596	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации	24.06.2021	
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	21.06.2021, б/н	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	24.06.2021	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации	—	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	—	
<b>3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:</b>		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации:		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
24.06.2021	—	—
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:		
а) первый	✓	до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, 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:		
а) первый	✓	до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более
<b>4. Сведения о приостановлении права выполнять подготовку проектной документации:</b>		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ	—	
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	—	

Директор  
Ассоциации СРО «ОсноваПроект»



С.В. Левицкий

Согласовано

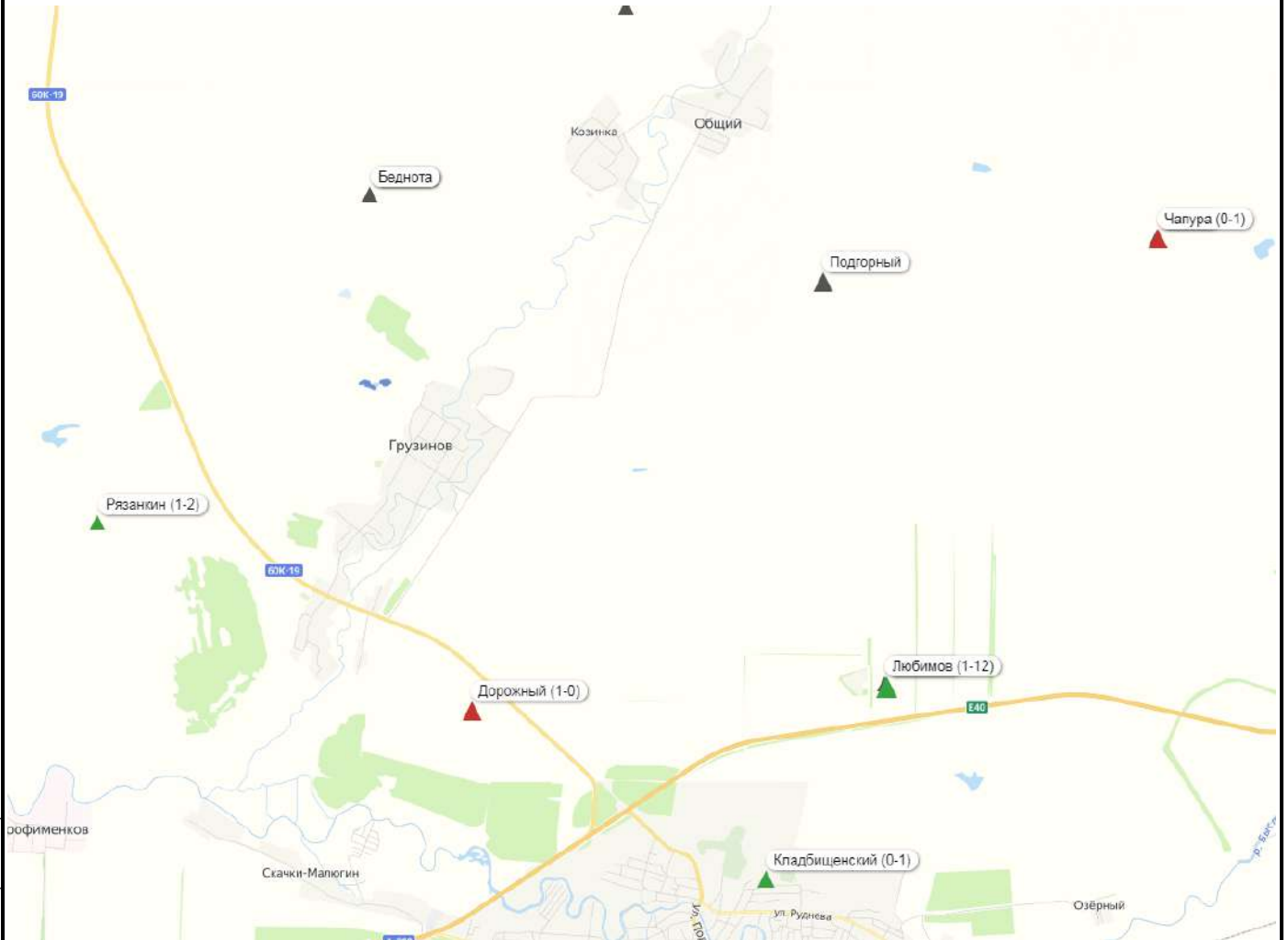
Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

# Приложение Д. Картограмма топографо-геодезической изученности



Согласовано	

Инва. № подл.	
Подп. и дата	
Взаим. инв. №	

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГДИ-ТЧ

## Приложение Е. Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

**АКТ № 070-22 от 15.09.2022г.**  
внутренней приемки инженерно-геодезических работ

Объект: «Разработка проектно-сметной документации на рекультивацию нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления (земельный участок, расположенный по адресу: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1)

Акт составлен инженером-геодезистом Липатовой Н.А. и генеральным директором Лебедевым Д.А., о том, что первый как исполнитель работ предъявил к приемке, а второй принял завершённые топографо-геодезические работы II категории сложности в объеме:

- Топографическая съемка масштаба 1:500 спутниковым методом в режиме RTK;

Список нормативных документов, по которым осуществлялась приемка:

1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, М.: Минрегион России, 2016 г;
2. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства, М.: ПНИИИС Госстроя России, 1997 г;
3. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства, М.: ПНИИИС, 2001 г;
4. СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;
5. ПТБ-88 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах, М.: "Недра", 1991 г;
6. ГКИНП-35 Инструкция по съемке и составлению планов подземных коммуникаций, М.: "Недра", 1979г.

Полевые работы выполнялись в августе-сентябре 2022г.

Камеральные работы выполнялись в сентябре 2022 года.

План топографической съемки М 1:500 с сечением рельефа 0,5м составлен в системе координат МСК-61 зона 2, в Балтийской системе высот 1977г.

Таблица 1. Список принятых работ

Вид работ	Ед. измер.	Объем работ		Шифр, номер документа из списка
		В ед. измер.	В семтн. стоим.	
Топографическая съемка в масштабе 1:500 спутниковым методом в режиме RTK	га	1.5	-	1

Таблица 2. Отмеченные в работах отклонения от требований НД

Вид работ (по табл. 1)	Характеристики отклонений (превышение допуска или других ограничений)
1	Не превышает установленный допуск

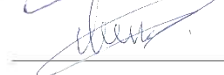
Выводы: Основные технические показатели по инженерно-геодезическим работам удовлетворяют требованиям указанных нормативных и технических документов.

На основании просмотра предъявленных материалов и Акта работы приняты.

Генеральный директор

 Лебедев Д.А.

Инженер-геодезист

 Липатова Н.А.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

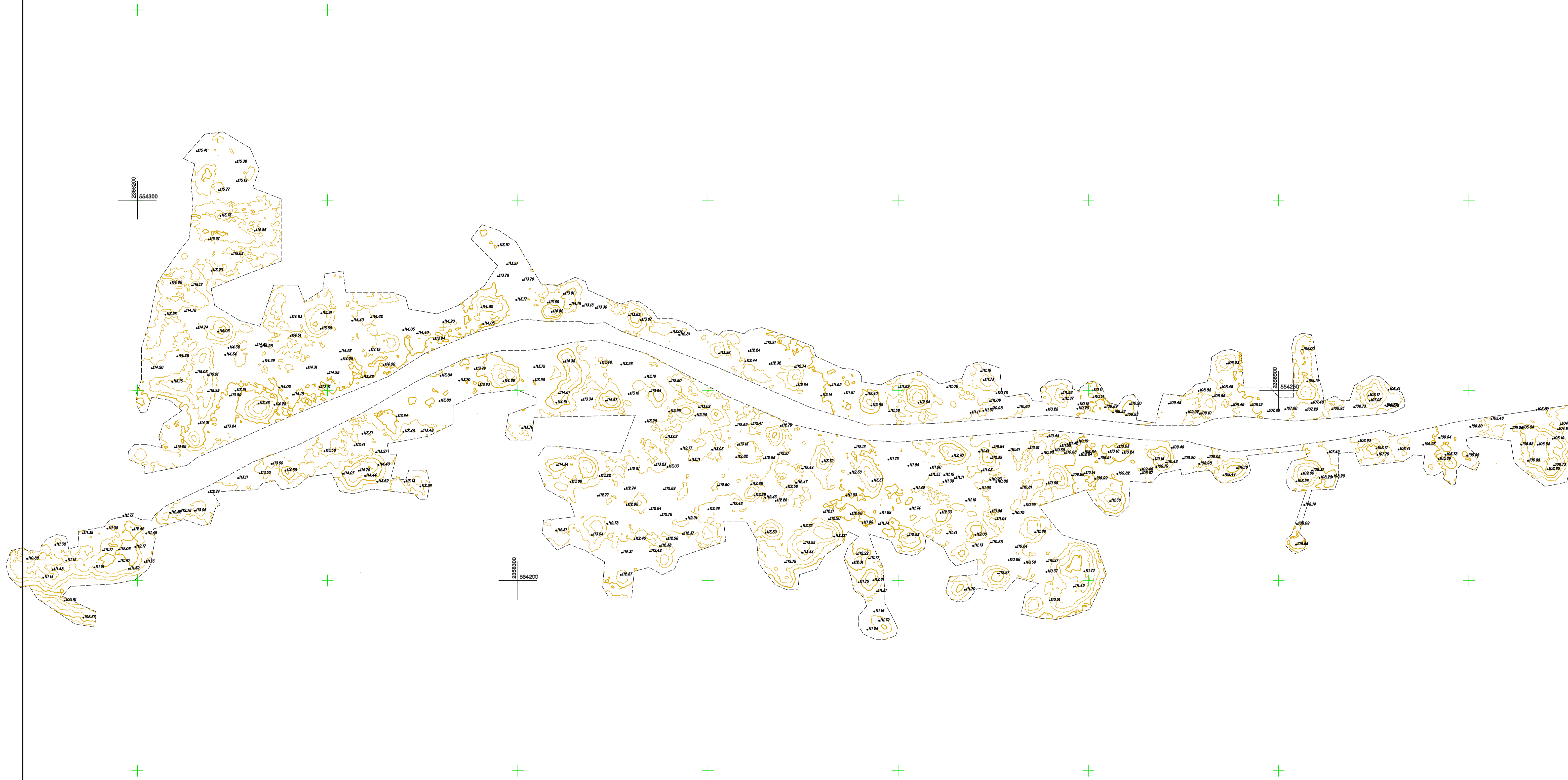
Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГДИ-ТЧ

Лист

30



- 1 Система координат МСК 61 (зона 2)
- 2 Система Высот Балтийская 1977г.
- 3 Сплошные горизонталы пробведены через 0.5 метра
- 4 Топографическая съемка выполнена в августе 2022г.

						22-1390001-ИГДИ		
Изм.	Колуч.	Лист	И док	Подп.	Дата	Регулировка нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления (земельный участок расположенный по адресу: Ростовская область Морозовский, р-н, х. Грузинод, АОЗТ "Восток", 1 км на северо-запад от ул. Центральная 1)		
Ген. директор						Лебедев		
						Инженерно-геодезические изыскания		
						Стация	Лист	Листов
						П	1	1
ГИП	Никанорова					Топографический план М:500		
Геодезист	Липатов					ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»		
Выполнил	Липатова							