



ООО «ПроектИнжиниринг»

**«Строительство цеха механического обезвоживания и
работы/мероприятия по отладке/переустройству
оборудования механического обезвоживания»**

Проектная документация

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**по результатам инженерно-геодезических
изысканий**

17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ

2023 г.



ООО «ПроектИнжиниринг»

**«Строительство цеха механического обезвоживания и
работы/мероприятия по отладке/переустройству
оборудования механического обезвоживания»**

Проектная документация

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**по результатам инженерно-геодезических
изысканий**

17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ

Генеральный директор
Главный инженер проекта



Е.В. Хорошев
Е.И. Голенищева

2023 г.

Обозначение	Наименование	Примечание
ЛОС-П-ИГДИ-С	Содержание	с.2
ЛОС-П-ИГДИ-ПЗ	Пояснительная записка Общие сведения	с.3
ЛОС-П-ИГДИ-ПЗ	Цели проведения инженерно-геодезических изысканий	с.3
ЛОС-П-ИГДИ-ПЗ	Краткая географо-климатическая характеристика района работ	с.3
ЛОС-П-ИГДИ-ПЗ	Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий	с.4
ЛОС-П-ИГДИ-ПЗ	Инженерные коммуникации	с.4
ЛОС-П-ИГДИ-ПЗ	Виды и объемы выполненных работ	с.4
ЛОС-П-ИГДИ-ПЗ	Сведения об исполнителе	с.4
ЛОС-П-ИГДИ-ПЗ	Сведения о методике и технологии выполнения полевых и камеральных работ. Рекогносцировка объекта работ	с.5
ЛОС-П-ИГДИ-ПЗ	Создание планово-высотного обоснования	с.5
ЛОС-П-ИГДИ-ПЗ	Методика выполнения топографической съемки	с.5
ЛОС-П-ИГДИ-ПЗ	Составление инженерно-топографических планов	с.5
ЛОС-П-ИГДИ-ПЗ	Техника безопасности и природоохранные мероприятия	с.6
ЛОС-П-ИГДИ-ПЗ	Заключение	с.6
17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ	Текстовые приложения. Техническое задание	с.7
17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ	Программа на производство инженерно-геодезических изысканий	с.11
17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ	Копия заявления	с.16
17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ	Копии свидетельств на приборы	с.19
17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ	Карточки геодезических исходных пунктов	с.22
17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ	Ведомость обследования геодезических пунктов	с.27
17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ	Каталог координат и высот точек планово-высотного обоснования	с.28
17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ	Акт внешнего полевого контроля точности выполненных изысканий	с.29
17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ	Утверждение ИГДИ	с.30
17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ	Графические приложения Схема расположения объекта	с.31
17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ	Картограмма выполненных работ	с.32
17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ	Картограмма топографо-геодезической изученности	с.33
17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ	Инженерно топографический план М 1: 500	с.34

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ-С	Стадия	Лист	Листов
							Разработал	Ананьев		08.23				

Пояснительная записка (текстовая часть).

1. Общие сведения.

1.1. Основание для производства работ.

1.1.1 Техническое задание.

Инженерно-геодезические изыскания для разработки проекта на объекте: «Строительство, модернизация и реконструкция объектов на Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках реализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа» были выполнены специалистами ООО "ПроектИнжиниринг" на основании договора № 17-08-2023-ЛОС от 17.08.2023г. и технического задания Заказчика. (стр.7)
Заказчик: ООО ФИРМА "ВОДОКОМФОРТ".

1.1.2. Свидетельство о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Основанием возможности выполнения инженерно-геодезических работ ООО "ПроектИнжиниринг" является Свидетельство СРО № 1179 от 24.05.2016 г. Копии выписки свидетельства представлены в приложении отчета. (17-18 стр.).

1.1.3 Заявление на производство топографо-геодезических и картографических работ.

Копия заявления на производство инженерно - геодезических изысканий приложена к настоящему техническому отчету. (стр.16)

1.2 Цели проведения инженерно-геодезических изысканий для разработки проекта объектов капитального строительства.

Целью проведения данных инженерно-геодезических изысканий является получение достоверного и в полном объеме картографо-топографического материала для дальнейшего проектирования и принятия проектных решений на данном объекте.

Продолжительность полевых работ 2 дня.

Камеральная обработка 3 дня.

Сроки производства изысканий: с 21.08.2023 г. по 25.08.2023 г.

1.3 Краткая географо-климатическая характеристика района работ.

Участок работ находится в левобережной части города Воронежа, на территории ЛОС. Воронеж город в России, административный центр Воронежской области. Расположен на берегах реки Воронеж, в 12 километрах от её впадения в Дон; расстояние от Москвы - 463 км.

Район находится на территории Среднерусской возвышенности, в зоне умеренно-континентального климата с жарким летом и холодной зимой, относится к лесостепной зоне, характерно наличие лесов небольшими массивами и степной травянистой растительности.

Рельеф.

Рельеф области образован Среднерусской возвышенностью, представляющей собой волнистую равнину, расчлененную балками и оврагами. Наивысшая отметка на участке Н=112.18, низшая Н=106.57. Рельеф участка района работ спокойный. Общий уклон местности

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

17-08-2023-ЛОС–П–ИГДИ-ПЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	4
ООО «ПроектИнжиниринг»		

в южную сторону.

Климат.

Климат умеренно-континентальный. Зима с устойчивым снежным покровом, снежный покров начинается в декабре, средняя глубина 20см. Средняя температура января -8°C . Лето тёплое, средняя температура июля $+20^{\circ}\text{C}$. Осадков выпадает около 500 мм в год, максимум — в июле.

1.4. Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий.

Топографическая съёмка по объекту работ ранее проводилась в разные годы.

В связи с тем что степень изменения ситуации на проездах по улицам как в рельефе так и наличии новых коммуникаций составляет более 90% было принято решение о проведении новой топографической съёмки.

В МКП «Управление главного архитектора» г.Воронежа было получено заявление на выдачу исходных материалов для производства инженерно-геодезических изысканий и инженерно-топографические планшеты:

Х-ХII-1, Х-ХII-2, Х-ХII-5, Х-ХII-6.

1.5. Инженерные коммуникации.

В пределах территории объекта съёмки при инженерных изысканиях было зафиксировано плановое положение выходов и безколодезных поворотов подземных коммуникаций. Отыскание на местности прокладок инженерных сетей производилось в процессе рекогносцировки с привлечением представителей эксплуатационных служб.

Нивелирование подземных сооружений и коммуникаций выполнено методом геометрического нивелирования нивелиром 4Н-2КЛ с одновременным измерением глубины подземных коммуникаций (глубина закладки труб и коммуникаций в люках) от верха обечайки люка.

1.6 Виды и объемы выполненных работ.

При выполнении инженерно-геодезических изысканий на объекте были выполнены следующие виды работ:

Таблица №1

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Объём
1	Обследование пунктов ГГС	пункт	5
2	Рекогносцировка	га	3.1
3	Топографическая съёмка	га	3.1

1.7 Сведения об исполнителе.

Инженерно-геодезические изыскания были выполнены группой инженерно-геодезических изысканий ООО "ПроектИнжиниринг" в составе:

Инженер – геодезист 1 категории – Ананьев А.В.

Инженер – геодезист 1 категории, техник по вождению автомобиля (совмещен) – Воронин А.Г.

Оборудование, использованное при выполнении инженерно-геодезических изысканиях:

- комплекс спутниковых геодезических приборов Stonex S8 GNSS;
- электронный тахеометр Trimble 3305 DR;
- нивелир 4Н-2КЛ;
- рейка нивелирная.

Данные метрологической аттестации средств измерений представлены в приложении настоящего отчета по инженерно-геодезическим изысканиям. (стр.19)

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

										Лист
										2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ-ПЗ				

2. Сведения о методике и технологии выполнения полевых и камеральных работ.

2.1. Рекогносцировка объекта работ.

После окончательной комплектации и проведения соответствующего инструктажа была выполнена общая рекогносцировка объекта.

Были определены границы топографической съёмки, а также учтены и детализированы другие сопутствующие факторы и особенности данного объекта инженерно-геодезических изысканий.

2.2. Создание планово-высотного обоснования.

Для создания планово-высотного обоснования на участке изысканий использовался комплекс высокоточных спутниковых геодезических приборов Stonex S8 GNSS.

Геодезическим обоснованием работ послужили пункты государственной геодезической сети, представленные пунктами триангуляции 4 классов. В качестве исходных пунктов использовались: 1916, 1862, 1071, 1433, 2867.

Далее на участке изысканий были определены точки планово-высотного обоснования временного закрепления (металлические штыри длиной 0.3 м.)

Планово-высотное положение пунктов съёмочной геодезической сети определено в режиме «статика» методом построения сети по приему сигналов на каждом пункте не менее чем 6 спутников, одним приемом при возвышении спутников над горизонтом не менее 15° и значениями фактора понижения точности PDOP не более 4, погрешность измерения высоты антенны составляет до 2 мм, погрешность измерения высоты антенны составляет до 2 мм.

Перед началом работ для GNSS-аппаратуры определялось спутниковое созвездие по эфемеридной информации о спутниках в районе производства инженерно-топографической съёмки. Это позволило выбрать оптимальный период времени для полевых работ.

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

Средняя точность определения координат определяемых пунктов составила в пределах 0 ± 0.025 м, высот 0 ± 0.025 м.

Преобразование координат определяемых пунктов ПВО было выполнено в соответствии с ГОСТ Р 51794-2008.

Выполненные геодезические работы по методике производства и полученной точности соответствуют требованиям действующих нормативных документов. Вычисленные координаты и высоты определяемых пунктов ПВО могут быть использованы в качестве исходных при выполнении крупномасштабной топографической съёмки.

2.3. Методика выполнение топографической съёмки.

Топографическая съёмка для разработки проекта выполнена тахеометрическим методом электронным тахеометром Trimble 3305DR в масштабе 1:500 и высотой сечения 0,5м. с пунктов планового-высотного съёмочного обоснования, с частотой пикетов не более 15м.

Масштаб съёмки - М 1:500, система высот г.Воронеж, система координат г.Воронеж. Высоты сечения рельефа 0,5 м были назначены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства».

2.4 Составление инженерно-топографических планов.

Инженерно-топографические планы оформленные в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП-11-104-97, «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» (ГУПК СССР – М., недр., 1989 г.)

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.								Лист 3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ-ПЗ	

Составление топографического плана производилось на компьютере при помощи программного комплекса и в соответствии условными знаками.

При создании ЦММ были выполнены общие принципы создания, в т.ч. нанесение информации, подлежащая отображению на инженерно-топографических планах и используемая при создании цифровых инженерно-топографических планов и содержат основные группы элементов согласно СП 11-104-97 Свод правил. Инженерно-геодезические изыскания для строительства (приложение Д для масштабов инженерно-топографических планов 1:1000 и 1:500).

Зарамочное оформление выполнено в соответствии с Условными знаками. Был построен чертеж в формате «dwg», изготовленные в разграфке г.Воронеж, цветном изображении в соответствии с действующими условными знаками.

2.5 Техника безопасности и природоохранные мероприятия.

При выполнении топографо-геодезических работ сотрудники полевых бригад строго руководствовались действующими нормативно-техническими документами по охране труда и технике безопасности (Правила по охране труда при изысканиях и проектировании автомобильных дорог, Министерство транспортного строительства. Москва 1987г.).

Проводился инструктаж на рабочем месте всех сотрудников перед каждым выездом на производство геодезических работ.

В обязательном порядке со всеми сотрудниками полевых бригад проводился противопожарный инструктаж и инструктаж по технике безопасности с подписью в журнале, назначались ответственные.

При производстве изыскательских работ соблюдались мероприятия по охране окружающей среды, руководствуясь основами лесного, земельного и водного законодательства.

С целью нанесения наименьшего ущерба природе и окружающей среде при производстве полевых работ регулярно проводился инструктаж по правилам обращения с огнем в заселённой местности. Запрещалось разводить костры на необорудованных площадках, на торфяниках, в лесу.

2.6. Заключение. Краткие результаты выполненных работ и их оценка, рекомендации по производству последующих топографо-геодезических работ.

При проведении полевых и камеральных работ руководствовались программой работ.

В результате выполненных полевых и камеральных работ разработаны и представлены материалы инженерно-геодезических изысканий.

Представленная документация выполнена в полном объеме и соответствует требованиям нормативной документации:

СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения

ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.

Программа работ согласованная с заказчиком.

СНиП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства

ГКИНП 02-033-82 Инструкция по топографической съемке М 1:5000-1:500.

РД БГЕИ 36-01 Безопасность труда при эксплуатации топографо-геодезической техники.

РСН 72-88 Технические требования к производству съемок подземных коммуникаций.

Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 (ГУПК СССР – М.,недр., 1989 г)

Составил:

Ананьев А.В.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ-ПЗ	Лист
							4

СОГЛАСОВАНО:

Исполнитель:

**Генеральный директор
ООО «ПроектИнжиниринг»**

_____ Хорошев Е.В.

«21» августа 2023 г.

ГИП ООО «ПроектИнжиниринг»

_____ Голенищева Е.И.

(рег. номер НОПРИЗ ПИ-014726)

УТВЕРЖДАЮ:

Заказчик:

**Генеральный директор
ООО ФИРМА "ВОДОКОМ-
ФОРТ"**

_____ Долинер Л.Э.

«21» августа 2023 г.

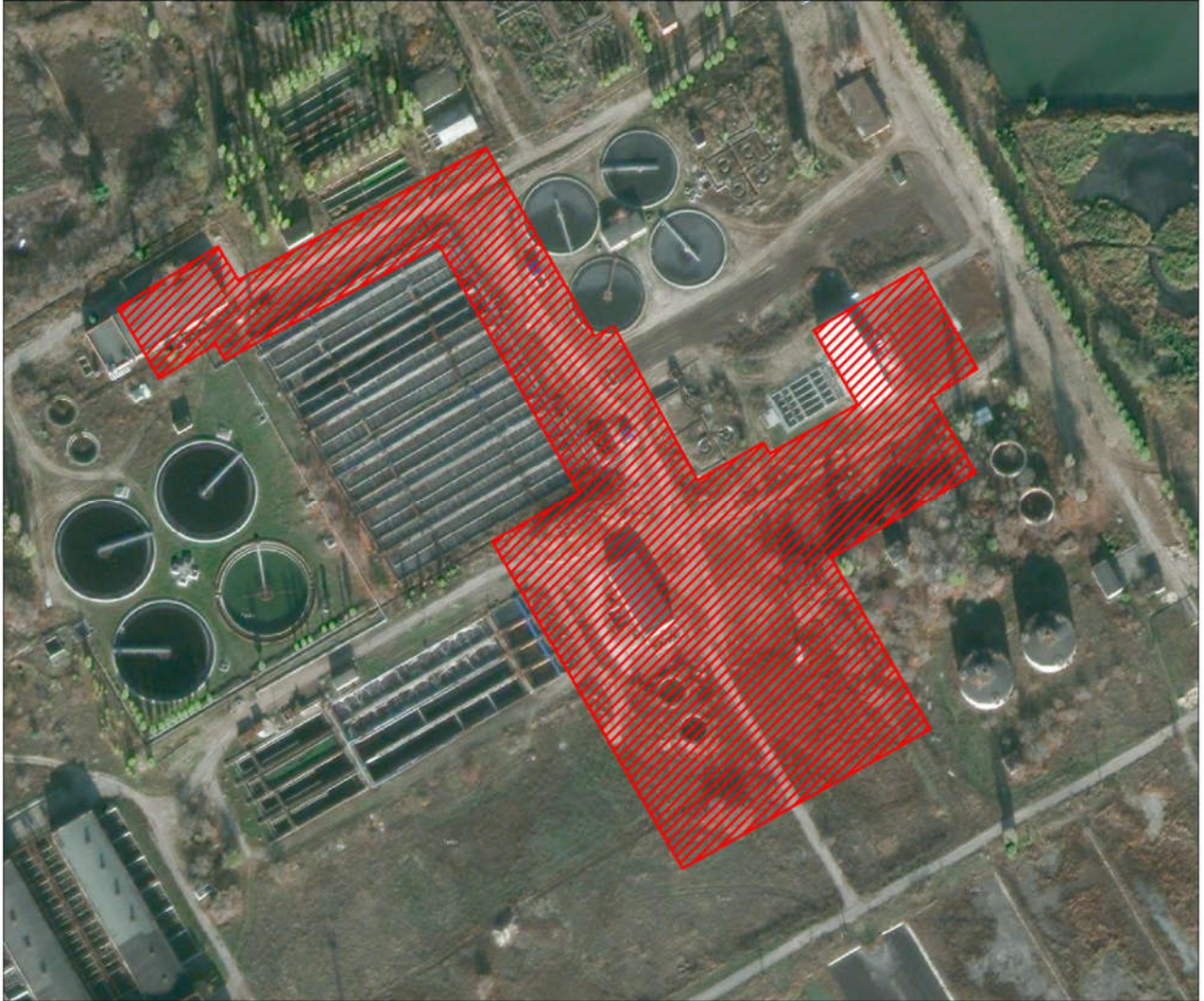
**ЗАДАНИЕ
на производство инженерно-геодезических изысканий**

1.	Наименование и вид объекта	«Строительство, модернизация и реконструкция объектов на Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках реализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа»
2.	Идентификационные признаки объекта в соответствии со статьей 4 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (с изменениями на 2 июля 2013 года)» 384-ФЗ.	1. Назначение: Строительство и реконструкция объектов ЛОС. 2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры: принадлежит к транспортной инфраструктуре. 3. Принадлежность к опасным производственным объектам: в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ «Об опасных производственных объектах» (Приложение 1) проектируемый объект не относится к опасным производственным объектам. 4. Пожарная и взрывопожарная опасность: не нормируется. 5. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствуют. 6. Уровень ответственности: нормальный.
3.	Вид строительства	Новое строительство
4.	Сведения об этапе работ	Проектная документация (стадия П)
5.	Сроки выполнения работ	Согласно условий договора.
6.	Характеристика ожидаемых воздействий на природную среду	Не предусматривается
7.	Сведения и данные о проектируемом объекте	
8.	Исходные данные для обоснования мероприятий по рациональному природопользованию и охране природной среды,	Нет

	обеспечению устойчивости проектируемых зданий и сооружений и безопасных условий жизни населения.	
9.	Необходимость производства отдельных видов инженерных изысканий	Нет
10.	Перечень нормативных документов	СП 47.13330.2012, ГКИНП-02-033-82, ГУКГ 25.11.1986, СП 11-104-97, ПТБ-88.
11.	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях для строительства:	Согласно СП 47.13330.2012, ГКИНП-02-033-82, ГУКГ 25.11.1986, СП 11-104-97.
12.	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий или отчетным материалам (определение отметок цоколей, полов, верха галерей, пешеходных переходов, специальная съемка железных и автомобильных дорог, нивелировка поперечников и расстояния между ними, продольные и поперечные профили по трассам линейных объектов подвеска проводов, технические показатели трасс, эскизы колодцев и эскизы опор, абрисы привязок характерных точек, ведомостей, отметки труб, лотков, урезов воды, горизонта высоких вод, планы подходов к конечным пунктам трассы проектируемого линейного объекта	Нет
13.	Требования оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий	Нет
14.	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий (состав, сроки, порядок представления изыскательской продукции и форматы материалов в электронном виде);	Состав – согласно СП 47.13330.2012 Сроки – согласно условиям договора Порядок предоставления - 3 экз. в бумажном виде, 1 экз. в электронном виде, в формате pdf.
15.	Наименование и местонахождение застройщика и/или технического заказчика, фамилия, инициалы и номер телефона (факса), электронный адрес ответственного представителя	ООО ФИРМА "ВОДОКОМФОРТ"
16.	Сведения о системе координат и высот	в системе высот местная, в системе координат г.Воронеж
17.	Данные о границах и площадях создания и (или) обновления инженерно-топографических планов	Границы работ согласно приложенному ситуационному плану.
18.	Указания о масштабах топографических съемок и высоте сечения рельефа по отдельным площадкам	Масштаб съемки 1:500, высота сечения рельефа 0,5м
19.	Дополнительные требования к съемке подземных и надземных коммуникаций и сооружений	Нет

20.	Дополнительные требования к перечню объектов местности и их свойств, подлежащим описанию в инженерно-топографических планах и инженерных цифровых моделях местности	Нет
21.	Данные по формированию инженерно-топографического плана в цифровом виде (ИЦММ) при наличии задания заказчика – перечни и содержание слоев, требования к формату представления данных цифровой модели местности, введению защиты данных цифровой подписью (при необходимости)	Слои – на усмотрение Исполнителя Формат данных – pdf, dwg. Защита данных – отсутствует
22.	Требования к выполнению инженерно-гидрографических работ, включая требования к содержанию инженерно-топографических планов дна водных объектов	Отсутствуют
23.	Требования к стационарным геодезическим наблюдениям в районах развития опасных природных и техногенных процессов	Отсутствуют
24.	Фамилия, инициалы и номер телефона главного инженера проекта	Голенищева Е.И. 8(473)-202-10-10
25.	Приложения	Ситуационный план

Ситуационный план размещения объекта.





ООО «ПроектИнжиниринг»

Согласовано:

Генеральный директор ООО ФИРМА "ВОДОКОМФОРТ"

_____ Л.Э. Долинер

Утверждаю: генеральный директор ООО «ПроектИнжиниринг»

_____ Е.В. Хорошев

ПРОГРАММА РАБОТ

на производство инженерно-геодезических изысканий на объекте:

**«Строительство, модернизация и реконструкция объектов на Левобережных
очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках реализации проекта
«Мероприятия по созданию, модернизации и реконструкции Левобережных
очистных сооружений г. Воронежа»**

17-08-2023-ЛОС–П–ИГДИ

2023

Общие сведения.

Настоящая программа по титулу: «Строительство, модернизация и реконструкция объектов на Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках реализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа» составлена в соответствии с техническим заданием.

Заказчик: ООО ФИРМА "ВОДОКОМФОРТ".

Объект изысканий находится в левобережной части города Воронежа, на территории ЛОС.

Инженерно-геодезические изыскания будут выполняться ООО «ПроектИнжиниринг» г. Воронеж.

Целью инженерно – геодезических изысканий является изучение топографических условий района строительства и получение топографо-геодезических материалов и данных, необходимых для проектирования объектов ЛОС.

Уровень ответственности сооружения: II (нормальный)

Оценка изученности территории.

Заказчиком было предоставлено техническое задание с приложенным к нему схемой расположения объекта с указанием границ работ.

В соответствии с техническим заданием необходимый Масштаб съемки –

М 1:500, Система координат г.Воронеж, Система высот г.Воронеж. Высоты сечения рельефа 0,5 м были назначены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства».

Исходные данные получены в МКП «Управление главного архитектора» г.Воронежа.

Краткая физико-географическая характеристика района работ.

Климат умеренно-континентальный. Зима с устойчивым снежным покровом, средняя температура января –8 °С. Лето тёплое, средняя температура июля +20 °С. Осадков выпадает около 500 мм в год, максимум — в июле. Основная часть осадков (две трети) в виде дождя. Устойчивый снежный покров образуется в декабре. Наиболее сильные ветра преобладают зимой, наименее слабые - летом.

Рельеф участка района работ спокойный. Общий уклон местности в южную сторону.

Состав и виды работ, организация их выполнения.

Согласно технического задания необходимо произвести топографическую съёмку участка для проектирования общей площадью предположительно 3.1 га.

Выполнить топографическую съемку участков местности и объектов, а также наземных и надземных инженерных сетей. Согласно технического задания изыскания будут выполняться бригадой геодезистов ООО «ПроектИнжиниринг».

Оборудование, использованное при выполнении инженерно-геодезических изысканиях:

- комплекс спутниковых геодезических приборов Stonex S8 GNSS;
- электронный тахеометр Trimble 3305 DR;
- нивелир 4Н-2КЛ;
- рейка нивелирная.

Все использованные приборы и инструменты соответствуют ГОСТам и своевременно

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

										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

прошли метрологическую аттестацию.

Последовательность выполнения видов работ описаны в таблице №1.

Таблица №1

№ этапа	Наименование этапа	Виды работ	Время проведения	Результат
1	Подготовительный	Получение разрешений на производство работ. Выписка координат исходных пунктов полигонометрии, подбор и анализ имеющего картографического материала, определение границ проведения работ. Анализ научно-технической документации, используемой при выполнении работ	21.08.2023	Получение исходных материалов для выполнения инженерно-геодезических работ
2	Полевые работы	Рекогносцировка участка, определение границ проведения работ, отыскание исходных пунктов полигонометрии, предварительное определение границ проведения работ, рекогносцировка имеющихся инженерных коммуникаций, сбор сведений о наличии инженерных коммуникаций(если имеются).. Детальная съемка элементов ситуации, коммуникаций и рельефа.	21.08.2023	Составление абрисов, запись информации по съёмке ситуации и рельефа в память прибора Trimble 3305 DR.
3	Камеральные работы	Перекачивание информации с прибора. Анализ материалов изысканий. Создание топографического плана М 1:500.	23.08.2023	Топографический план М1:500.
		Составление и оформление текста технического отчета, текстовых и графических приложений на бумажном носителе.	24.08.2023	Технический отчёт об инженерно-геодезических изысканиях.
4	Заключение по выполненным работам	Контрольный набор пикетов, проверка съёмки подземных и надземных коммуникаций и основных контуров ситуации	25.08.2023	Акт полевого контроля и приёмки работ

В программе работ не учтены работы по доставке оборудования и геодезической партии к месту изысканий. Работы выполняются без организации базы изыскательской экспедиции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

					17-08-2023-ЛОС–П–ИГДИ	Лист
--	--	--	--	--	-----------------------	------

Особые условия
Нет.

Требования по технике безопасности и мероприятия по охране окружающей среды.

Перед началом работ необходимо провести внеочередной инструктаж по технике безопасности. Проверить исправность рабочего инструмента, наличие дополнительной медицинской аптечки в автотранспорте, наличие сигнальных жилетов, средств индивидуальной защиты. Строго соблюдать требования «ПТБ-88. Правила по технике безопасности на топографических работах».

Контроль качества и приёмка работ

Выполнить внешний полевой контроль проверки точности выполненных инженерно-геодезических изысканий. Контрольный набор пикетов, проверка съёмки подземных и надземных коммуникаций и основных контуров ситуации будут осуществляться в присутствии главного инженера ООО «ПроектИнжиниринг» Голенищева Е.И. Результаты контроля и приемки заверить подписью и печатью заказчика.

Используемые нормативные документы

- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
- СП 11-104-97. Инженерно – геодезические изыскания для строительства.
- - ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»
- Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М., ФГУП «Картгеоцентр», 2005 г.
- Сборник инструкций по производству поверок геодезических приборов. Недра. 1988г.
- ПТБ-88. Правила по технике безопасности на топографических работах.

Перечень отчётных материалов.

Технический отчет о топографо-геодезических изысканиях выполнить в цифровом виде и на бумажном носителе.

В 3-х экземплярах на бумажном носителе и в цифровом виде передаются заказчику.

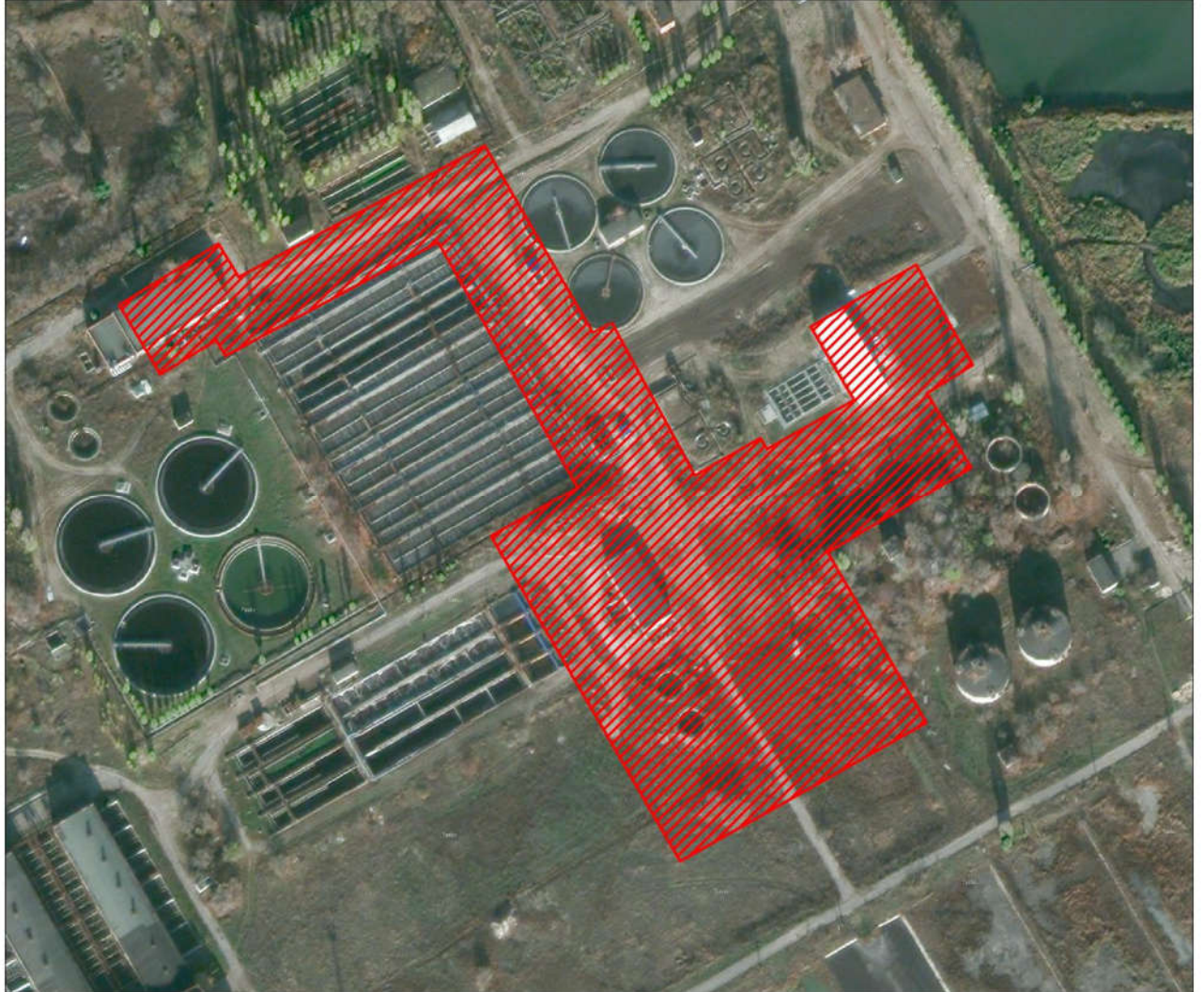
Сроки передачи материалов согласно договора.

Составил:  _____ Ананьев А.В.

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

						17-08-2023-ЛОС–П–ИГДИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

**Графическое приложение к программе работ на
инженерно-геодезические изыскания.
Схема размещения объекта.**



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

						17-08-2023-ЛОС–П–ИГДИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Директору МБУ «Архитектурно-градостроительный центр»

ЗАЯВЛЕНИЕ № 1612

на выдачу материалов и данных отраслевого картографического фонда городского округа город Воронеж для производства инженерных изысканий и регистрацию изысканий на основании разрешения на получение материалов и данных отраслевого картографического фонда городского округа город Воронеж для производства инженерных изысканий на долгосрочной основе

Организация-исполнитель: ООО «ПроектИнжиниринг», 394000 г. Воронеж, ул. Хользунова, 93, тел., (920) 228-18-27

Наименование объекта: «Строительство цеха механического обезвоживания на ЛОС».

Цель изысканий: съёмка текущих изменений, исполнительная съёмка

Заказчик: Вострикова Е.Н., ул.Ленина, 76, 89515696707

(наименование, почтовый адрес, телефон, контактное лицо)

Разрешение на получение материалов и данных отраслевого картографического фонда городского округа город Воронеж для производства инженерных изысканий на долгосрочной основе УГА АГО г. Воронеж: от «16» января 2023 г. № 9.

Срок действия разрешения: с «16» января 2023 г. по «29» декабря 2023 г.

Материалы выданы на срок до: 5 рабочих дней (с даты получения материалов).

Организации-исполнителю во временное пользование необходимы следующие материалы и данные инженерных изысканий г. Воронежа

1.	Планшеты масштаба 1:500	X-XII-1, 2, 5, 6
2.	Копии карточек закладки пунктов	
3.	Координаты и высоты пунктов, пп, СПЗ	

Приложение: копия договора, копия технического задания.

Для записи информации представляю зарегистрированный установленным порядком носитель.

Вид носителя флеш-накопитель Идентификационный номер 04-58

Организация-исполнитель: ООО «ПроектИнжиниринг»

04.08.2023
дата

ген. директор
должность

наименование

подпись

г. Воронеж * ОГРН 1113068035804

Хорошев Е.В.

фамилия и инициалы

Заявление принято, прилагаемые к нему документы проверены МБУ «Архитектурно-градостроительный центр»

08 АВГ 2023
дата

начальник отдела КиИО
должность

подпись

Мещерякова М.А.
фамилия и инициалы

Вышеуказанные материалы от МКБ «Архитектурно-градостроительный центр» получены.

Обязуемся представить в управление главного архитектора сведения о состоянии (сохранности) пунктов городской геодезической сети, использованных при производстве работ.

Обязуемся выполнять требования, предъявляемые законодательством к учету, хранению, передаче, уничтожению материалов ограниченного распространения с грифом «для служебного пользования».

от организации-исполнителя: Ревякин С.Н.
ф.и.о.

подпись дата



ООО «ТестИнТех»

Аттестат аккредитации АК № 000542

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о поверке
№ 042530

Действительно до
«21» августа 2023г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип

Stonex S8 GNSS

отсутствует

серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер STNS83394006

принадлежащее ООО «ПроектИнжиниринг» ИНН 3666173403

наименование юридического (физического) лица, ИНН

поверено и на основании результатов первичной (периодической) поверки
признано пригодным к применению

Поверительное клеймо



Руководитель организации

подпись

Пучкова Л.А.

фамилия и.о.

Поверитель

подпись

Пыртиков С.А.

фамилия и.о.

«21» августа 2022г.



Закрытое акционерное общество
**ТУЛЬСКИЙ ТРЕСТ
ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ
ИЗЫСКАНИЙ**

г. Тула, ул. Волынского, д. 2. Тел/факс: (4872) 35-22-30

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ПОВЕРКЕ
№ 1739/1**

Действительно до

«14» августа 2023 г.

Средство измерений нивелир 4Н-2КЛ
наименование, тип

заводской № 48194

принадлежащее ООО «ПроектИнжиниринг»
наименование юридического (физического) лица

поверено и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.

Оттиск
поверительного клейма



Гл. метролог _____
(подпись)

Б.В.Селезнев
(инициалы, фамилия)

Аттестованный поверитель _____
(подпись)

Б.В.Селезнев
(инициалы, фамилия)

«15» августа 2022 г.



Закрытое акционерное общество
**ТУЛЬСКИЙ ТРЕСТ
ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ
ИЗЫСКАНИЙ**

г. Тула, ул. Волынского, д. 2. Тел/факс: (4872) 35-22-30

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ПОВЕРКЕ
№ 1946/1**

Действительно до

«24» августа 2023 г.

Средство измерений Тахеометр электронный
наименование, тип
Trimble 3305 DR

заводской № 729503В

принадлежащее ООО «ПроектИнжиниринг»
наименование юридического (физического) лица

поверено и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.

Оттиск
поверительного клейма



Гл. метролог _____
(подпись)

Б.В.Селезнев
(инициалы, фамилия)

Аттестованный поверитель _____
(подпись)

Б.В.Селезнев
(инициалы, фамилия)

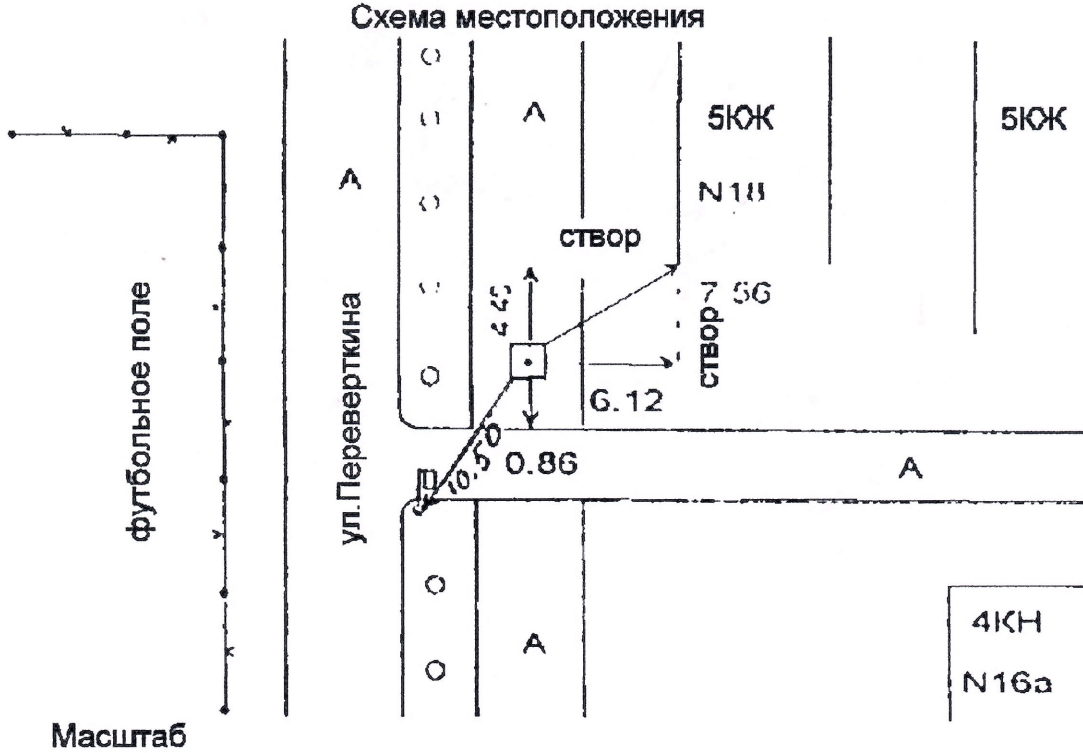
«25» августа 2022 г.

КАРТОЧКА ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ПУНКТА

ПУНКТ 'полигонометрии' '2-го разряда'
 (триангуляции, полигометрии, нивелирования, класс, разряд)
 '1862'
 (название или номер, тип знака, пункта)

Город г. Воронеж
 Объект

ЦЕНТР-стандартный, тип '158' в соответствии с "Правилами закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сети Роскартография 1993 г."



Описание местоположения

"г. Воронеж, ул. Переверткина, у дома N18."

Наружный знак "' Чугун. колпак"
 Высота верхней марки над уровнем земли "'-10 см"
 Исполнитель 'Свидерский Д. О.'

Чертеж центра '158'

Дата '01.08.1997'

Нач. партии 'Полов А.Д.'

3022,292
 3558,761
 105,598



Примечание к договору
 № 09 от 12.01.2021г

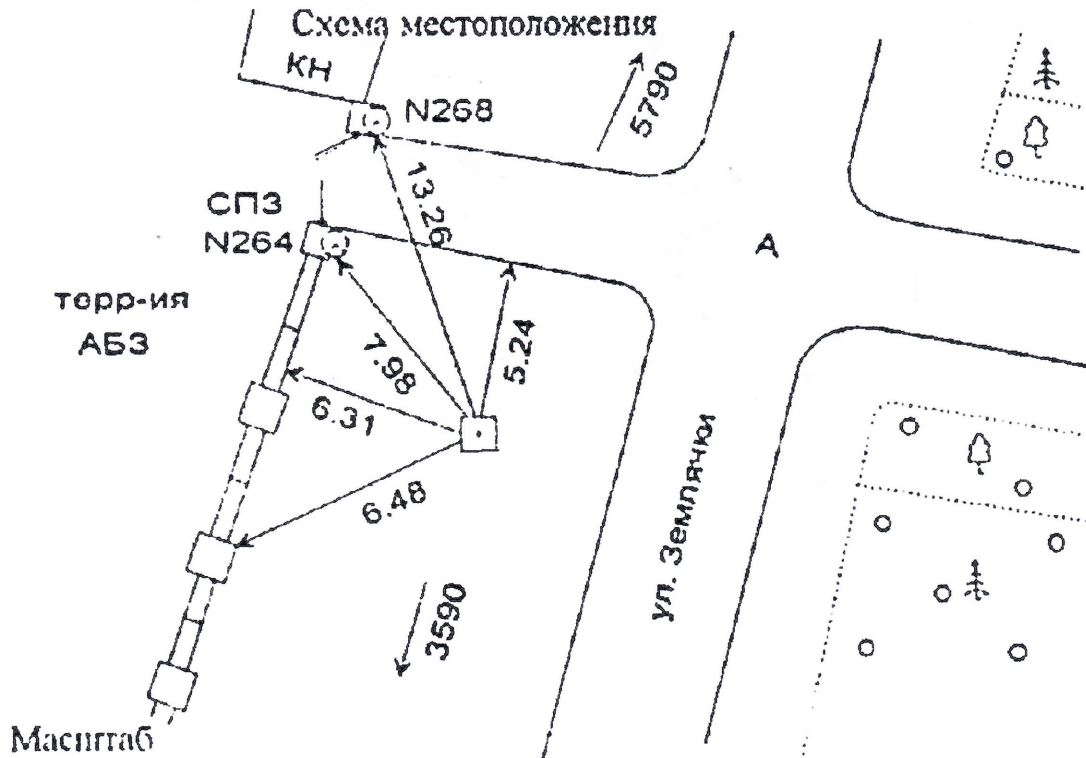
КАРТОЧКА ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ПУНКТА

ПУНКТ 'полигонометрии' '1-го разряда' 'закладка'
(триангуляции, полигометрии, нивелирования, класс, разряд)
'1916'

Город г. Воронеж
Объект

(название или номер, тип знака, пункта)

ЦЕНТР-стандартный, тип '158' в соответствии с "Правилами закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сети Роскартография 1993 г."



Описание местоположения

"г. Воронеж, ул. Землячки N25, около въезда на терр-ию АБЗ."

Наружный знак "бет. кольцо"

Высота верхней марки над уровнем земли "-14 см."

Исполнитель 'Свидерский Д. О.'

Чертеж центра '158'

Дата '01.08.1999'

Нач. партии 'Полов А.Д.'

7446, 141
6253, 070
168, 158



Приложение к генплану
№ 05 от 12.01.2021г

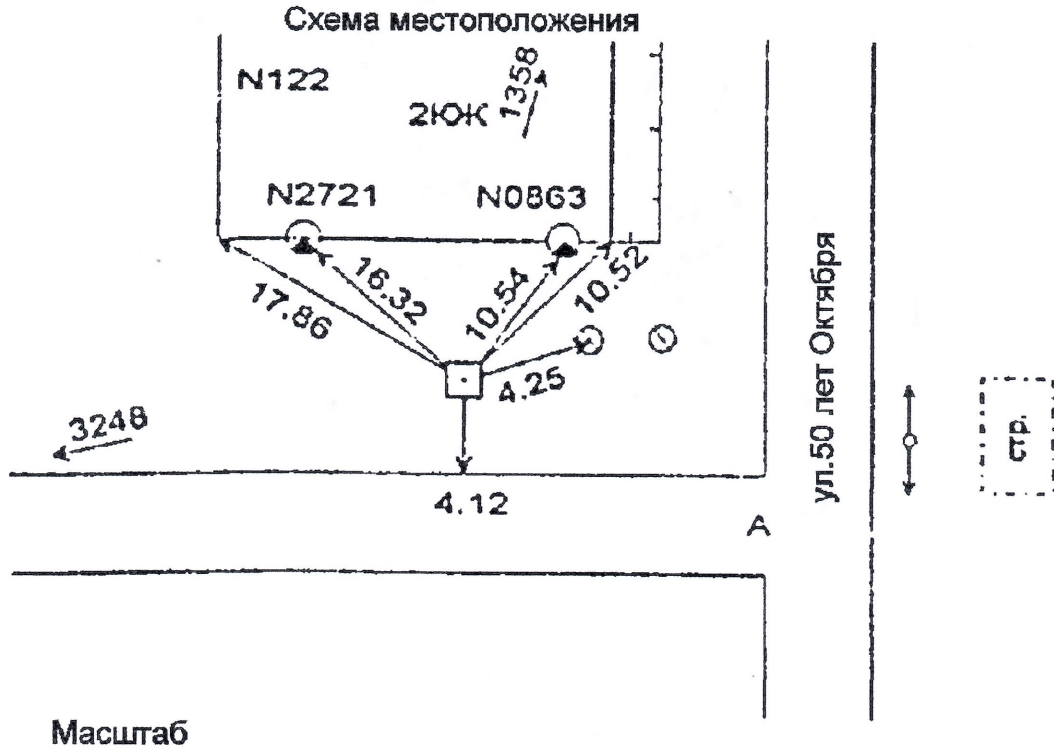
КАРТОЧКА ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ПУНКТА

ПУНКТ 'полигонометрии' '1-го разряда' 'закладка'
 (триангуляции, полигометрии, нивелирования, класс, разряд)
 '2867'

Город г. Воронеж
 Объект _____

(название или номер, тип знака, пункта)

ЦЕНТР-стандартный, тип '158' в соответствии с "Правилами закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сети Роскартография 1993 г."



Описание местоположения

"г. Воронеж, с. Отрадное, ул. 50 лет Октября, у дома N122. "

Наружный знак " бет. кольцо "

Чертеж центра '158'

Высота верхней марки над уровнем земли "'-12 см"

Дата '01.10.1999'

Исполнитель 'Шапоров Ю. В.'

Нач. партии 'Полов А.Д.'

-311,948
 8959,700

115,139



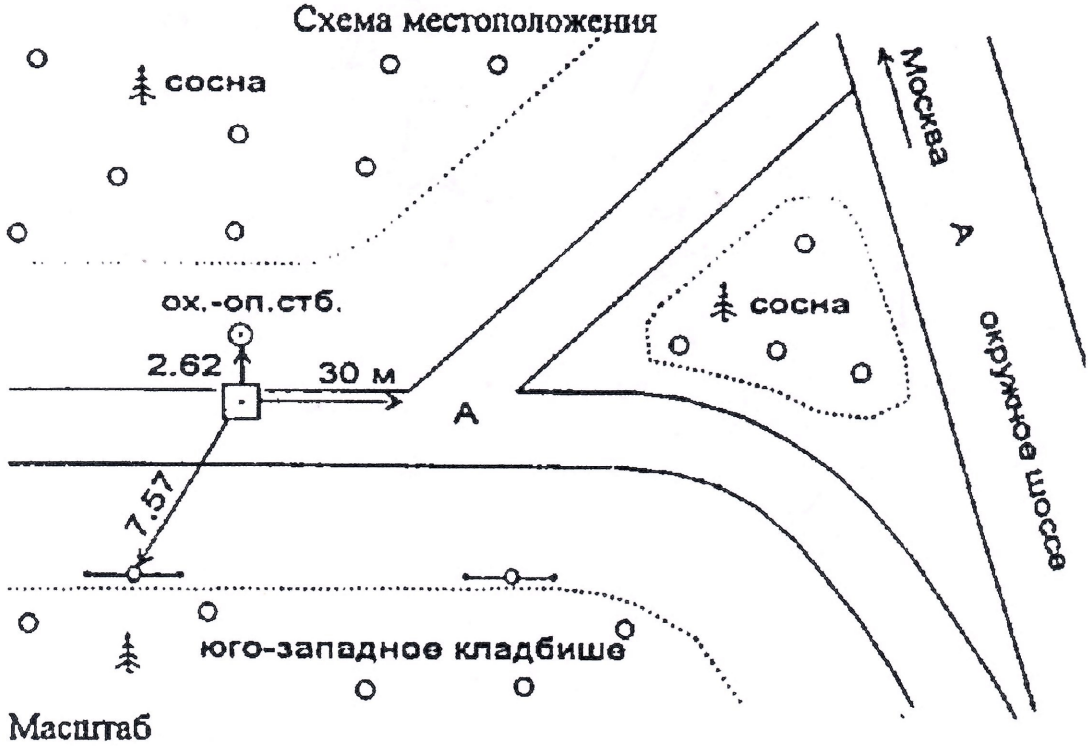
*Приложение к договору
 № 09 от 12.09.2021 г*

КАРТОЧКА ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ПУНКТА

ПУНКТ 'полигонометрии' '1-го разряда'
(триангуляции, полигометрии, нивелирования, класс, разряд)
'1433'
(название или номер, тип знака, пункта)

Город г. Воронеж
Объект

ЦЕНТР-стандартный, тип '160' в соответствии с "Правилами закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сети Роскартография 1993 г."



Описание местоположения

"г. Воронеж, северо-восточный угол Юго-западного кладбища, в 200 м к западу от окружной дороги на Москву."

Наружный знак	" Охранно-опозн. "	столб"	Чертеж центра	'160'	Дата	'01.10.1997'
Высота верхней марки над уровнем земли	"-5 см"				Нач. партии	'Полов А.Д.'
Исполнитель	'Колупаев С. М.'					

382,935
6675,054
110,040



Приложение к договору
№ 09 от 12.01.2021г

Ведомость обследования исходных геодезических пунктов

Таблица № 2

№пп	Название и номер пункта	Ориентирные пункты	Сведения о состоянии пунктов			Работы, выполненные по возобновлению внешнего вида
			центра	наружного знака	пирамида	
1	1916	-	сохр.	-	-	не выполнялись
2	1862	-	сохр.	-	-	не выполнялись
3	1071	-	сохр.	-	-	не выполнялись
4	1433	-	сохр.	-	-	не выполнялись
5	2867	-	сохр.	-	-	не выполнялись

Составил: _____



Ананьев А.В.

КАТАЛОГ
координат и высот точек временной сохранности
планово-высотного обоснования топографической съёмки

Таблица № 3

№ пункта, название	Координаты		Отметка, м
	X	Y	
т.1	519171,28	1307448,70	113,173
т.2	519102,63	1307329,05	112,675
т.3	518557,99	1308078,54	111,831
т.4	518654,37	1308247,06	111,378
т.5	519009,59	1308222,33	111,174
т.6	519077,45	1307997,89	111,479

Составил: _____  _____ Ананьев А.В.

СОГЛАСОВАНО:
От Исполнителя:
Генеральный директор
ООО «ПроектИнжиниринг»

Хорошев Е.В.
«25» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заказчик:
Генеральный директор
ООО ФИРМА "ВОДОКОМФОРТ"

Долинер Л.Э.
«25» августа 2023 г.

А К Т № 17-08-2023-ЛОС–П–ИГДИ
внешнего контроля и проверки точности выполненных
инженерно - геодезических изысканий.

Объект: «Строительство, модернизация и реконструкция объектов на Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках реализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа».

Работы выполнены на основании Свидетельства некоммерческого партнерства «СтройИзыскания» № 1179 от 24.05.2016 г.

Комиссией в составе: Председателя – генерального директора ООО «ПроектИнжиниринг» Е.В. Хорошева, и инженера – исполнителя А.В. Ананьев рассмотрела материалы инженерно-геодезических изысканий и установила следующее:

1. Топографическая съемка.

Полевой контроль выполненной топографической съемки проведен комплексом спутниковых геодезических приборов с твёрдых точек планово-высотного обоснования на 3-х различных участках. При этом выполнен контроль рельефа, ситуации. Для контроля съемки контуров ситуации и застройки взято 19 контрольных пикетов и промеров, для контроля съемки рельефа взято 19 высотных пикетов. Средняя погрешность положения контуров ситуации и застройки относительно ближайших точек съемочного обоснования для масштаба 1:500 равна 0,012 мм. Предельных ошибок (более 1 мм и более) нет. Среднее расхождение высот контрольных пикетов с высотами, снятыми с плана, равно 5,8 см. Предельных ошибок (свыше 25 см) нет.

2. Состояние вычерченных материалов съемки.

Результаты изысканий в соответствии с техническим заданием распечатаны на бумажной основе в цветном изображении в соответствии с действующими условными знаками масштаба 1:500.

3. Камеральная обработка материалов съемки.

Составление и вычерчивание планов выполнено по координатам и высотам пикетов на компьютере.

Вычерчивание планов выполнено в электронном виде в формате файла DWG.

Замечания:

- Журнал необходимо вести более чётко и разборчиво;

4. Выводы и предложения.

В результате контроля и приемки установлено, что выполненные инженерно-геодезические изыскания отвечают требованиям Инструкции по топографической съемке (ГКИНП – 02-033-82), СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства» и Техническому заданию заказчика. Материалы инженерно-геодезических изысканий для реконструкции отвечают требованиям действующих нормативных документов и могут быть использованы для проектирования. Замечания по результатам контроля устранены в ходе проверки. Оценка выполненных работ - «хорошо».



ООО «ПроектИнжиниринг»

Юридический адрес: 394028, г. Воронеж, ул. Туполева, д. 5в, офис 2.

Фактический адрес : 394016, г. Воронеж, ул. Хользунова, д.93, офис 7.

ИНН 3666173403/КПП 366201001

ОГРН 1113668035304

р/с 40702810513000058722 в Центрально-Черноземном банке СБРФ г.Воронежа

БИК 042007681 к/с 30101810600000000681

Телефон +7(473)202-10-10

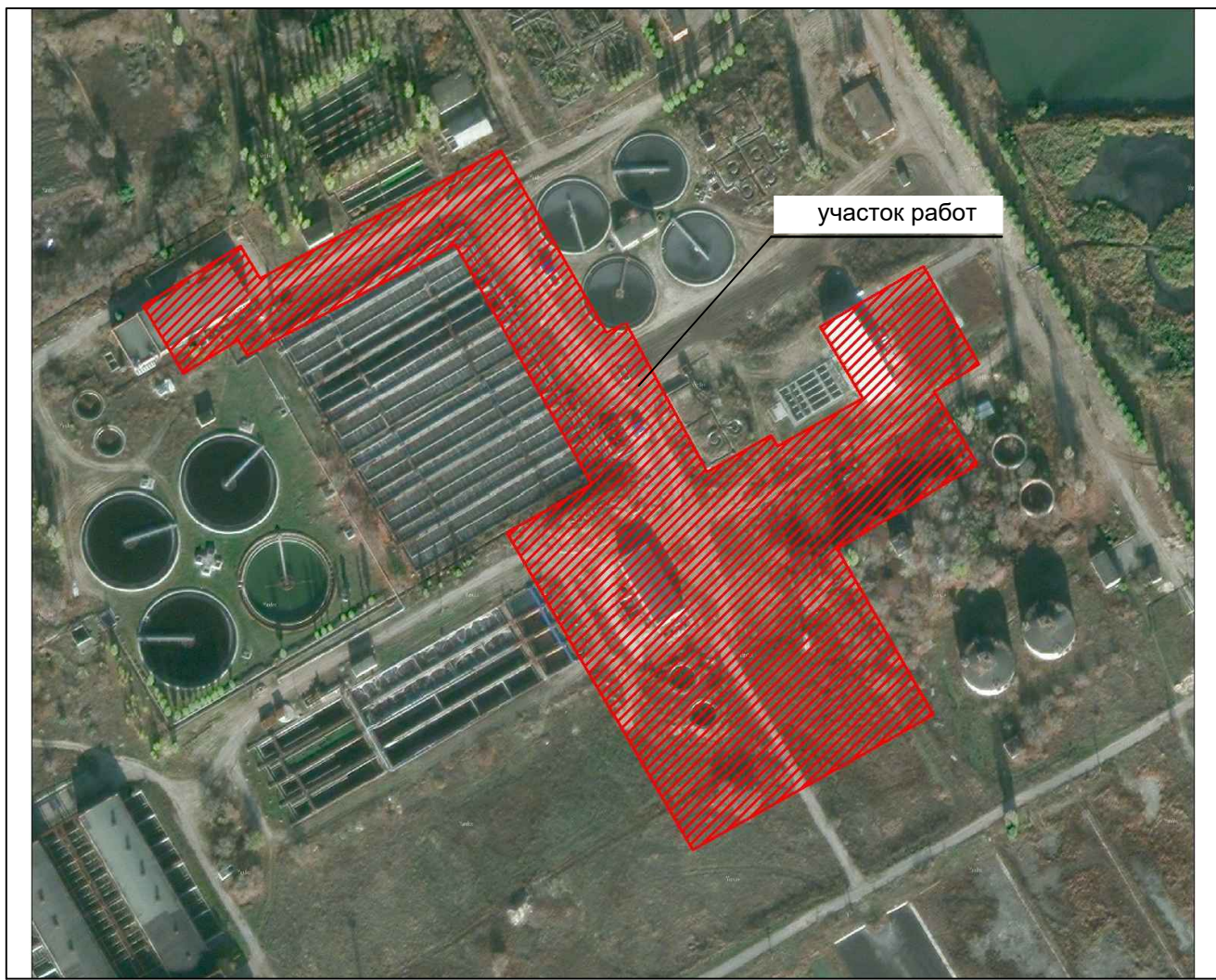
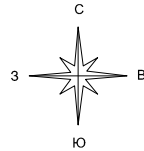
Проектная документация и технические отчеты об инженерных изысканиях по объекту: «Строительство, модернизация и реконструкция объектов на Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках реализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа» утверждены специалистом по организации выполнения работ по инженерным изысканиям и подготовке проектной документации Голенищева Е.И.

УТВЕРЖДАЮ:

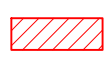
ГИП ООО «ПроектИнжиниринг»
(рег. номер НОПРИЗ П-014726)

Голенищева Е.И.





Условные обозначения

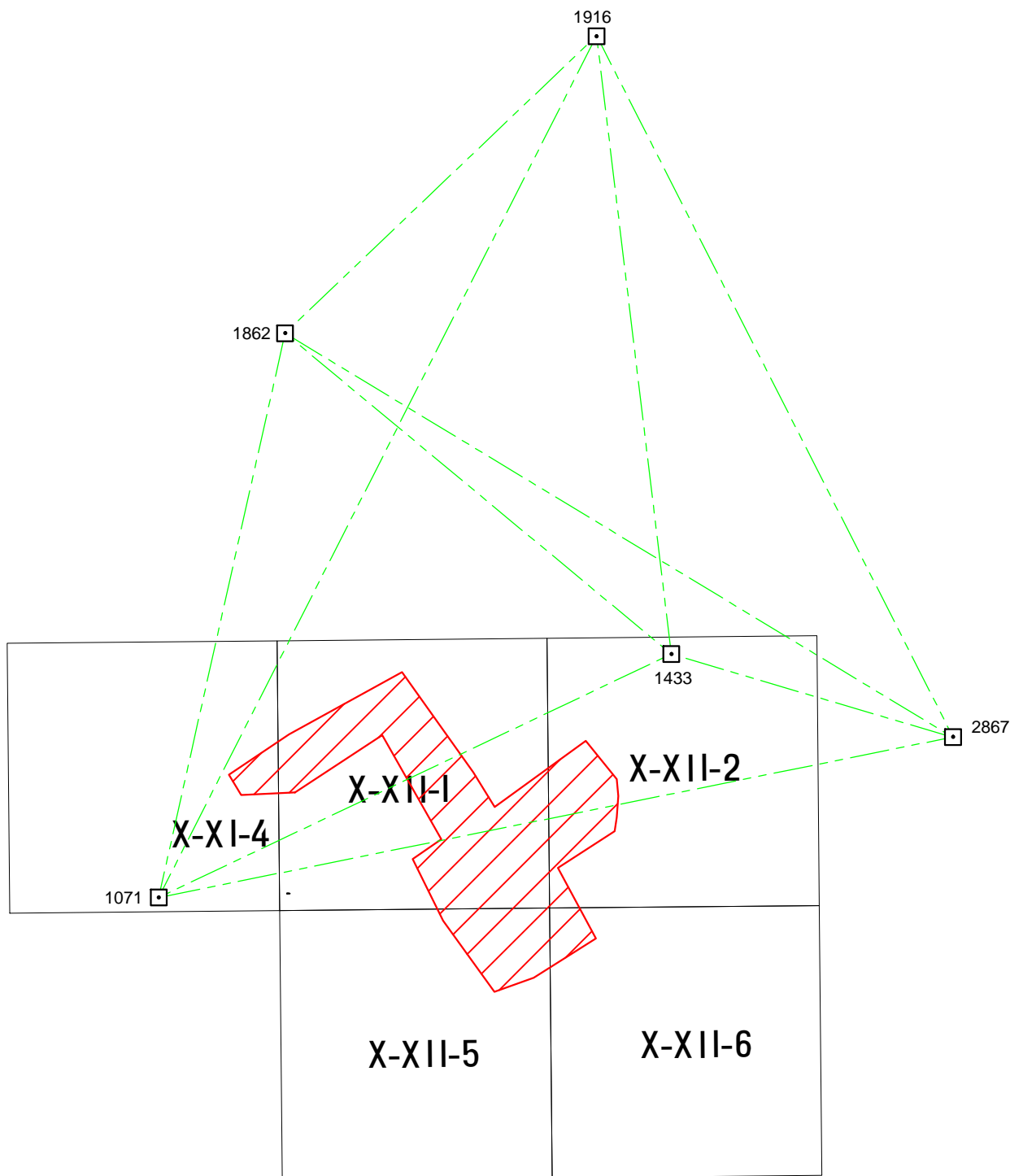
 -участок работ

Инв.№ подл. Погр. и дата

<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>N док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>
<i>ГИП</i>		Голенищева			08.23
<i>Составил</i>		Ананьев			08.23
<i>Проверил</i>		Голенищева			08.23

17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ			
«Строительство, модернизация и реконструкция объектов на Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках реализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа»			
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
	П	1	1
Схема расположения объекта	ООО "ПроектИнжиниринг"		

Взам.инв.№



Условные обозначения

□ Исходный пункт ГГС

X-XII-1

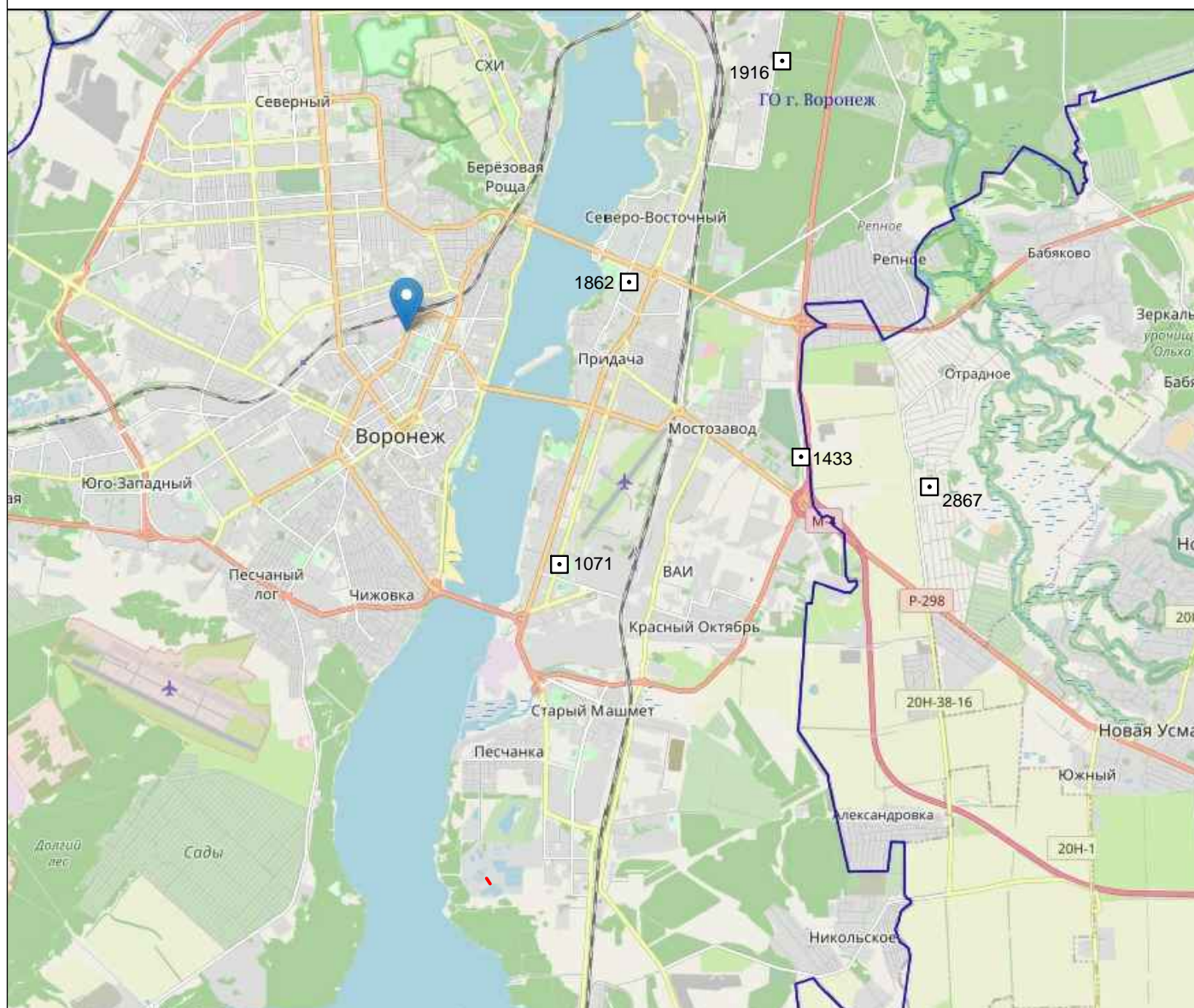
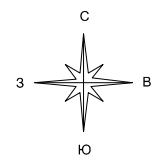
 Планшет М 1:500

Вектор определения координат точки съёмочного обоснования

Участок съёмки М 1:500

Инв.№ подг. Погр. и дата Взам.инв.№

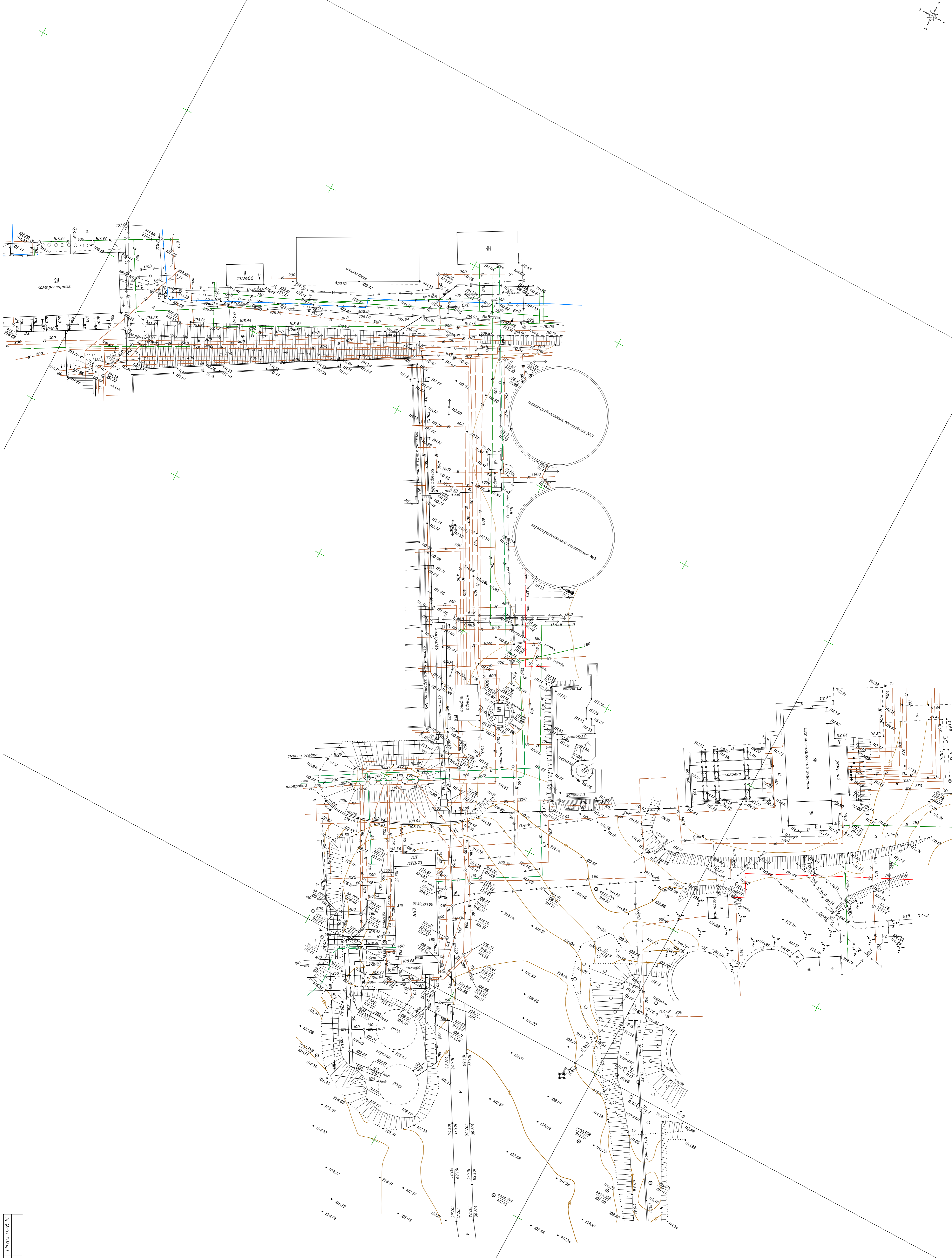
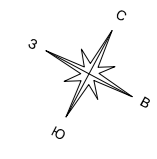
17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ					
«Строительство, модернизация и реконструкция объектов на Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках реализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа»					
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>N док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ				<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>
ГИП				П	1
Составил				ООО "ПроектИнжиниринг"	
Проверил					
				Картограмма выполненных работ	
				ООО "ПроектИнжиниринг"	



Условные обозначения:

- -исходный пункт ГГС
- -граница объекта работ

17-08-2023-ЛОС–П–ИГДИ					
«Строительство, модернизация и реконструкция объектов на Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках реализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа»					
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>N док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ				<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>
ГИП				П	1
Составил				Листов	1
Проверил				ООО "ПроектИнжиниринг"	
Картограмма топографо-геодезической изученности					



Инв.№ погн. Погр. и дата
Взам.инв.№

Топографическая съемка в 1:500
в 5 метров
Сплошные горизонталы проведены
через 0,5 метра
Система высот г.Воронеж
Система координат г.Воронеж

				17-08-2023-ЛОС-П-ИГДИ		
				«Строительство, модернизация и реконструкция объектов на Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках реализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа»		
				ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ		
				Топографическая съемка М 1:500		
				ООО "ПроектИнжиниринг"		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Статус
ГИП	Голенищева				08.23	Лист
Составил	Анашьева				08.23	1
Проверил	Голенищева				08.23	1