



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-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ  
ИЗЫСКАНИЙ**

22-1390001-ИГМИ

Санкт-Петербург, 2022 г.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



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-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ  
ИЗЫСКАНИЙ

22-1390001-ИГМИ

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.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	22-1390001-ИГМИ-СД			
						Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Мозжухин К.А.				31.10	Инженерно-гидрометеорологические изыскания Состав документации	И	1	1
Проверил	Никанорова А.А.				31.10		ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»		
ГИП	Никанорова А.А.				31.10				
Н. контр.	Рыжак Д.И.				31.10				

## Содержание отчета

Обозначение	Наименование	Примечание
22-1390001-ИГМИ-СД	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий Содержание документации	
22-1390001-ИГМИ-СО	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий Содержание отчета	
22-1390001-ИГМИ-С	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий Содержание	
22-1390001-ИГМИ-ТЧ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий Текстовая часть	

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	22-1390001-ИГМИ-СО			
						Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Мозжухин К.А.				31.10	Инженерно-гидрометеорологические изыскания Содержание отчета	И	1	1
Проверил	Никанорова А.А.				31.10		ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»		
ГИП	Никанорова А.А.				31.10				
Н. контр.	РысюкДИ.				31.10				

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ ..... 1

1. Гидрометеорологическая изученность..... 4

2. Природные условия района работ ..... 6

2.1. Рельеф и геологическое строение ..... 6

2.2. Почвы и растительность..... 6

2.3. Характеристика климатических условий ..... 7

2.3.1 Температура воздуха..... 9

2.3.2 Температура почвы ..... 10

2.3.3 Влажность воздуха и осадки ..... 11

2.3.4 Снежный покров..... 11

2.3.5 Ветер ..... 12

2.3.6 Атмосферные явления ..... 13

2.4. Гидрография ..... 14

3. Характеристика опасных гидрометеорологических процессов и явлений ..... 15

4. Методика и технология выполнения работ ..... 18

4.1. Состав и объемы изысканий ..... 18

4.2. Методика выполнения отдельных видов работ ..... 19

5. Результаты гидрометеорологических изысканий ..... 22

6. Гидрологические условия района работ ..... 24

7. Водоохранные зоны ..... 25

8. Мероприятия по инженерной защите территории и охране водных ресурсов... 26

9. Сведения по контролю качества и приемке работ ..... 28

Заключение..... 29

Список использованных источников ..... 30

ПРИЛОЖЕНИЯ ..... 31

Приложение А. Техническое задание ..... 32

Приложение Б. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации ..... 35

Приложение В. Программа работ ..... 40

Приложение Г. Справка ФГБУ «Северо-Кавказского УГМС» ..... 48





Приложение Д. Метрологические свидетельства ..... 49

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

22-1390001-ИГМИ-С								
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			
Инженерно-гидрометеорологические изыскания Содержание						Стадия	Лист	Листов
						И	1	1
						ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»		
						Разработал	Мозжухин К.А.	
Проверил	Никанорова А.А.		31.10					
ГИП	Никанорова А.А.		31.10					
Н. контр.	РысюкДИ.		31.10					

## ВВЕДЕНИЕ

Инженерно-гидрометеорологические 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 проекта Рекультивации 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 В).

Заказчик работ:	Комитет по управлению муниципальным имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области
Исполнитель работ: Полное наименование (Сокращенное наименование)	Общество с ограниченной ответственностью «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 Б)

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

22-1390001-ИГМИ-ТЧ

Лист

1

Цель гидрометеорологических изысканий состоит в комплексном изучении гидрометеорологических условий территории проектируемых работ и прогнозе возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с объектом.

Вид градостроительной деятельности: рекультивация объекта размещения отходов.

Этап выполнения инженерных изысканий: в один этап.

Уровень ответственности: нормальный.

Описание объекта проектируемых работ:

- Площадь объекта – 15 000 м<sup>2</sup>.
- Кадастровый номер земельного участка – 61:24:0600002:316.

Водных объектов в непосредственной близости от участка изысканий нет. Объектами гидрологического исследования является ближайший к участку работ элемент овражно-балочной сети – балка Нагорная.

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

- сбор и анализ фондовых и архивных материалов гидрометеорологической и картографической изученности района работ;
- рекогносцировочное обследование участка рекультивации;
- климатическая характеристика района;
- камеральная обработка полевых материалов с расчетом необходимых гидрологических характеристик и определением размеров водоохранных зон.

Итогом проработок явился технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям с текстовой информацией (введение, гидрометеорологическая изученность, природные условия, климатическая характеристика, гидрологические условия с необходимыми расчетными показателями), табличными и графическими приложениями.

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», СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства».

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

Согласовано

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



Рисунок 1 – Обзорная схема района работ

Таблица 1 – Поворотные точки участка проектирования

№ п/п	WGS84
1	48°25'6.135",41°46'23.692"
2	48°25'5.518",41°46'24.696"
3	48°25'4.631",41°46'23.325"
4	48°25'4.233",41°46'18.710"
5	48°25'2.613",41°46'17.261"
6	48°25'4.336",41°46'12.530"
7	48°25'3.976",41°46'7.548"
8	48°25'4.580",41°46'6.254"
9	48°25'5.801",41°46'10.560"
10	48°25'5.159",41°46'14.326"

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

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата



## 1. Гидрометеорологическая изученность

Согласно СП 11-103-97 район изысканий в гидрометеорологическом отношении является изученным.

На территории рассматриваемого региона ведение мониторинга за метеорологическими параметрами и поверхностными водными объектами осуществляют организации Росгидромета (Северо-Кавказское УГМС), объединенные в государственную наблюдательную сеть, подразделения Министерства природных ресурсов и предприятия-водопользователи.

Учитывая объем, продолжительность, надежность, методологическую и метрологическую (инструментальную) однородность наблюдений за метеорологическими параметрами на этих ГМС, а также требования СП 11-103-97 (таблица 1.1) район изысканий по степени метеорологической изученности следует отнести к изученной территории.

В районе работ расположены 5 действующих метеорологических станций ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» Росгидромета, репрезентативные для района изысканий:

- метеорологическая станция Морозовск;
- метеорологическая станция Миллерово;
- метеорологическая станция Боковская;
- метеорологическая станция Нижний Чир.
- метеорологическая станция Белая Калитва.

Климатическая характеристика участка работ приведена по данным метеостанции Морозовск. Метеостанция расположена в аналогичных физико-географических условиях, располагается в 10 км от участка изысканий на тождественных абсолютных высотах, обладает длительным рядом наблюдений. В качестве дополнительной, использованы данные метеостанции Миллерово. В таблице 1.1 приведены данные о действующих метеостанциях района работ.

Таблица 1.1 – Метеорологические станции района изысканий

№ п/п	Название метеостанции	Код станции	Высота над уровнем моря, м БС	Координаты станции		Удаленность от участка изысканий, км	Период действия	
				С.Ш.	В.Д.		открыт	закрыт
1	Морозовск	34545	90	48°21'09"	41°51'46"	10 на ЮВ	1966г.	Действ.
2	Миллерово	34438	155	48°56'12"	40°24'42"	100 на СЗ	1924г.	Действ.
3	Боковская	34445	91	49°12'58"	41°49'32"	89 на С	1937г.	Действ.
4	Нижний Чир	34555	68	48°21'02"	43°04'47"	97 на В	1967г.	Действ.
5	Белая Калитва	34539	100	48°10'43"	40°48'45"	76 на ЮЗ	1973г.	Действ.

Непосредственно в районе изысканий гидрометеорологические наблюдения не производятся.

Основные сведения о стационарных гидрологических постах, наблюдение на которых осуществляет ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС», а конкретнее его филиал в Ростове на Дону – «Ростовский ЦГМС-Р», содержатся в таблице 1.2 гидрологической изученности.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	22-1390001-ИГМИ-ТЧ	Лист
							4

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 1.2 – Таблица гидрологической изученности района

Название водного объекта и пункта наблюдений	Код пункта наблюдений	Расстояние от, км		Площадь водосбора, км <sup>2</sup> .	Период действия число, месяц, год		Отметка нуля поста	
		истока	устья		открыт	закрыт	высота, м	система высот
р.Чир - ст-ца Обливская	78252	307	54.0	8470	17.06.1923	Действ.	39.15	БС
р.Березовая - х.Антоновка	78510	35.0	95.0	1260	01.08.1939	Действ.	2.00	БС
р.Быстрая - сл.Скосырская	78513	90.0	128	2950	28.11.1940	Действ.	42.72	БС
р.Быстрая - х.Апанаскин	78515	159	59.0	3730	23.04.1960	Действ.	27.91	БС

Схема расположения гидрологических постов и метеостанций приведена на рисунке 1.1.

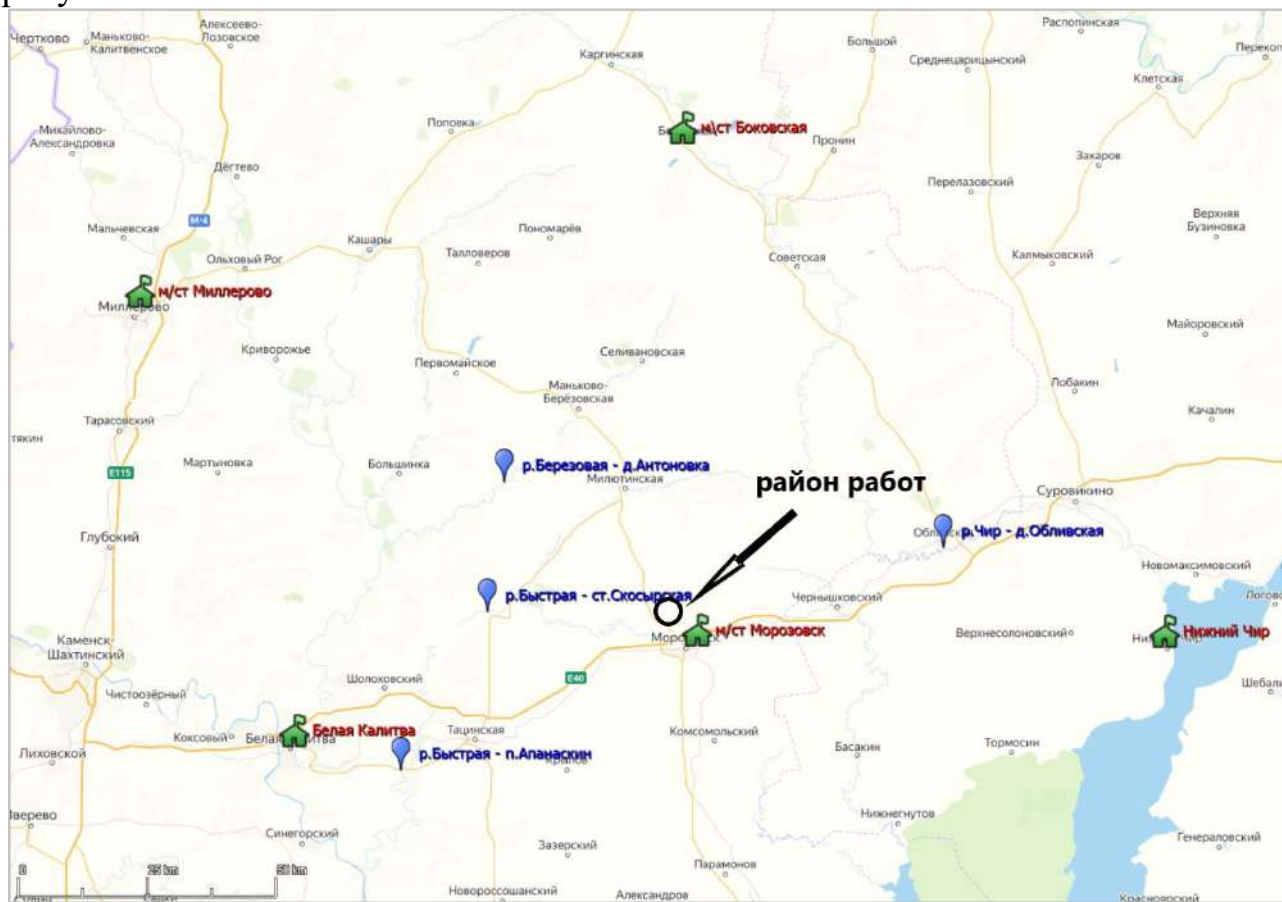


Рисунок 1.1 – Схема гидрометеорологической изученности

Согласовано

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

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

## 2. Природные условия района работ

Морозовск расположен на северо-востоке Ростовской области, в пределах Доно-Донецкой равнины, в верховьях реки Быстрой. Средняя высота над уровнем моря — 73 м.

Морозовск - административный центр Морозовского района Ростовской области. Административный центр и единственный населённый пункт Морозовского городского поселения Ростовской области. Статус города приобрел в 1941 года.

На востоке Морозовский район граничит с Волгоградской областью. Площадь его территории составляет 2550 км<sup>2</sup>. В районе проживает 41,7 тысячи человек. В границах города проживает 24 186 человека.

### 2.1.Рельеф и геологическое строение

Бассейн р. Дон отличается равнинным характером рельефа со значительной его расчлененностью в результате деятельности поверхностных вод (до 2,4 км/км<sup>2</sup>). Абсолютные отметки водоразделов изменяются от 80–100 м до 250–300 м.

Распашка земель в бассейне в сочетании с вырубкой лесов, вызвали усиленную линейную эрозию и образование густой сети оврагов с глубиной вреза от 10–20 м на юге бассейна и до 100–150 м на северо-западе.

### 2.2.Почвы и растительность

Большая протяженность территории, особенности геолого-геоморфологического строения и гидрогеологического режима, смена климатических провинций, обусловили формирование в бассейне р. Дон почв различных типов. Наибольшее распространение получили высокоплодородные черноземы обыкновенные, выщелоченные и типичные, сменяющиеся к юго-востоку черноземами южными, формирующимися на сильнорасчлененной местности, подверженной эрозионным процессам.

На степных засушливых площадях распространены почвы каштанового типа почвообразования, нередко солонцеватые и засоленные, а также комплексы этих почв с солонцами.

В поймах и дельтах крупных и мелких рек, в условиях повышенного грунтового увлажнения, получили развитие почвы гидроморфного ряда - луговые, лугово-болотные, луговые темно-цветные, аллювиальные.

Почвообразующими породами на преобладающей части территории являются лессовидные суглинки тяжелосуглинистого и глинистого механического состава, реже покровные суглинки, подстилаемые супесями, песками, и плотными коренными породами, преимущественно карбонатными.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГМИ-ТЧ

Лист

6

### 2.3. Характеристика климатических условий

Территория изысканий относится к бассейну реки Дон. В целом климат рассматриваемой территории умеренно-континентальный с умеренно холодной зимой и теплым, а на юге жарким летом. Континентальность возрастает по мере продвижения с северо-запада на юго-восток.

Средняя годовая температура воздуха изменяется от 4,8°C на севере до 9,4°C на юге бассейна Дона. Самые низкие температуры наблюдаются в январе (минус 11.0°C - минус 4.9°C). Абсолютный минимум достигает минус 33°C - минус 40°C. Наиболее теплым является июль месяц, средние температуры которого изменяются от 19,4°C на севере, до 23,8°C на юге.

Абсолютный максимум температуры достигает 38°C на севере и 42°C на юге Донского бассейна.

Первые заморозки наблюдаются с конца сентября до конца октября. Устойчивые морозы с конца ноября на севере до середины февраля на юге. Последние заморозки на большей части территории отмечаются в 3-й декаде апреля, а на севере и востоке бассейна – в начале мая. Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 150–190 дней. Средняя глубина промерзания почвы достигает 33–79 см, максимальная 54–145 см.

Осадки, выпадающие в бассейне Дона, имеют значительную изменчивость во времени и по площади. Количество осадков за год увеличивается с юго-востока на северо-запад от 434 до 630 мм. На юго-западе, в прибрежных районах, годовые суммы осадков достигают 518–528 мм. На холодный период приходится 160–250 мм осадков (30-47 %), при этом их количество уменьшается с запада на восток.

В теплое время года осадков выпадает в 1,5-2 раза больше, чем в холодное время, от 264 мм на юго-востоке до 382 мм на северо-западе. Наибольшее месячное количество осадков 186 мм наблюдалось в Ростове-на-Дону в июне 1927 г. Наибольшее число дней с осадками отмечается с октября по март и увеличивается с юга на север от 9–13 до 12–18 дней в месяц.

Значительная протяженность бассейна по широте и расчлененность рельефа обуславливают неравномерность в распределении на его территории снежного покрова.

В северной части бассейна снежный покров появляется в первой декаде ноября, в южной – в конце ноября – начале декабря. Устойчивый снежный покров образуется на севере территории в начале декабря, в южных районах – в конце декабря – начале января. На юге разрушение устойчивого снежного покрова начинается уже в конце февраля, на севере – в первой декаде апреля, а на основной территории – во 2-й половине марта.

К концу марта почти на всей территории бассейна снег сходит, и только на севере он исчезает в первой декаде апреля. Средняя из наибольших высота снежного покрова уменьшается от 47 см на севере до 12–14 см на юге. Средний из наибольших за зиму запасов воды в снежном покрове изменяется от 110 мм на севере до 30 мм на юге.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Сроки наступления и схода, а также высота снежного покрова в значительной степени зависят от погодных условий каждого года, поэтому отдельные годы значительно отличаются от средних многолетних.

Наибольшая продолжительность периода со снежным покровом наблюдается на севере бассейна и составляет 120–140 дней. К югу число дней со снегом уменьшается до 100, а в Кумо-Маньчской впадине до 65–60 дней.

Абсолютная влажность на территории бассейна Дона по многолетним данным уменьшается с юго-запада на северо-восток от 9,1-9,5 до 7,6-7,9 Мб.

Наибольших значений абсолютная влажность достигает в июле (14,5-16,3 Мб), наименьших - в январе (2,8-4,5 Мб).

В суточном ходе минимум абсолютной влажности наблюдается днем, максимум – утром. Относительная влажность воздуха на рассматриваемой территории изменяется слабо, в пределах 69-76%. В декабре-январе вследствие низких температур она достигает максимума (84-90%). С февраля, в связи с ростом температуры воздуха, начинается понижение относительной влажности, особенно от марта к апрелю, но к середине лета оно замедляется. Минимум относительной влажности на севере и западе бассейна наблюдается в мае-июне (56-63%), в центральной части в июне-июле (53-54%), на юге – в июле-августе (54-58%). В отдельные часы суток относительная влажность может колебаться в широких пределах, достигая минимальных значений летом в 13 часов. В это время возможно уменьшение ее величины в верховьях Дона до 48%, в низовьях - до 38%.

Наибольшее число дней с низкой относительной влажностью в 13 часов ( $\leq 30\%$ ) наблюдается в мае. В северной части бассейна число дней с низкой влажностью составляет 7-10, в средней 10-12, а на юге достигает 10-15 дней и наблюдается в основном в июле-августе.

Наибольшее число дней с высокой относительной влажностью в 13 часов ( $\geq 80\%$ ) приходится на декабрь и по всей территории бассейна составляет 20-5 дней.

Благодаря значительной протяженности территории с севера на юг над ней происходят различные циркуляционные процессы, что определяет направление ветра. В северной части бассейна преобладающими являются ветры южных румбов, а также западные и северо-западные. Центральная часть территории находится под воздействием восточных, юго-восточных, западных и северо-западных ветров. На юге преобладают северо-восточные, восточные и западные ветры. Среднегодовая скорость ветра увеличивается с востока на запад от 3,0 до 5,0 м/с. В нижнем течении р. Дон скорость ветра увеличивается до 4,6-5,2 м/с.

Летом скорость ветра на всей территории меньше, чем зимой, в августе она достигает минимума (2,1-4,4 м/с). Среднее число дней с сильным ветром ( $\geq 15$  м/с) за год составляет 20-40. В отдельные годы число их может отклоняться от среднего значения. Наибольшее число дней с сильным ветром наблюдается в феврале-марте.

Особое место занимают штормовые ветры. Они могут наблюдаться как на ограниченной территории, так и занимать огромные пространства. Штормы и ураганы обычно имеют восточное и западное направления. Наиболее продолжительными (в среднем 2-3 дня, в отдельных случаях до 6-7 дней) бывают сильные восточные штормы; штормы западных румбов продолжаются не более 2-х дней.

В начале весны сильные восточные ветры вызывают пыльные бури.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Испарение с водной поверхности увеличивается с северо-востока на юг и юго-восток от 530 до 1020 мм. Самое большое испарение наблюдается в вегетационный период с июня по август (от 400 до 560 мм).

Испарение за эти месяцы превышает осадки в 2,5–4 раза. Наиболее интенсивное нарастание испарения происходит от апреля к маю.

По схематической карте климатического районирования для строительства СП 131.13330.2020, район расположения участка относится к строительно-климатической зоне ШВ. Согласно ГОСТ 16350 – к умеренно-теплому климатическому району, П<sub>7</sub>.

Значение коэффициента А, зависящего от температурной стратификации атмосферы – 200.

Коэффициент рельефа местности – 1.

Климатические данные района работ приводятся по материалам многолетних наблюдений опорной ближайшей метеостанции Морозовск, в качестве дополнительной использованы данные метеостанции Миллерово. Данные таблиц взяты из СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» и Научно-прикладного справочника «Климат России» ВНИИГМИ МЦД.

Подробно климатические характеристики приведены далее в таблицах 2.1 – 2.18.

### 2.3.1 Температура воздуха

Таблица 2.1 – Средние и экстремальные значения температуры воздуха, °С, м/с Миллерово

Характеристик	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
средняя	-6.3	-5.6	0.1	9.4	16.0	19.9	21.9	21.2	15.1	7.8	1.3	-3.6	8.1
ср. минимум	-11.3	-10.3	-5.1	3.4	9.5	13.3	15.4	14.6	9.0	2.9	-1.9	-7.1	2.7
ср. максимум	-4.8	-3.7	1.9	14.4	22.1	26.1	28.4	27.5	21.6	12.3	4.1	-1.7	12.4
абс. .минимум	-35	-36	-28	-12	-3	1	5	-1	-6	-12	-25	-29	-36
абс. .максимум	12	14	21	30	33	39	40	39	34	28	21	13	40
ср. абс.	-24	-23	-15	-4	2	6	9	7	0	-6	-12	-20	-27
ср.абс.	3	4	11	24	29	33	35	34	30	21	13	6	36

Таблица 2.2 – Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода, м/с Миллерово

дата	последнего заморозка	первого заморозка	продолжительность безморозного периода
средняя	22.IV	2.X	162
ранняя (мин)	22.III	31.VIII	121
поздняя (макс)	27.V	6.XI	209

Таблица 2.3 – Температурные параметры теплого периода года (СП 131.13330.2020, м/с Миллерово)

Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	Сред. максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца °С	Абсолютная максимальная температура воздуха °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С
27	30	29.6	42	13.6

Расчетная средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (по данным м/с Морозовск) – 31.2°C.

Таблица 2.4 – Температурные параметры холодного периода года  
(СП 131.13330.2020, м/с Миллерово)

температура воздуха, °С				температура воздуха °С обеспеченностью 0,94	средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха					
наиболее холодных суток обеспеченностью		наиболее холодной пятидневки обеспеченностью				≤ 0°C		≤ 8°C		≤ 10°C	
0.98	0.92	0.98	0.92			продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура
-29	-26	-24	-22	-11	7.0	119	-4.5	180	-1.6	196	-0.8

Расчетная средняя максимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (по данным м/с Морозовск) – - (минус) 4.1°C.

### 2.3.2 Температура почвы

Таблица 2.5 – Температура поверхности почвы, °С, м/с Миллерово

характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
средняя	-8	-7	-2	10	19	25	27	24	17	7	1	-4	9
абс. максимум	10	17	37	47	62	65	65	63	54	38	22	17	65
абс. минимум	-35	-39	-32	-13	-6	-1	4	-2	-8	-13	-27	-32	-39

Таблица 2.6 – Дата первого и последнего мороза в почве и продолжительность безморозного периода, м/с Миллерово

Дата заморозка						Продолжительность безморозного периода		
<i>первого (осень)</i>			<i>последнего (весна)</i>					
средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средн	мин	макс
<i>Миллерово</i>								
4.V	10.IV	4.VI	24.IX	31.VIII	19.X	143	106	177
	1973	1952		1966	1974		1967	1957

Согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 нормативная глубина промерзания грунтов  $d_{fh}$  для участка изысканий принимается равной:

- для глин и суглинков  $d_{fh} = 0.91$  м;
- для супесей, песков мелких и пылеватых  $d_{fh} = 1.10$  м;
- для песков крупных и средней крупности  $d_{fh} = 1.18$  м;
- для крупнообломочных грунтов  $d_{fh} = 1.34$  м.

для грунтов неоднородного сложения определяется как средневзвешенная величина.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

### 2.3.3 Влажность воздуха и осадки

Таблица 2.7 – Характеристика влажности воздуха, м/с Миллерово

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
отн. влажность воздуха, %	84	82	82	66	55	57	57	56	60	74	83	86	70

Таблица 2.8 – Относительная влажность воздуха, % (СП 131.13330.2020, м/с Миллерово)

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %
84	79	60	43

Таблица 2.9 – Среднемесячное и годовое кол-во осадков, м/с Миллерово

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
осадки, мм	35	29	31	39	41	57	52	47	29	39	47	46	492

Таблица 2.10 – Среднее максимальное суточное кол-во осадков, м/с Миллерово

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
осадки, мм	9	7	8	12	14	21	20	20	10	12	12	10	35

### 2.3.4 Снежный покров

Таблица 2.11 – Основные показатели динамики снежного покрова, м/с Миллерово

Даты появления снежного покрова			Устойчивый снежный покров						Даты схода снежного покрова		
			даты образования			даты разрушения					
средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя
20.11	11.10	01.01	22.12	18.11		16.03		11.04	31.03	12.03	22.04

Таблица 2.12 – Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см, м/с Миллерово

X			XI			XII			I			II			III			IV		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
•							3	6	6	10	12	13	13	12	12	9	5			

Район по весу снегового покрова – II (карта 1 прил. Е СП 20.13330.2016).  
Расчетная снеговая нагрузка – 1.0 кПа.

Изм.	Код.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата



### 2.3.5 Ветер

Таблица 2.13 – Повторяемость направления ветра и штилей (%), (годовая - м/с Морозовск, месячная – м/с Миллерово)

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	6	13	26	17	9	9	13	7	12
II	5	12	30	15	10	10	12	6	12
III	7	12	29	16	10	8	11	7	13
IV	7	15	26	19	10	9	8	6	14
V	9	16	26	14	8	9	10	8	18
VI	13	21	17	9	7	9	12	12	24
VII	14	23	15	8	5	8	13	13	24
VIII	13	23	23	10	6	6	10	10	21
IX	10	15	21	12	8	10	11	11	23
X	8	11	21	14	9	10	12	12	18
XI	5	9	27	16	10	12	7	7	11
XII	4	9	25	18	11	12	8	8	11
год	6	10	26	12	8	14	16	8	8

Таблица 2.14 – Среднемесячная и годовая скорость ветра, м/с Миллерово (высота флюгера 9,8 м)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
5.4	5.9	5.5	5.1	4.4	3.6	3.5	3.6	3.5	4.1	5.2	5.3	4.6

Таблица 2.15 – Максимальная скорость и порыв ветра (м/с), м/с Миллерово

Х-ка	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
скорость	26	34	25	28	28	28	20	18	20	37	28	28	37
порыв	34	40	34	24	28	24		24	28	28			40

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% – 9 м/с.

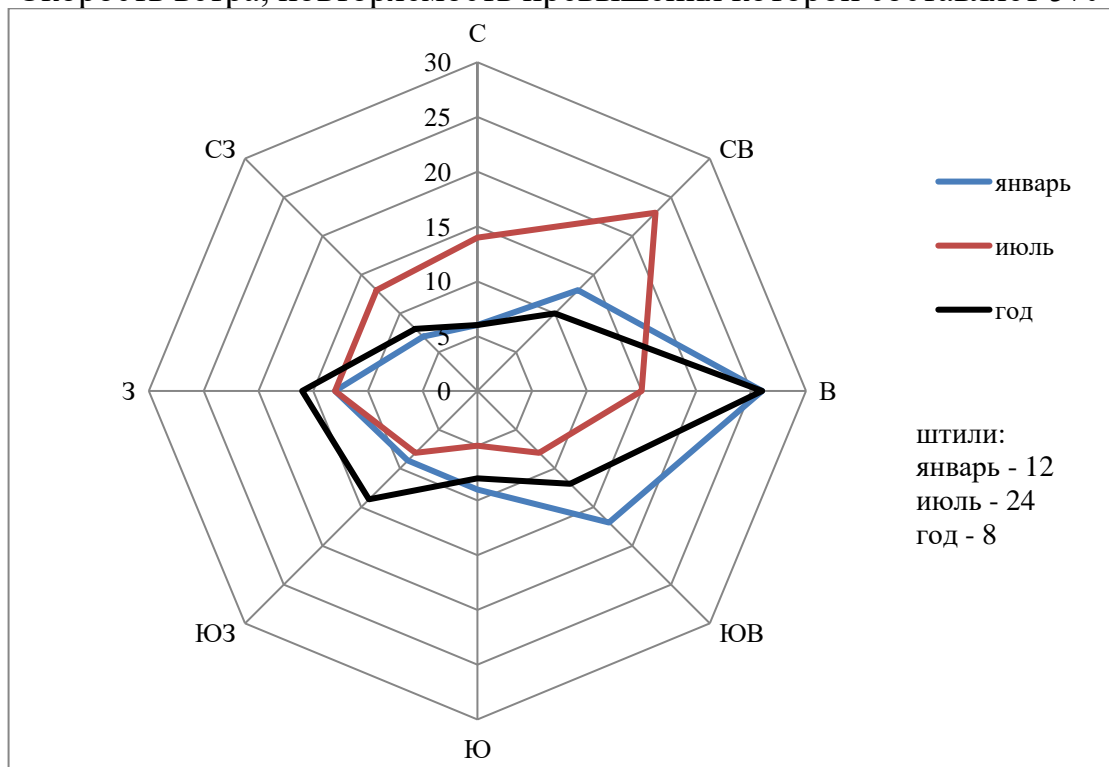


Рисунок 2.1 – Розы ветров для района работ

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГМИ-ТЧ

Лист

12

Таблица 2.16 – Характеристики ветра (СП 131.13330.2020, м/с Миллерово)

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со ср. суточной температурой воздуха	Преобладающее направление ветра за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
В	6.5	4.4	СВ	0.0

Согласно карте 2 приложения Е к СП 20.13330.2016 участок по давлению ветра принадлежит району III. Нормативное значение ветрового давления – 0.38 кПа (таблица 11.1).

### 2.3.6 Атмосферные явления

Таблица 2.17 – Число дней с опасными атмосферными явлениями, м/с Миллерово

Число дней с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
<b>ТУМАНЫ</b>													
среднее	8	7	7	2	0.5	0.3	0.4	0.6	1	4	8	11	50
наибольшее	17	17	14	8	3	4	5	4	5	10	19	26	82
<b>МЕТЕЛИ</b>													
среднее	7	7	4	0.4						0.1	1	4	24
наибольшее	21	19	14	3						2	5	16	33
<b>ГРОЗЫ</b>													
среднее			0.1	1	4	8	8	6	2	0.2			30
наибольшее			2	4	10	15	14	16	5	3			41
<b>ГРАД</b>													
среднее			0.04	0.1	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.02			1.2
наибольшее			2	2	2	2	1	2	2	1			4

Таблица 2.18 – Число дней с обледенением проводов гололедного станка, м/с Миллерово

Число дней с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
<b>гололед</b>													
среднее	5	3	2	0,2	-	-	-	-	-	0,2	3	7	20
наибольшее	18	12	8	3	-	-	-	-	-	1	10	14	44
<b>изморозь зернистая</b>													
среднее	2	1	2	0,1	-	-	-	-	-	0,1	0,4	2	8
наибольшее	4	5	6	1	-	-	-	-	-	2	2	7	13
<b>изморозь кристаллическая</b>													
среднее	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	0,1	2	8
наибольшее	12	10	7	-	-	-	-	-	-	-	3	8	28
<b>мокрый снег</b>													
среднее	0,04	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,1	0,4
наибольшее	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4
<b>сложное отложение</b>													
среднее	2	0,9	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,3	2	5
наибольшее	7	8	3	-	-	-	-	-	-	-	4	7	16
<b>обледенение всех видов</b>													
среднее	11	7	5	0,2	-	-	-	-	-	0,2	4	12	39
наибольшее	20	16	14	3	-	-	-	-	-	2	14	24	54

По толщине стенки гололеда участок находится в районе III (карта 3 приложения Е к СП 20.13330.2016), толщина стенки – 10 мм (табл. 12.1).

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

## 2.4. Гидрография

Ростовская область вследствие своего географического положения в южной зоне Европейской части страны с умеренно-континентальным климатом отличается низкой-водобеспеченностью.

Все реки Ростовской области относятся к бассейну Дона – Азовского моря. Положение области в засушливой зоне определяет относительно слабое развитие здесь речной сети. Согласно региональным данным, в области насчитывается 4551 рек и временных водотоков, пересыхающих в летнее время. Преобладают небольшие водотоки протяженностью до 10 км. Реки, начинающиеся на возвышенностях, имеют узкие долины с активно изрезанными оврагами и балками склонами. Поймы неширокие, расширяющиеся при выходе на равнину.

Самой крупной рекой области является Дон (длина – 1 870 км, в том числе в пределах области 120 км (при первом вхождении) и 350 км (при втором вхождении, от Цимлянского водохранилища до устья), площадь водосбора 422 000 км<sup>2</sup>, средний расход воды в устье – 680 м<sup>3</sup>/с) и его притоки – Северский Донец (длина – 1 053 км, площадь водосбора 98 900 км<sup>2</sup>, средний расход воды – около 200 м<sup>3</sup>/с), Сал (длина – 798 км, площадь водосбора 21 300 км<sup>2</sup>, средний расход воды – около 10 м<sup>3</sup>/с), Маныч (длина – 219 км, площадь водосбора 35 400 км<sup>2</sup>). Другой крупной рекой области является Миус (длина – 258 км, площадь водосбора 6 680 км<sup>2</sup>).

Водные ресурсы области оцениваются в 27,7 км<sup>3</sup>, из которых только 2,7 км<sup>3</sup> (10%) формируются в пределах области, а остальной объем поступает извне, в основном с территории верхнего Дона и Украины (р. Северский Донец и рек бассейна Приазовья).

Ресурсы речного стока весьма неравномерно распределяются по территории и во времени. В северо-западных районах области слой годового стока достигает 70 мм, а восточных и юго-восточных всего лишь порядка 10 мм. Причем 70%, а в юго-восточных районах до 90% годового стока приходится на период кратковременного весеннего половодья.

Сренеобластной слой речного стока (33 мм) более чем в 7 раз уступает среднероссийскому показателю, а в расчете на одного жителя (2,4 тыс. м<sup>3</sup> на человека) более чем в 10 раз.

Гидрография Морозовского района представлена реками Быстрая, Кумшак, балка Голая, Россошь, Белая, Цимла и их притоками.

Водных объектов в границах изысканий нет, ближайшим водотоком является река Быстрая, протекающая в 5 км южнее. В 1 км восточнее располагается балка Нагорная.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

### 3. Характеристика опасных гидрометеорологических процессов и явлений

На основании Федерального закона от 19.07.1998 г. №113-ФЗ «О гидрометеорологической службе» с изменениями от 02.02.2006 г. №21-ФЗ считается, что «опасное природное явление (ОЯ) – гидрометеорологическое или гелиогеофизическое явление, которое по интенсивности развития, продолжительности или моменту возникновения может представлять угрозу жизни или здоровью граждан, а также может наносить значительный материальный ущерб».

К опасным гидрометеорологическим процессам и явлениям относятся наводнения (затопления), цунами, ураганные ветры и смерчи, снежные лавины, снежные заносы, гололед, селевые потоки, русловой процесс и переработка берегов рек, озер, водохранилищ, абразия морских берегов. В Приложении Б СП 482.1325800.2020 приводятся критерии учета опасных гидрометеорологических процессов и явлений при проектировании.

Из опасных гидрометеорологических процессов и явлений для района изысканий характерны очень сильный дождь, сильный ливень, сильный ветер и сильный туман.

Применительно к объекту изысканий, степень проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений представлена в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Опасные гидрометеорологические процессы и явления на участке изысканий

Вид опасного гидрометеорологического процесса, явления	Характеристика и критерии опасного гидрометеорологического процесса, явления	Проявление на объекте изысканий
Смерч	Сильный маломасштабный атмосферный вихрь диаметром до 1000 м, в котором воздух вращается со скоростью до 1000 м/с	Невозможно
Шторм	Длительный очень сильный ветер со скоростью выше 20 м/с, вызывающий сильное волнение на море и разрушения на суше	Невозможно
Сильный ветер	Движение воздуха относительно земной поверхности с максимальной скоростью 25 м/с и более, на побережье арктических и дальневосточных морей и в горных районах – 35 м/с и более	Возможно
Очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом)	Количество осадков не менее 50 мм за период не более 12 ч	Невозможно
Сильный ливень	Количество осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч	Невозможно
Дождь	Слой осадков более 30 мм за 12 часов и менее в селевых и лавиноопасных районах. Более 50 мм за 12 часов и менее на остальной территории, более 100 мм за 2 сут и менее, более 150 мм за 4 сут и менее, более 250 мм за 9 сут и менее, более 400 мм за 14 сут и менее	Невозможно

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

Вид опасного гидрометеорологического процесса, явления	Характеристика и критерии опасного гидрометеорологического процесса, явления	Проявление на объекте изысканий
Очень сильный снег	Количество осадков не менее 20 мм за период не более 12 ч	Невозможно
Продолжительные сильные дожди	Количество осадков не менее 100 мм за период более 12 ч, но менее 48 ч	Невозможно
Крупный град	Град диаметром не менее 20 мм	Невозможно
Сильная метель	Общая или низовая метель при средней скорости ветра не менее 15 м/с и видимость менее 500 м	Невозможно
Сильная пыльная (песчаная) буря	Пыльная (песчаная) буря при средней скорости ветра не менее 15 м/с и видимость не более 500 м	Невозможно
Сильное гололедно-изморозевое отложение на проводах	Диаметр отложений на проводах гололедного станка не менее 20 мм для гололеда, не менее 35 мм для сложного отложения или мокрого снега, не менее 50 мм для зернистой или кристаллической изморози	Невозможно
Сильный туман	Видимость при тумане не более 50 м	Невозможно
Лавина	Быстрое, внезапно возникающее движение снега и (или) льда вниз по крутым склонам с объемом единовременного выноса более 0,01 млн/м <sup>3</sup> , наносящее значительный ущерб хозяйственным объектам или представляющее угрозу жизни и здоровью людей	Невозможно
Половодье	Ежегодный подъем уровня в реках, вызываемый таянием снега и льда со скоростью подъема уровня более 1 м/сут и площадной пораженностью территории 15 %	Невозможно
Зажор	Скопление масс шуги и внутриводного льда в период осеннего ледохода и в начале ледостава, создающее стеснение русла на отдельном участке реки и вызывающее подъем уровня воды со скоростью 1,0 м/сут и площадной пораженностью территории более 15%	Невозможно
Затор	Скопление льда во время ледохода, создающее стеснение русла на отдельном участке реки и вызывающее подъем уровня воды со скоростью 1,0 м/сут и площадной пораженностью территории более 15%	Невозможно
Паводок	Фаза водного режима реки, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, характеризуется интенсивным обычно кратковременным увеличением расходов и уровнем воды и вызывается дождями или снеготаянием во время оттепелей. Затопление на глубину более 1,0 м/сут и площадной пораженностью территории более 15%	Невозможно
Сель	Стремительный поток большой разрушительной силы, состоящий из смеси воды и рыхлообломочных пород, внезапно возникающий в бассейнах небольших горных рек в результате интенсивных дождей или бурного таяния снега, с объемом единовременного выноса более 0,05 млн/м <sup>3</sup> , наносящий значительный ущерб хозяйственным объектам или представляющий угрозу жизни и здоровью людей	Невозможно
Низкая межень	Понижение уровня воды ниже проектных отметок водозаборных сооружений, выпусков сточных вод и навигационных уровней на судоходных реках в конкретных пунктах в течение не менее 10 дней	Невозможно
Русловые деформации и абразия берега	Деформации берегов рек и водоемов со скоростью перемещения линии уреза и бровки абразионного уступа более 1 м/год	Невозможно

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГМИ-ТЧ

Лист

16

Вид опасного гидрометеорологического процесса, явления	Характеристика и критерии опасного гидрометеорологического процесса, явления	Проявление на объекте изысканий
Цунами	Морские волны, возникающие при подводных и прибрежных землетрясениях. Максимальная высота подъема волны на берегу более 2 м, площадная пораженность территории более 5%, скорость распространения энергии волны более 20 км/ч	Невозможно
Сильное волнение	Волнение с высотами волн: 4 м - в прибрежной зоне; 6 м - в открытом море; 8 м - в океане	Невозможно
Тягун	Резонансные колебания воды в портах, гаванях, бухтах (с периодом 0,5-4,0 мин), вызывающие циклические горизонтальные движения судов, стоящих у причалов штормовой нагон воды	Невозможно
Штормовой нагон воды	Нагон воды на побережье океанов и морей, вызванный штормовым ветром и приводящий к размыванию и разрушению грунтов, затоплению территории побережья и подпору воды в реках	Невозможно

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГМИ-ТЧ

Лист

17

#### 4. Методика и технология выполнения работ

Гидрометеорологические изыскания выполнялись в соответствии с техническим заданием, программой работ и требованиями нормативных документов: СП 47.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства»); СП-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»; СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; СП 33-101-2003 «Определение основных расчётных гидрологических характеристик»; и др.

Границы проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий обеспечили получение гидрометеорологических материалов и данных, необходимых для подготовки проекта рекультивации.

##### 4.1. Состав и объемы изысканий

Состав работ принят в соответствии с Техническим заданием, а также с действующими нормативными документами: СП 47.13330.2016; СП 482.1325800.2020; СП 11-103-97, регламентирующими деятельность в сфере инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Объект изысканий – участок, ориентировочной площадью 15 000 м<sup>2</sup>. В границах участка водных объектов не расположено. Также отсутствует и овражно-балочная сеть.

Проведены следующие работы:

Предполевые работы:

- анализ материалов, предоставленных Заказчиком;
- сбор, обобщение и уточнение климатической информации по району работ;
- анализ и уточнение общей гидрологической информации по водным объектам района проектирования.

Полевые работы:

- рекогносцировочное обследование участка водосбора балки Нагорной;
- фотоработы;

Камеральные работы:

- обработка материалов полевых работ;
- определение опасных гидрометеорологических явлений и процессов;
- составление климатической записки по району работ;
- составление и оформление технического отчёта по инженерно-гидрологическим изысканиям с исходными данными для проектирования.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГМИ-ТЧ

Лист

18

Таблица 4.1 – Состав и объемы планируемых изыскательских работ

№ п/п	Виды выполняемых работ	Единица измерения	Кол-во
Полевые работы			
1	Рекогносцировочное обследование бассейна реки	1 км	0,4
2	Фотофиксация	1 снимок	2
Камеральные работы			
3	Рекогносцировочное обследование бассейна реки	1 км	0.4
4	Составление таблицы гидрологической изученности бассейна реки при числе пунктов наблюдений до 50	1 таблица	1
5	Составление схемы гидрологической изученности бассейна реки при числе пунктов наблюдений: до 50	1 схема	1
6	Составление программы работ при стоимости камеральных работ	1 программа	1
7	Подбор метеостанций	1 станция	1
8	Построение розы ветров	1 график	1
9	Составление климатической характеристики района изысканий	1 записка	1
10	Составление технического отчета	1 отчет	1

#### 4.2. Методика выполнения отдельных видов работ

**Предполевые работы** предполагают работы с картматериалами и получение всевозможных данных из фондов и ведомств. Анализ картографического материала позволил в первом приближении получить необходимую информацию о водных объектах в районе изысканий и опасных участках, нуждающихся в дополнительном обследовании.

Сбор и анализ фондовых материалов по району работ включал в себя работу с метеорологической и гидрологической информацией. К метеорологической относятся детальное описание климата района изысканий, а также выбор опорных метеостанций и описание количественных климатических характеристик (температура воздуха, почвы, осадки, снежный покров, ветер, метеоявления). В гидрологической части была собрана информация о гидрологической изученности территории, полные данные о гидрологическом режиме изученных рек региона.

**Полевые гидрологические работы** включали в себя рекогносцировочное обследование водных объектов, располагающихся в непосредственной близости от него.

Рекогносцировочное обследование выполняется при инженерно-гидрометеорологических изысканиях на первом этапе полевых работ и производится независимо от степени изученности территории.

Рекогносцировочное обследование проводилось с использованием картографических материалов.

При рекогносцировочном обследовании, при необходимости, выполняются отдельные виды инструментальных геодезических и гидрометрических работ: измерение отдельных расходов воды, отбор проб на химический и бактериологический анализы, нивелирование меток высоких вод, продольных уклонов воды и поперечных профилей русла реки, ее долины и т.д.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата



При наличии или возможности проявления в районе работ опасных природных процессов и явлений (в соответствии с перечнем, содержащимся в приложении Б СП 482.1325800.2020) в результате инженерных изысканий были получены сведения и материалы, необходимые и достаточные для установления характеристик и прогноза развития отмечаемых процессов и явлений с детальностью, соответствующей стадии проектирования.

**Камеральные метеорологические работы** сводятся к изучению метеорологической ситуации в районе изысканий, а также оформлению климатической записки.

Характеристика климатического режима составлена по материалам наблюдений регионального подразделения Росгидромет на ближайших метеостанциях (таблица 1.1), удовлетворяющих условиям репрезентативности, согласно требованиям п. 4.10 СП 11-103-97, согласно нормативной и справочной информации, актуализированной к периоду производства изысканий.

Для описания климата использованы метеорологические данные за период наблюдений, включающий последние годы наблюдений. Как правило, характеристика климатических условий приводится за актуальный период в 30-40 лет (до настоящего времени), при этом климатические экстремумы приводятся за весь период наблюдений.

Приведены климатические параметры холодного периода года: значения температуры воздуха наиболее холодных суток и наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,98 и 0,92), средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, продолжительность и средняя температура воздуха периодов, со средней суточной температурой воздуха  $\leq 0, 8, 10$  °С.

Приведены климатические параметры теплого периода года: барометрическое давление, температура (обеспеченностью 0,95 и 0,98), средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее тёплого месяца, средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее тёплого месяца, преобладающее направление ветра за июнь-август, минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль.

Приведены характеристики температуры воздуха: средняя месячная и годовая температуры воздуха, средние минимальные и средние максимальные температуры воздуха, абсолютные минимальные и абсолютные максимальные температуры воздуха, даты наступления средних суточных температур воздуха выше и ниже определенных пределов и число дней с температурой превышающей эти пределы, число дней со среднесуточной температурой воздуха в различных пределах, дата первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода, средняя из абсолютных максимумов и минимумов температур воздуха.

Приведены характеристики температуры почвы: среднемесячная и годовая температура почвы по вытяжным термометрам (расчет нормативной глубины промерзания грунта выполняется при инженерно-геологических изысканиях), среднемесячная и годовая температура поверхности почвы, глубина промерзания почвы по месяцам.

Приведены характеристики влажности воздуха: среднемесячная и годовая относительная влажность воздуха.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Приведены характеристики атмосферных осадков: среднемесячное и годовое количество осадков с поправками к показаниям осадкомера, среднее максимальное суточное количество осадков.

Приведены характеристики снежного покрова: средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке или по снегосъемкам, даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова, толщина снежного покрова 5 % вероятности превышения.

Приведены характеристики ветрового режима: повторяемость направлений ветра и штилей, средняя месячная и годовая скорость ветра, среднее и наибольшее число дней с сильным ветром, наибольшие скорости ветра различной вероятности, максимальная скорость и порыв ветра.

Определены районы по снеговым, ветровым и гололедным нагрузкам в соответствии с требованиями СП 20.13330.2020 «Нагрузки воздействия», входящего в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Приведены характеристики атмосферных явлений: среднее и наибольшее число дней с грозой, туманом, метелью, градом.

Приведены характеристики опасных гидрометеорологических явлений и процессов в соответствии с СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ», приложение Б.

**Камеральные гидрологические работы** сводятся к анализу гидрологической ситуации в границах изысканий, а также оформлению сводного гидрометеорологического отчета.

При отсутствии водотоков в границах участка проектирования и в непосредственной близости от него, в гидрологической части требуется определить потенциальную опасность овражно-балочной сети района.

Для составления отчета об инженерно-гидрометеорологических изысканиях использованы данные рекогносцировочного обследования, опубликованные материалы многолетних наблюдений Росгидромета.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГМИ-ТЧ

Лист

21

## 5. Результаты гидрометеорологических изысканий

Работа над объектом «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)» проводилась сотрудниками ООО «Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС» в августе-сентябре 2022 года.

Объект изысканий – участок, ориентировочной площадью 15 000 м<sup>2</sup>. В границах участка водных объектов не расположено. Также отсутствует и овражно-балочная сеть. В 700 м восточнее участка располагается балка Нагорная. В непосредственной близости от границ участка, в 50 м южнее располагается безымянная балка – хвост балки Нагорной.

На рисунке 5.1 показана гидрографическая схема участка изысканий.



Рисунок 5.1 – Гидрографическая схема территории

Балка б/н, располагающаяся южнее участка берет начало на сельскохозяйственных полях в 0,5 км западнее границ участка, идет в восточном направлении до сочленения с балкой Нагорной на северных окраинах хутора Грузинов. Полная длина балки – 1,6 км. Площадь водосбора в створе, ближайшем к границам проектирования – 0,40 км<sup>2</sup>. Водосбор симметричный. Залесенность водосбора нулевая, практически полностью распахан под сельхозугодья. Средневзвешенный уклон балки составляет 29 ‰.

На участке обследования балка сухая, стока по ней на момент обследования не осуществляется. Русло не просматривается. В целом дно долины полностью задерновано.

Меток высоких вод на участке обследования не обнаружено. Судя по растительности на дне балки, глубина потока даже при большой водности не превышает 0,2 м.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Разница абсолютных отметок в границах проектирования и на дне балки составляет более 6 м, а значит участку проектирования не угрожает затопление при прохождении даже экстремальных расходов воды по дну балки.

Водоохранные зоны на элементы овражно-балочной сети не устанавливаются, а значит участок проектирования не располагается в водоохраных зонах водных объектов.

Ниже представлены фотографии процесса обследования.



Рисунок 5.2 – Общий вид участка в северном направлении



Рисунок 5.3 – Общий вид участка в южном направлении, на балку

Согласовано		

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

Изм.	Код.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

### 6. Гидрологические условия района работ

Источником питания рек района в основном являются талые снеговые воды несмотря на то, что наибольшее количество осадков выпадает летом. Однако последнее не оказывает существенного влияния на поверхностный сток вследствие большой сухости почв в летнее время. Зимнее снеготаяние обеспечивает обильную отдачу воды, в случае достаточно сильного промерзания почвы обеспечивая высокое и продолжительное весеннее половодье, в течение которого проходит преобладающая часть годового стока.

На реках района изысканий начало половодья наблюдается в третьей декаде марта. Максимальные уровни чаще всего наблюдаются в конце марта. Окончание половодья отмечается в середине апреля.

На малых временных водотоках начало половодья наблюдается раньше: в начале - середине марта. Максимальные уровни чаще всего наблюдаются в середине марта. Окончание половодья отмечается в середине – конце марта. Продолжительность половодья не превышает трех недель.

Летом в июне на реках устанавливается летняя межень. Общий фон межени изредка нарушается 2–3 небольшими и кратковременными паводками. Наиболее низкие уровни во время летней межени приходится на август – сентябрь. Малые водотоки района изысканий в период летней межени периодически пересыхают.

С переходом в осенне-зимний период температуры воздуха к отрицательным значениям на реках наблюдаются ледовые явления: забереги, ледостав. Забереги наблюдаются от 1 до 10–15 дней.

Зимняя межень на малых водотоках устанавливается в конце ноября – начале декабря. После образования ледостава уровни воды на реках начинают спадать до минимума в конце декабря – начале января. Ледостав на малых реках обычно устанавливается в первой декаде декабря. Средняя продолжительность ледостава 120–140 дней.

Значительное влияние на формирование ледового режима рек оказывает температура грунтовых вод. На отдельных участках водотоков, где в их русла поступают грунтовые воды, ледяные образования появляются на 10 и более дней позднее.

Вскрытие малых рек района в среднем происходит во второй декаде марта. Ледоход на малых реках не наблюдается, лед тает на месте.

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

## 7. Водоохранные зоны

В соответствии с п.4 ст.65 Водного Кодекса РФ для водотоков длиной до 10 км устанавливается водоохранная зона в размере 50 м, длиной от 10 до 50 км устанавливается водоохранная зона в размере 100 м, для водотоков длиной от 50 км и более ширина водоохранной зоны равна 200 м.

В соответствии с п.11 ст.65 Водного Кодекса РФ ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса. В соответствии с п.13 ст.65 Водного Кодекса РФ ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбоводное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель.

В соответствии с п.13 ст.65 Водного Кодекса РФ ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбоводное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель.

В соответствии с п.15 ст.65 Водного Кодекса РФ в пределах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В пределах прибрежных защитных полос дополнительно к ограничениям, указанным выше, запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Чедок	Подп.	Дата



воды в контейнерах). Также необходимо организовать аренду биотуалетов, включая замену и вывоз баков-накопителей.

Согласовано					

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

Изм.	Код.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ИГМИ-ТЧ



## 9. Сведения по контролю качества и приемке работ

При выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий проводится контроль качества работ, целью которого является выявление и предотвращение, путем принятия своевременных мер, случаев некачественного выполнения работ, их несоответствия техническому заданию, программе инженерных изысканий и требованиям нормативных документов. Контроль полевых и камеральных работ осуществляется в плановом порядке руководителями и специалистами производственных подразделений, выполняющих инженерные изыскания (внутренний контроль), а также представителями заказчика (внешний контроль).

Внутренний контроль при выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий для проектной документации включал в себя три вида контроля:

- контроль на этапе подготовительных работ;
- контроль полевых работ;
- контроль камеральных работ.

На подготовительном этапе начальником отдела проектно-изыскательских работ и мониторинга окружающей среды оценивалась полнота и достаточность полученных исходных данных, контролировалась подготовка сотрудниками отдела к полевым работам, проверялось техническое состояние приборов и оборудования.

На полевом этапе ответственным за проведение работ (руководителем полевой партии) контролировалось соблюдение технологии проведения участниками полевой группы маршрутного, рекогносцировочного обследования территории; правильность применения методов и приемов работ, заполнения полевой документации.

Контроль камеральных работ заключался в приемке полученных материалов и проверке технического отчета начальником отдела проектно-изыскательских работ и мониторинга окружающей среды на соответствие национальным стандартам РФ, техническому заданию, программе инженерных изысканий; проверке правильности оформления результатов, комплектности материалов и достоверности выполненных расчетов. После оформления, технический отчет передается заказчику, который осуществляет внешний контроль, включающий проверку организационно-технической готовности изыскательской организации к выполнению инженерных изысканий, экспертизу технического задания и программы работ, а также контроль выполнения полевых, лабораторных и камеральных работ

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

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

## Заключение

В результате выполненных гидрометеорологических изысканий получены необходимые и достаточные материалы для принятия обоснованных проектных решений 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)».

1. В административном отношении район изысканий расположен: Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1.

2. Климатическая характеристика района изысканий приведена по данным метеостанций Морозовск (10 км на юго-восток) и Миллерово (100 км на северо-запад).

В качестве исходной климатической информации использованы данные СП 131.13330.2020, СП 20.13330.2016, Научно-прикладного справочника по климату России.

Климат — умеренно-континентальный, с мягкой зимой и жарким летом. Из-за глобального изменения климата на Земле приобретает характеристики типичного средиземноморского климата, с дождливой зимой и жарким, сухим летом. Подробные климатические характеристики приведены в разделе 2.3.

3. В границах участка водных объектов не расположено. Также отсутствует и овражно-балочная сеть. В непосредственной близости от границ участка, в 50 м южнее располагается безымянная балка – хвост балки Нагорной.

4. Характеристика режима водотоков района и овражно-балочной сети приведена в разделе 6.

5. Основные источники опасных гидрометеорологических процессов и явлений: сильный ветер.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГМИ-ТЧ

Лист

29

**Список использованных источников**

1. Водный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 03.06.06 г. N 74-ФЗ.
2. СП 47.13330.2016. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства».
3. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89.
4. СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства».
5. СП 482.1325800.2020 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
6. СП 131.13330.2020 Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология».
7. СП 20.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\* «Нагрузки и воздействия».
8. СП 22.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\* «Основания зданий и сооружений».
9. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30.12.2009.
10. ГОСТ 2.105-2019. Общие требования к текстовым документам.
11. ГОСТ 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
12. Электронный справочник «Климат России», [aisori.meteo.ru/ClspR](http://aisori.meteo.ru/ClspR).
13. Схема комплексного использования и охраны водных объектов (СКИОВО) бассейна реки Дон. Книга 1. «Общая характеристика речного бассейна». – ФГБУ ГГИ, 2014.

Согласовано

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

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Согласовано				

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

Изм.	Код.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ИГМИ-ТЧ

## Приложение А. Техническое задание

«СОГЛАСОВАНО»  
ИСПОЛНИТЕЛЬ  
Генеральный директор  
ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»



2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЗАКАЗЧИК  
Председатель Комитета  
по управлению имуществом  
Администрации Морозовского района



2022 г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

№ п/п	Наименование	Содержание
1.	Наименование объекта	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)
2.	Местоположение объекта	Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1
3.	Источник финансирования	Бюджет муниципального образования Морозовский район
4.	Заказчик	Комитет по управлению имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области Адрес: 347210, Ростовская область, г. Морозовск, ул. Ленина, 204 ИНН 6121003536 КПП 612101001 Телефон:8(86384) 5-02-43
5.	Исполнитель	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС» Адрес: 196006, г. Санкт-Петербург, Люботинский пр., дом 5, лит. А, пом. 33 (1Н), офис 7 ИНН 7810417596 КПП 781001001 Телефон:8(812) 610-45-40
6.	Основание для изысканий	Муниципальная программа «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» на 2019 – 2030 годы, утвержденная постановлением Администрации Морозовского района от 28.11.2018 № 629
7.	Вид градостроительной деятельности	Рекультивация нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления
8.	Краткая техническая характеристика 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 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. Ориентировочная площадь объекта 15000 кв.м.
9.	Уровень ответственности	II нормальный

1

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГМИ-ТЧ

Лист

32

№ п/п	Наименование	Содержание
10.	Цель изысканий	Инженерно-гидрометеорологические изыскания должны дать оценку гидрометеорологических условий в районе участка проектирования в объеме, необходимом и достаточном для разработки документации по и прохождения экспертиз в соответствии с требованиями законодательства РФ, нормативных технических документов федеральных органов исполнительной власти и градостроительному Кодексу РФ.
11.	Стадийность проектирования	Проектная документация
12.	Сроки выполнения работ	Выполнение инженерных изысканий, разработка проектной документации – не позднее 01.10.2022
13.	Наличие материалов ранее выполненных изыскательских работ	Отсутствуют
14.	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Ситуационный план представлен в Приложении к Техническому заданию
15.	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Градостроительный кодекс РФ (от 29.12.2004 № 190-ФЗ) п. 4.1 ст. 47;</li> <li>– Постановление Правительства РФ от 19 января 2006 г. № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» (с изменениями и дополнениями);</li> <li>– СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;</li> <li>– Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», от 29 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;</li> <li>– СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства;</li> <li>– СП 482.1325800.2020. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;</li> <li>– СП 131.13330.2020. Строительная климатология;</li> <li>– СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия;</li> </ul> Другие нормативные документы, действующие на территории РФ
16.	Требования к составу, виду, формату и срокам представления промежуточных материалов и отчетной документации	Результаты инженерных изысканий предоставить Муниципальному заказчику в сроки, установленные контрактом, на бумажном носителе в 4-х экземплярах, на электронном носителе в 1-м экземпляре в целях совместимости с программным обеспечением, установленным у Муниципального заказчика, в форматах Word, Excel, AutoCAD и совместимых с ними, а также в форматах текстовых и графических файлов pdf, jpg, jpeg, bmp, gif, tif, tiff, в виде технических отчетов по отдельным видам инженерных изысканий на весь объект изысканий или на его часть. Технические отчеты оформить в соответствии с действующими нормативными документами.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ №1 К ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ  
НА ВЫПОЛНЕНИЕ НИЖЕВЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

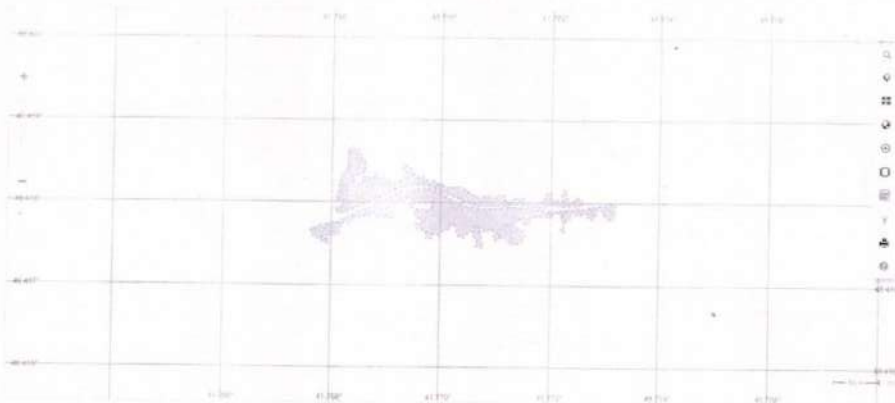


Согласовано:  
Генеральный директор  
ООО «ВЕНА МЕГАПОЛИС»  
Лобелю Д.А.  
2022 г.



Утверждаю:  
Председатель Комитета по управлению муниципальным имуществом Администрации Морозовского района  
Ростовской области  
М.М. Шидловская  
«    »    2022 г.

**ГРАНИЦЫ РАБОТ:** Земельный участок с кадастровым номером 61:24:0600002:316, а также земли, не состоящие на государственной кадастровой 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. Ориентировочная площадь объекта 15000 кв.м.



Согласовано	

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

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата







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  
geobalt@mail.ru  
www.geobalt.spb.ru  
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.geobalt.spb.ru, geobalt@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-ИГМИ-ТЧ

Лист

36

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-ИГМИ-ТЧ

Лист

38

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 В. Программа работ

СОГЛАСОВАНО:  
Председатель Комитета по управлению  
муниципальным имуществом Администрации  
Морозовского района Ростовской области



*[Handwritten signature]*

» \_\_\_\_\_ 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор  
ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»



*[Handwritten signature]* /Лебедев Д.А./

» \_\_\_\_\_ 2022 г.

#### ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВА

##### инженерно-гидрометеорологических работ на объекте:

«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)»

Санкт-Петербург, 2022

Согласовано		

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

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1 **Заказчик:** Комитет по управлению имуществом Администрации Морозовского района Ростовской области.
- 1.2 **Исполнитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Научно-проектная организация «МЕГАПОЛИС».
- 1.3 **Наименование объекта:** 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.
- 1.4 **Местоположение объекта:** 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.
- 1.5 **Адрес месторасположения объекта:** Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1.  
Ориентировочная площадь объекта 15000 кв.м  
Уровень ответственности – II нормальный.
- 1.6 **Идентификационные сведения об объекте** Идентификация по признакам, установленным ФЗ РФ от 30.12.2009 г. №384-ФЗ. 1. Назначение – гражданское. 2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – нет. 3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – не выявлено. 4. Принадлежность к опасным производственным объектам – да. 5. Пожарная и взрывопожарная опасность – нет. 6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – нет. 7. Уровень ответственности – нормальный.
- 1.7 **Вид градостроительной деятельности:** рекультивации нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления
- 1.8 **Этап выполнения инженерных изысканий:** в один этап
- 1.9 **Цель инженерных изысканий** - разработка проекта рекультивации нарушенных земель, занятых отходами производства и потребления
- 1.10 **Задача инженерных изысканий** – получение необходимых и достаточных материалов о современных гидрометеорологических условиях в районе изысканий с целью гидрометеорологического обоснования проектной документации.
- 1.11 **Период выполнения полевых работ:** в соответствии с условиями договора.
- 1.12 **Основание для производства работ:** Муниципальный контракт № 01583000582220001390001 от 20.06.2022.
- 1.13 **Программа производства инженерно-геодезических изысканий составлена в соответствии с техническим заданием.**
- 1.14 **Право на производство инженерных изысканий:** Подтверждено следующими документами:  
Выписка из Реестра членов саморегулируемой организации 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-ИИ-038-25122012.

## 2. ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

Согласно СП 11-103-97 район изысканий в гидрометеорологическом отношении является изученным.

На территории рассматриваемого региона ведение мониторинга за метеорологическими параметрами и поверхностными водными объектами осуществляют организации Росгидромета (Северо-Кавказское УГМС), объединенные в государственную наблюдательную сеть, подразделения Министерства природных ресурсов и предприятия-водопользователи.

Учитывая объем, продолжительность, надежность, методологическую и метрологическую (инструментальную) однородность наблюдений за метеорологическими параметрами на этих ГМС, а также требования СП 11-103-97 (таблица 2.1) район изысканий по степени метеорологической изученности следует отнести к изученной территории.

В районе работ расположены 4 действующие метеорологические станции ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» Росгидромета, репрезентативные для района изысканий:

- метеорологическая станция Морозовск;
- метеорологическая станция Боковская;
- метеорологическая станция Нижний Чир.

2

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

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГМИ-ТЧ

Лист

41

- метеорологическая станция Белая Калитва.

Климатическая характеристика участка работ приведена по данным метеостанции Морозовск. Метеостанция расположена в аналогичных физико-географических условиях, располагается в 10 км от участка изысканий на тождественных абсолютных высотах, обладает длительным рядом наблюдений. В таблице 2.1 приведены данные о действующих метеостанциях района работ.

Таблица 2.1 – Метеорологические станции района изысканий

№ п/п	Название метеостанции	Код станции	Высота над уровнем моря, м БС	Координаты станции		Удаленность от участка изысканий, км	Период действия	
				С.Ш.	В.Д.		открыт	закрыт
1	Морозовск	34545	90	48.35	41.87	10 на ЮВ	1966г.	Действ.
2	Боковская	34445	91	4922	41.83	89 на С	1937г.	Действ.
3	Нижний Чир	34555	68	48.33	43.12	97 на В	1967г.	Действ.
4	Белая Калитва	34539	100	48.23	40.82	76 на ЮЗ	1973г.	Действ.

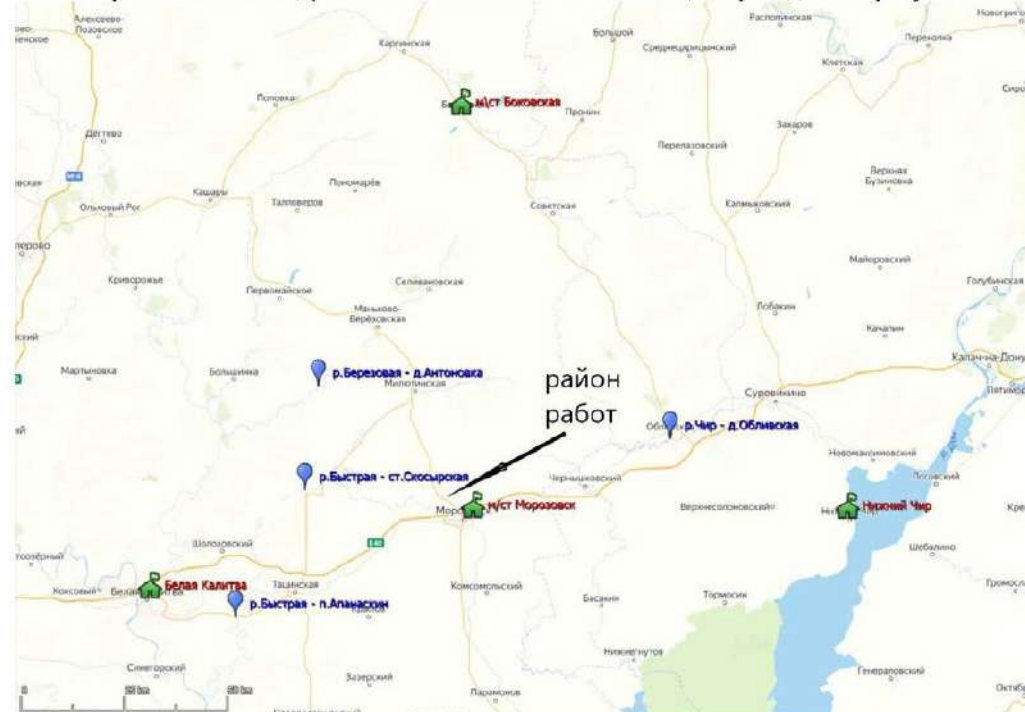
Непосредственно в районе изысканий гидрометеорологические наблюдения не производятся.

Основные сведения о стационарных гидрологических постах, наблюдение на которых осуществляет ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС», а конкретнее его филиал в Махачкале – «Дагестанский ЦГМС», содержатся в таблице 2.2 гидрологической изученности.

Таблица 2.2 -Таблица гидрологической изученности района

Название водного объекта и пункта наблюдений	Код пункта наблюдений	Расстояние от, км		Площадь водосбора, км <sup>2</sup> .	Период действия число, месяц, год		Отметка нуля поста	
		истока	устья		открыт	закрыт	высота, м	система высот
р. Чир - ст-ца Обливская	78252	307	54.0	8470	17.06.1923	Действ.	39.15	БС
р.Березовая - х.Антоновка	78510	35.0	95.0	1260	01.08.1939	Действ.	2.00	БС
р.Быстрая - сл.Скосырская	78513	90.0	128	2950	28.11.1940	Действ.	42.72	БС
р.Быстрая - х.Апанаскин	78515	159	59.0	3730	23.04.1960	Действ.	27.91	БС

Схема расположения гидрологических постов и метеостанций приведена на рисунке 2.1.



### 3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

#### 3.1 Географическое положение

Морозовск расположен на северо-востоке Ростовской области, в пределах Доно-Донецкой равнины, в верховьях реки Быстрой. Средняя высота над уровнем моря — 73 м.

Морозовск - административный центр Морозовского района Ростовской области. Административный центр и единственный населённый пункт Морозовского городского поселения Ростовской области. Статус города приобрел в 1941 году.

На востоке Морозовский район граничит с Волгоградской областью. Площадь его территории составляет 2550 км<sup>2</sup>. В районе проживает 41.7 тысячи человек. В границах города проживает 24186 человека.

#### 3.2 Климат

Климат — умеренно-континентальный, с мягкой зимой и жарким летом. Из-за глобального изменения климата на Земле приобретает характеристики типичного средиземноморского климата, с дождливой зимой и жарким, сухим летом.

Зима, как правило, наступает в середине декабря, когда среднесуточная температура регулярно опускается ниже нуля. Зима характеризуется неустойчивой погодой, редкие морозы чередуются довольно тёплой весенней погодой. Снежный покров обычно редко держится более трёх недель в году, в отдельные годы же и вовсе бывают зимы без постоянного снежного покрова. Зимой осадки выпадают в виде снега, мокрого снега или дождя. Средняя температура января равна -3°C.

Весна наступает, в среднем, в конце февраля, когда среднесуточная температура начинает регулярно превышать 0°C. С середины марта в городе наблюдается разгар весны, когда среднесуточные значения превышают 5°C, а поздняя весна со среднесуточной температурой выше 10°C наступает в начале апреля.

Лето начинается в начале мая, когда температура переваливает за 17°C. В июне, июле, августе и сентябре лето характеризуется жаркой солнечной погодой, температура воздуха в отдельные дни может превышать 35°C. Средняя температура июля — 23,4°C. В конце сентября температура опускается ниже 20°C, и до середины октября держится «бархатный» сезон.

Осень наступает, в среднем, в начале октября, когда среднесуточная температура опускается ниже 15°C. 15 октября среднесуточная температура опускается ниже 10°C, а 5 ноября — ниже 5°C.

#### 3.3 Гидрологические условия

Ростовская область вследствие своего географического положения в южной зоне Европейской части страны с умеренно-континентальным климатом отличается низкой-водобеспеченностью.

Все реки Ростовской области относятся к бассейну Дона - Азовского моря. Положение области в засушливой зоне определяет относительно слабое развитие здесь речной сети. Согласно региональным данным, в области насчитывается 4551 рек и временных водотоков, пересыхающих в летнее время. Преобладают небольшие водотоки протяженностью до 10 км. Реки, начинающиеся на возвышенностях, имеют узкие долины с активно изрезанными оврагами и балками склонами. Поймы неширокие, расширяющиеся при выходе на равнину.

Самой крупной рекой области является Дон (длина – 1 870 км, в том числе в пределах области 120 км (при первом вхождении) и 350 км (при втором вхождении, от Цимлянского водохранилища до устья), площадь водосбора 422 000 кв. км, средний расход воды в устье - 680 м<sup>3</sup>/с) и его притоки – Северский Донец (длина – 1 053 км, площадь водосбора 98 900 кв. км, средний расход воды – около 200 м<sup>3</sup>/с), Сал (длина – 798 км, площадь водосбора 21 300 кв. км, средний расход воды – около 10 м<sup>3</sup>/с), Маныч (длина – 219 км, площадь водосбора 35 400 кв. км). Другой крупной рекой области является Миус (длина – 258 км, площадь водосбора 6 680 кв. км).

Водные ресурсы области оцениваются в 27,7 куб. км, из которых только 2,7 куб. км (10%) формируются в пределах области, а остальной объем поступает извне, в основном с территории верхнего Дона и Украины (р. Северский Донец и рек бассейна Приазовья).

Ресурсы речного стока весьма неравномерно распределяются по территории и во времени. В северо-западных районах области слой годового стока достигает 70 мм, а восточных и юго-восточных всего лишь порядка 10 мм. Причем 70%, а в юго-восточных районах до 90% годового стока приходится на период кратковременного весеннего половодья.

Среднеобластной слой речного стока (33 мм) более чем в 7 раз уступает среднероссийскому показателю, а в расчете на одного жителя (2,4 тыс. куб. м на человека) более чем в 10 раз.

Гидрография Морозовского района представлена реками Быстрая, Кумпак, балка Голая, Россопь, Белая, Цимла и их притоками.

Водных объектов в границах изысканий нет, ближайшим водотоком является река Быстрая, протекающая в 5 км южнее. В 1 км восточнее располагается балка Нагорная.

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

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата



#### 4. СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Границы проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий должны обеспечивать получение гидрометеорологических материалов и данных, необходимых для подготовки и проектной документации на реконструкцию объекта проектирования.

##### 4.1 Виды и объемы работ

Состав работ принят в соответствии с Техническим заданием, а также с действующими нормативными документами: СП 47.13330.2016; СП 482.1325800.2020; СП 11-103-97, регламентирующими деятельность в сфере инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Объект изысканий – участок, ориентировочной площадью 15 000 м<sup>2</sup>. В границах участка водных объектов не расположено. Также отсутствует и овражно-балочная сеть.

Планируются к проведению следующие работы:

##### Предполевыми работами:

- Анализ материалов, предоставленных Заказчиком;
- Сбор, обобщение и уточнение климатической информации по району работ;
- Анализ и уточнение общей гидрологической информации по водным объектам района проектирования.

##### Полевыми работами:

- Рекогносцировочное обследование участка водосбора балки Ногарной;
- Фотоработы;

##### Камеральными работами:

- Обработка материалов полевых работ;
- Определение опасных гидрометеорологических явлений и процессов;
- Составление климатической записки по району работ;
- Составление и оформление технического отчета по инженерно-гидрологическим изысканиям с исходными данными для проектирования.

Таблица 4.1 – Состав и объемы планируемых изыскательских работ

№ п/п	Виды выполняемых работ	Единица измерения	Кол-во
<b>Полевые работы</b>			
1	Рекогносцировочное обследование бассейна реки	1 км	0.4
2	Фотофиксация	1 снимок	2
<b>Камеральные работы</b>			
3	Рекогносцировочное обследование бассейна реки	1 км	3.1
4	Составление таблицы гидрологической изученности бассейна реки при числе пунктов наблюдений до 50	1 таблица	1
5	Составление схемы гидрологической изученности бассейна реки при числе пунктов наблюдений: до 50	1 схема	1
6	Составление программы работ при стоимости камеральных работ	1 программа	1
7	Подбор метеостанций	1 станция	2
8	Построение розы ветров	1 график	2
9	Составление климатической характеристики района изысканий	1 записка	1
10	Составление технического отчета	1 отчет	1

\*состав и объемы работ могут измениться после проведения полевых изысканий

##### 4.2 Методика выполнения отдельных видов работ

На этапе подготовительных работ, помимо разработки настоящей Программы, производится сбор, обобщение и анализ фондовых (архивных), проектных (предоставляются Заказчиком) и справочно-информационных материалов о состоянии природной среды в районе размещения объекта изысканий.

Анализ картографического материала позволяет в первом приближении получить необходимую информацию о водных объектах в районе изысканий и опасных участках, нуждающихся в дополнительном обследовании.

Сбор и анализ фондовых материалов по району работ включает в себя работу с метеорологической и гидрологической информацией. К метеорологической относятся детальное описание климата района изысканий, а также выбор опорных метеостанций и описание количественных климатических характеристик (температура воздуха, почвы, осадки, снежный покров, ветер, метеоявления). При необходимости посылаются запросы в органы Росгидромета (территориальные управления по гидрометеорологии и

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

мониторингу окружающей среды, в данном случае Ростовский ЦГМС-Р, филиал Северо-Кавказского УГМС).

В гидрологической части требуется собрать информацию о гидрологической изученности территории, полные данные о гидрологическом режиме изученных рек региона.

Полевые гидрологические работы включают в себя рекогносцировочное обследование водных объектов, пересекающих проектируемый участок водопровода или располагающихся в непосредственной близости от него. Дополнительно проводится комплекс морфометрических работ

Рекогносцировочное обследование выполняется при инженерно-гидрометеорологических изысканиях на первом этапе полевых работ и производится независимо от степени изученности территории.

Рекогносцировочное обследование проводится, как правило, с использованием картографических материалов.

При рекогносцировочном обследовании, при необходимости, выполняются отдельные виды инструментальных геодезических и гидрометрических работ: измерение отдельных расходов воды, отбор проб на химический и бактериологический анализы, нивелирование меток высоких вод, продольных уклонов воды и поперечных профилей русла реки, ее долины и т.д.

При наличии или возможности проявления в районе работ опасных природных процессов и явлений (в соответствии с перечнем, содержащимся в приложении Б СП 482.1325800.2020) в результате инженерных изысканий должны быть получены сведения и материалы, необходимые и достаточные для установления характеристик и прогноза развития отмечаемых процессов и явлений с детальностью, соответствующей стадии проектирования.

Камеральные работы сводятся к количественному определению метеорологических характеристик, необходимых для целей ПД, оценке опасных гидрометеорологических явлений и процессов, анализу гидрологической ситуации в границах изысканий, а также составлению климатической записки и оформлению сводного гидрометеорологического отчета.

Для составления отчета об инженерно-гидрометеорологических изысканиях использованы данные рекогносцировочного обследования, опубликованные материалы многолетних наблюдений Росгидромета.

#### 4.3 Сведения о метрологическом обеспечении средств измерений

Все измерительные средства должны быть своевременно поверены, иметь поверочные свидетельства. Не допускается производство измерений неисправными приборами и измерительными средствами с просроченной датой поверки.

### 5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКИ РАБОТ

Предусматривается выполнение изыскательских работ по техническому заданию полевыми подразделениями с учетом материалов согласований и в соответствии с требованиями нормативных документов.

Систематический контроль во время проведения полевых работ осуществить начальнику партии.

Технический контроль и приемку работ выполнить генеральному директору, главному инженеру.

### 6. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ Р 21.1101.2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании", от 29 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- СП 482.1325800.2020. Свод правил. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;
- СП 131.13330.2020. (актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*) Строительная климатология;
- СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия, актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*;
- СП 33-101-2003 - Определение основных расчетных гидрологических характеристик

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

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

**7. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ**

Охрана труда при производстве инженерных работ организуется начальником отдела изысканий и ответственными исполнителями полевых работ в соответствии с требованиями «Правил по технике безопасности на гидрометеорологических работах», и другими действующими нормативными документами по охране труда и техники безопасности.

Начальник отдела изысканий до выезда на объект проверяет прохождение обучения всеми работниками бригады по технике безопасности (экзамен, инструктаж).

По прибытии на объект начальник партии обязан выявить опасные участки (линии электропередач, железные и автомобильные дороги, коммуникации и т.п.) и провести инструктаж со всеми работниками бригады.

Меры по сохранению и рекультивации нарушенного почвенного слоя - движение транспортных средств разрешается по утвержденной схеме.

Рубка леса и кустов производится при наличии разрешительных документов.

Меры по охране открытых водотоков и акваторий от загрязнения:

- Не допускается слив ГСМ на землю, в воду;

- Хранение ГСМ разрешается в специально отведенных местах в соответствии с правилами по охране труда.

При проведении изыскательских работ необходимо соблюдение земельного, лесного и природоохранного законодательств.

**8. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

По окончании инженерно-гидрометеорологических изысканий, по результатам камеральной обработки заказчику будет представлен Технический отчет о выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканиях на бумажном и магнитном носителях.

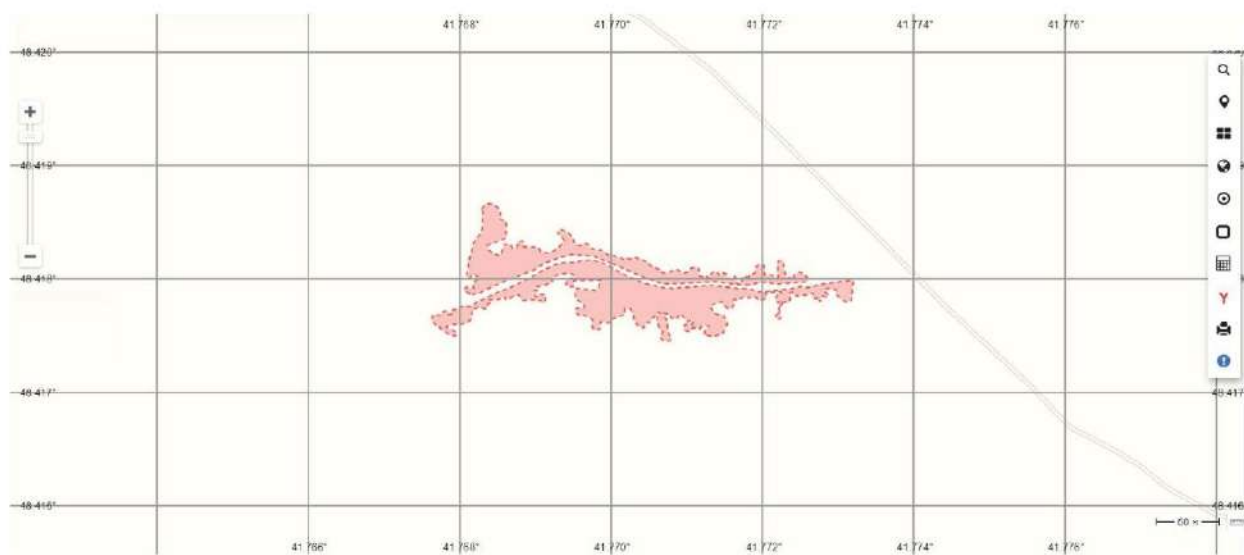
Результаты инженерных изысканий предоставить Муниципальному заказчику в сроки, установленные контрактом, на бумажном носителе в 4-х экземплярах, на электронном носителе в 1-м экземпляре в целях совместимости с программным обеспечением, установленным у Муниципального заказчика, в форматах Word, Excel, AutoCAD и совместимых с ними, а также в форматах текстовых и графических файлов pdf, jpg, jpeg, bmp, gif, tif, tiff, в виде технических отчетов по отдельным видам инженерных изысканий на весь объект изысканий или на его часть. Технические отчеты оформить в соответствии с действующими нормативными документами.

Согласовано		

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

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Приложение № 1 к Программе  
на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий



Согласовано		

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

Изм.	Код.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

22-1390001-ИГМИ-ТЧ

# Приложение Г. Справка ФГБУ «Северо-Кавказского УГМС»



РОСГИДРОМЕТ  
Федеральное государственное  
бюджетное учреждение  
«Северо-Кавказское управление  
по гидрометеорологии и мониторингу  
окружающей среды»  
(ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»)  
Ерванская ул., д. 1/7, г. Ростов-на-Дону, 344025  
Тел./факс (8 863) 251 48 09, 251 59 27  
Телеграфный адрес: УГМС  
E-mail: sk-gmc@yugmeteo.donpac.ru  
skugms@yugmeteo.donpac.ru  
ОГРН 1126193008523  
ИНН 6167110026 КПП 616701001

Генеральному директору  
ООО «НПО «МЕГАПОЛИС»  
Лебедеву Д.А.

16.09.2022 № 314/7-16/5394

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## СПРАВКА О КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ

В соответствии с Вашим запросом от 11.08.2022 №22/РО-ИИ-01/1 в целях проведения инженерно-экологических изысканий для 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 вокруг названного участка, несанкционированно занятые отходами производства и потребления» (Ростовская область, Морозовский район, х. Грузинов, АОЗТ «Восток», 1 км на северо-запад от ул. Центральная, 1), направляем климатические характеристики за период 1966-2021 годы по материалам наблюдений ближайшей метеорологической станции Морозовск:

Повторяемость направления ветра и штилей за год, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
6	10	26	12	8	14	16	8	8

Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой за год составляет 5 %

9 м/с

Расчетная средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца

31,2 °С

Расчетная средняя максимальная температура воздуха наиболее холодного месяца

-4,1 °С

Значение коэффициента А, зависящего от температурной стратификации атмосферы для районов европейской территории Российской Федерации южнее 50° с.ш., остальных районов Нижнего Поволжья принимается равным 200.

Коэффициент рельефа местности  $\eta=1$ .

Справка используется только в целях ООО «НПО «МЕГАПОЛИС» для вышеуказанного объекта и не подлежит передаче другим организациям.

И.о. начальника учреждения

 Д.А. Моисеенко



Частникова Людмила Сергеевна 8 (863) 293 00 02  
Савина Ольга Александровна 8 (863) 293 94 35

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

22-1390001-ИГМИ-ТЧ

## Приложение Д. Метрологические свидетельства

	<p>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА» Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310380</p>
<p><b>НАВГЕОТЕХ</b> ДИАГНОСТИКА</p>	<p><b>СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ</b> <b>№ С-ГСХ/19-10-2021/103093109</b></p>
	<p>Действительно до <b>18 октября 2022 г.</b></p>
Средство измерений	<u><b>Аппаратура геодезическая спутниковая</b></u> <small>наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер</small>
	<u><b>EFT M2 GNSS, рег. номер 63059-16</b></u>
	<small>в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа</small>
заводской (серийный) номер	<u><b>NM11636405</b></u>
в составе	<u>-</u>
номер знака предыдущей поверки	<u>-</u>
поверено	<u><b>в полном объеме</b></u>
	<small>наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений</small>
в соответствии с	<u><b>EFT M2 GNSS 001 МП</b></u>
	<small>наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка</small>
с применением эталонов:	<u><b>3.2.ГСХ.0007.2017</b></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><b>температура 3 °С,</b></u>
	<small>перечень влияющих факторов,</small>
	<u><b>относительная влажность 75 %, атм. давление 743 мм рт. ст.</b></u>
	<small>нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений</small>
и на основании результатов <u>первичной (периодической) поверки</u> признано	<small>нужное зачеркнуть</small>
пригодным к применению.	<u><a href="https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-103093109">https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-103093109</a></u>
	<small>постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ</small>
Знак поверки:	
	Поверитель <b>Петров М.А.</b>
Директор	
<small>должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица</small>	<small>подпись</small>
	Уткин Сергей Юрьевич
	<small>фамилия, имя и отчество</small>
Дата поверки	<u><b>19 октября 2021 г.</b></u>
	<b>№ 2120100</b>

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата