



ООО «Курскстройпроект»

**Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 31.08.2021
СРО - И-038-25122012**

**Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство
инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ»)**

Заказчик: Администрация Курчатовского района Курской области

**Автомобильная дорога и проезды в зоне жилой застройки,
расположенные на земельных участках с кадастровыми
номерами 46:12:021401:303, 46:12:021503:151 и 46:12:021503:78
Дичнянского сельсовета Курчатовского района Курской области**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Шифр объекта: 23/32-ИГМИ

2023



ООО «Курскстройпроект»

**Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 31.08.2021
СРО - И-038-25122012**

**Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство
инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ»)**

Заказчик: Администрация Курчатовского района Курской области

**Автомобильная дорога и проезды в зоне жилой застройки,
расположенные на земельных участках с кадастровыми
номерами 46:12:021401:303, 46:12:021503:151 и 46:12:021503:78
Дичнянского сельсовета Курчатовского района Курской области**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Шифр объекта: 23/32-ИГМИ

Директор

В.И. Домашев

Главный инженер проекта

В.И. Домашев

2022

Содержание

Обозначение	Наименование	Лист
23/32-ИГМИ.С	Содержание	1
23/32-ИГМИ. ПЗ	Пояснительная записка	
1.	Введение	2
2.	Гидрометеорологическая изученность	4
3.	Краткая физико-географическая характеристика	7
4.	Методика и технология выполнения работ	8
5	Результаты инженерно-гидрометеорологических работ	10
5.1	Климатическая характеристика	10
5.2	Характеристика гидрологического режима	15
5.3	Характеристика опасных гидрометеорологических явлений	26
6.	Сведения о контроле качества и приёмке работ	30
7.	Заключение	30
8.	Использованные документы и материалы	32
23/32-ИГМИ. ТП	Текстовые приложения	
А	Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий	
Б	Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий	
В	Выписка из реестра членов саморегулирующей организации	
Г	Карта-схема местоположения участка инженерно-гидрометеорологических изысканий	
Д	Акт приёмки материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий	
Е	Справка ФГБУ «Центрально-Чернозёмное УГМС» от 31.03.2022 г.	
Ж	Справка ФГБУ «Центрально-Чернозёмное УГМС» от 01.08.2022 г.	

Согласовано

						23/32-ИГМИ.С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата				
						Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Павлов		01.06.2023			П	1	33
ГИП		Домашев		01.06.2023			ООО "Курскстройпроект"		

1. Введение

Наименование объекта: «Автомобильная дорога и проезды в зоне жилой застройки, расположенные на земельных участках с кадастровыми номерами 46:12:021401:303, 46:12:021503:151 и 46:12:021503:78 Дичнянского сельсовета Курчатовского района Курской области».

Местоположение объекта: Российская Федерация, Курская область, Курчатовский район, Дичнянский сельсовет.

Целью инженерно-гидрометеорологических изысканий является обеспечение комплексного изучения гидрометеорологических условий на территории проектируемых автомобильной дороги и проездов в зоне жилой застройки на территории Дичнянского сельсовета Курчатовского района Курской области с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнялись для решения задач по определению гидрометеорологических условий строительства и эксплуатации проектируемых сооружений, а также оценки воздействия объекта строительства на гидрометеорологический режим территории.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в феврале 2022 года. Основанием для выполнения работ является Договор подряда № 23/32 от 24 апреля 2023 года и Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий (Приложение А).

Идентификационные сведения о проектируемом объекте:

Объект «Автомобильная дорога и проезды в зоне жилой застройки, расположенные на земельных участках с кадастровыми номерами 46:12:021401:303, 46:12:021503:151 и 46:12:021503:78 Дичнянского сельсовета Курчатовского района Курской области».

Тип объекта – линейный, автомобильная дорога и проезды в зоне жилой застройки.

Категория объекта – автомобильная дорога общего пользования местного значения 5-й категории.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	23/32–ИГМИ. ПЗ	

Площадь участка изысканий – 12,5 га.

Протяжённость проектируемой автодороги и проездов – 5,8 км.

Ширина проезжей части 4,5 м.

Обустройство обочины с асфальтовым покрытием по 0,25 м по обеим сторонам проезжей части.

Обустройство тротуаров с шириной пешеходной части 1,0 м по обеим сторонам проезжей части улиц жилой застройки.

Уровень ответственности – II (нормальный).

Вид строительства – новое.

Стадия проектирования – проектная документация.

Заказчик – Администрация Курчатовского района Курской области. Адрес: 307251 Курская область, г. Курчатов, Коммунистический проспект, 12. Глава Курчатовского района Ярыгин Александр Васильевич. Тел. +7 (47131) 4-12-81. Email: rayadmin@mail.ru.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены ООО «Курскстройпроект». Адрес: 305035 г. Курск, ул. Кольцова, 15 ИНН 46320992606, КПП 463201001. Директор – Домашев Виктор Иванович. Тел. +7(4712) 70-33-03. email: kspr-12@mail.ru.

ООО «Курскстройпроект» имеет право выполнять работы в области инженерных изысканий на основании Свидетельства № 037301/И-038 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданного на основании решения Совета Партнерства, протокол СРО НП «ГЕОБАЛТ» от 10.06.2014 г. Выписка из реестра членов Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ» приведена в Приложении В.

Исполнители работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям:

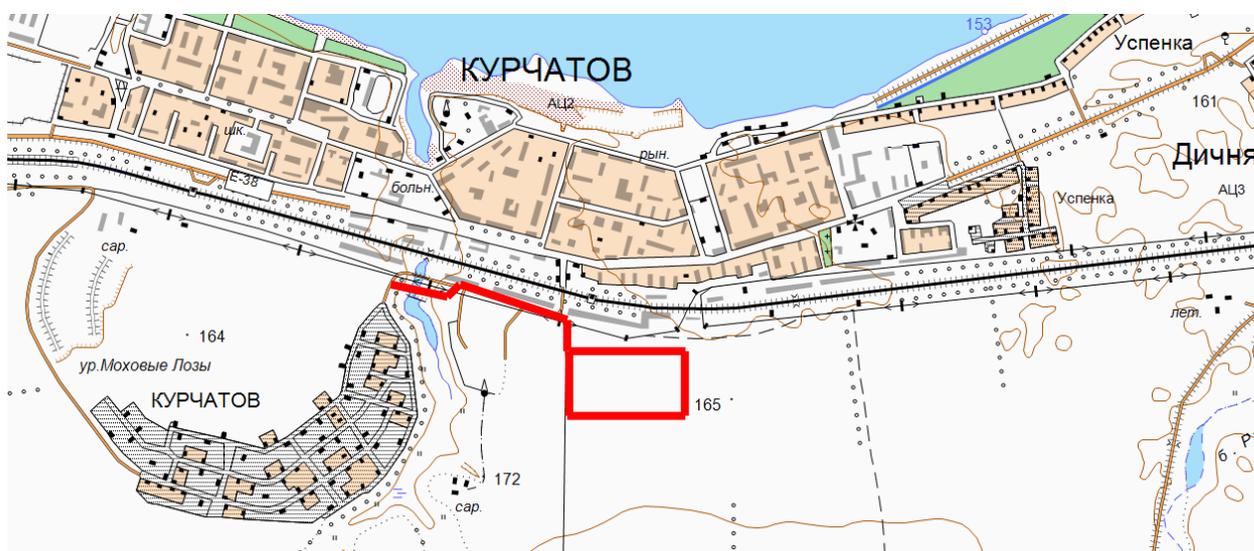
- полевые работы – Павлов С.А., инженер-гидролог;
- камеральные работы – Павлов С.А., инженер-гидролог;
- составление технического отчёта – Павлов С.А., инженер-гидролог.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	23/32–ИГМИ. ПЗ	

Требования к составу Технического отчёта приняты в соответствии с действующими нормативными документами и Техническим заданием, в том числе:

- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Общие положения;
- СП 482.1325800.2020 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ
- СП II-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства;

Обзорная карта района изысканий приведена на рис.1.



Проектируемая автодорога и район жилой застройки с проектируемыми проездами

Рис. 1. Обзорная карта района изысканий

2. Гидрометеорологическая изученность

Гидрометеорологическое изучение рассматриваемой территории осуществляет Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ Центрально-Чернозёмное УГМС).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	23/32–ИГМИ. ПЗ	

Согласно СП 11-103-97 [2] в климатическом отношении территория изысканий достаточно изучена. Ближайшей метеостанцией к проектируемому объекту является метеостанция Курчатов. Однако, метеорологические наблюдения здесь начаты здесь лишь в 1991 году и ряд наблюдений здесь не позволяет с достаточной степенью достоверности оценить многолетние климатические характеристики территории. Поэтому, для характеристики климатических условий использованы материалы многолетних наблюдений опорной метеостанции АЭ Курск, расположенной в радиусе репрезентативности от района изысканий (33 км к северо-востоку) Обобщённые многолетние данные по АЭ Курск входят в действующий нормативный документ - СП 131.13330-2020 «Строительная климатология», актуализированная редакция СНиП 23-01-99.

Период наблюдений за основными климатическими параметрами на опорной репрезентативной аэрологической станции (АЭ) Курск составляет более 50ти лет. Наблюдения ведутся за всеми метеорологическими характеристиками, необходимых для обоснования проектирования линейных объектов. Качество наблюдений соответствует требованиям к достоверности данных, используемых для расчётов.

АЭ Курск - это станция, на которой нет сильно выраженных и своеобразных местных влияний. Наблюдения такой станции, показательные для общего положения в большом районе, то есть являются репрезентативными. Район изысканий находится в одинаковых физико-географических условиях с местоположением АЭ Курск.

В гидрологическом отношении согласно СП 11-103-97 [2] территория изысканий относится к недостаточно изученной. Ближайшие действующие гидрологические посты Росгидромета на реке Сейм в п. Рышково (г. Курск) и в г. Рыльск, на реке Реут у д. Любицкая расположены на средних реках. На малых водотоках материалы гидрологических наблюдений отсутствуют.

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

						23/32–ИГМИ. ПЗ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

Сведения о метеорологической и гидрологической изученности представлены соответственно в таблицах 2.1 и 2.2.

Схема гидрометеорологической изученности представлена на рисунке 2.

Таблица 2.1

Таблица метеорологической изученности района изысканий

Наименование станции	Индекс станции	Координаты		Высота станции	Период наблюдений
		с.ш.	в.д.		
Курск АЭ	34009	51°46'	36°10'	246 м	1896-1941, 1943-действ.
Курчатов МС	34102	51°39'	35°42'	163 м	1991-действ.
Рыльск МС	33166	51°33'	34°42'	176 м	1924-1935, 1943-действ.

Таблица 2.2

Таблица гидрологической изученности района изысканий

Река - пост	Расстояние от устья/истока, км	Индекс поста	Координаты		Площадь водосбора, км ²	Нуль поста, м БС	Период наблюдений
			с.ш.	в.д.			
Сейм-Рышково	570/148	80198	51°41'	36°09'	7460	150,00	1956-
Сейм-Рыльск	362/386	80204	51°33'	34°42'	18100	135,41	1935-1940, 1943-действ.
Реут-Любичская	17/71	80230	51°35'	35°33'	960	147,35	1932-1940, 1946-действ.

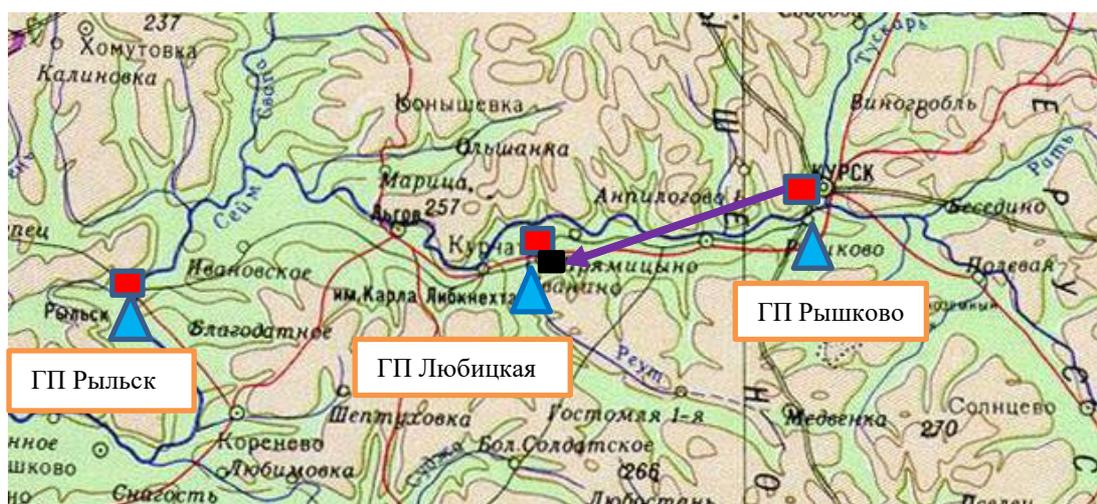


Рис. 2. Схема гидрометеорологической изученности

Условные обозначения:



Метеорологические станции (одноимённые с населённым пунктом).



Гидрологические посты (ГП). ■ Участок изысканий.

3. Краткая физико-географическая характеристика

Район изысканий расположен к юго-востоку от территории города Курчатова, в административном отношении - на землях населённого пункта Успенка Дичнянского сельсовета Курчатовского района Курской области

Район изысканий находится на юго-западных склонах Среднерусской возвышенности. В геоморфологическом отношении местность представляет собой сильноволнистую равнину. Высота местности в районе изысканий объекта находится в пределах 150-180 м БС.

Территория Курчатовского района относится к зоне с умеренно-континентальным климатом с четко выраженными сезонами года. Характеризуется теплым летом, умеренной холодной с устойчивым снежным покровом зимой и хорошо выраженными, но менее длительными переходными периодами – весной и осенью.

Основные климатические характеристики и их изменение определяются влиянием общих и местных факторов: солнечной радиации, циркуляции атмосферы и подстилающей поверхности. Рассматриваемая территория находится под воздействием воздушных масс Атлантики, Арктического бассейна, а также масс, сформировавшихся над территорией Европы. В конце лета – начале осени, нередко во второй половине зимы и весной, преобладает западный тип атмосферной циркуляции, сопровождающийся активной циклонической деятельностью, значительными осадками, положительными аномалиями температуры воздуха зимой и отрицательным летом.

С октября по май в результате воздействия сибирского максимума западная циркуляция нередко сменяется восточной, что сопровождается малооблачной погодой, большими отрицательными аномалиями температуры воздуха зимой, положительными летом.

Средняя годовая температура воздуха $+6,4^{\circ}\text{C}$, минимальная - минус 35°C , максимальная $+36^{\circ}\text{C}$.

Ветры в течение года переменных направлений (западные, юго-западные и восточные); их преобладающая скорость 2-5 м/с. Самые ветреные месяцы со

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	23/32–ИГМИ. ПЗ	

средней скоростью ветра более 4,0 м/с – это период с ноября по март включительно. Наименьшие скорости ветра отмечаются в августе. Максимальные скорости ветра в зимний период фиксируются при ветрах южных и юго-западных направлений, в летний период – при ветрах северо-западного и западного направлений.

По количеству выпадающих осадков территория относится к зоне достаточного увлажнения. За год в среднем за многолетний период выпадает 634 мм осадков. Пространственное и временное их распределение отличается значительной неравномерностью. Обычно две трети осадков выпадает в теплый период года (апрель – октябрь) в виде дождя, одна треть - зимой в виде снега.

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова – 8 декабря, а разрушения – 19 марта. Среднее число дней со снежным покровом равно 114. Высота снежного покрова в среднем составляет 47 см, в отдельные годы достигает до 75 см. Максимальной высоты снежный покров достигает в конце февраля – начале марта.

Территория изысканий расположена в лесостепной зоне. Залесённость Курчатовского района составляет около 10%. Почвенный покров представлен в основном черноземами различных типов.

4. Методика и технология выполнения работ.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания проводились в три этапа:

- подготовительные работы;
- полевые работы;
- камеральные работы.

До начала выполнения полевых работ были выполнены:

- сбор, анализ и обобщение фондовых, справочных и литературных данных по гидрометеорологическому режиму района изысканий;
- оценка степени гидрологической и метеорологической изученности района;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									8
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	

- выбор ближайших стационарных метеорологических станций и гидрологических постов, проведение предварительной оценки их репрезентативности и возможности использования в качестве опорных на исследуемой территории;
- определение состава и объема полевых работ в соответствии со степенью гидрометеорологической изученности;
- составление программы инженерно-гидрометеорологических изысканий.

В составе полевых работ было выполнено рекогносцировочное обследование района проектируемых улиц в южном жилом районе города Курчатова Курской области.

При рекогносцировочном обследовании выполнена оценка влияния близлежащих водных объектов на территорию участка изысканий. В результате рекогносцировочного обследования установлено, что проектируемые улицы не пересекают водотоки, балки, овраги, ложбины стока.

В составе камеральных работ были выполнены:

- дополнительный сбор, анализ и обобщение материалов, полученных на предыдущих этапах работ;
- оценка воздействия ближайших водных объектов на проектируемые сооружения;
- составление технического отчета.

При составлении Технического отчёта использовались картографические материалы масштаба 1:100000, 1:25000, космические снимки и топографический план М 1:500 выполненный при инженерно-геодезических изысканиях на данном объекте.

Объемы и виды запланированных в Программе и фактически выполненных работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям представлены в таблице 4.1.

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

						23/32–ИГМИ. ПЗ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

почвенного состава. Защищённость метеоплощадки на АЭ Курск незначительная, что свидетельствует о репрезентативности станции по всем метеорологическим элементам.

Период работы АЭ Курск с 1896 по 1941 год, и с 1943 года по настоящее время, то есть превышает 50 лет непрерывных наблюдений.

Основные климатические параметры, необходимые для проектирования объекта, приведены по данным аэрологической станции Курск Росгидромета в действующем СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

В таблице 5.1.1 приводятся данные о среднемесячной и среднегодовой температуре воздуха.

В таблицах 5.1.2 и 5.1.3 климатические параметры приводятся отдельно для холодного и тёплого периодов года.

Таблица 5.1.1

**Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С
Курская область, Курск**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-7.3	-6.7	-1.3	7.7	14.6	17.7	19.4	18.6	12.8	6.2	-0.2	-4,8	6.4

Таблица 5.1.2

**Климатические параметры холодного периода года
Курская область, Курск**

1	Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.98	-29	°С
2	Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.92	-27	°С
3	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.98	-25	°С
4	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.92	-23	°С
5	Температура воздуха, обеспеченностью 0.94	-12	°С
6	Абсолютная минимальная температура воздуха	-35	°С
7	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	6,2	°С

8	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 0 , °С	132	сут
9	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 0 , °С	-5,1	°С
10	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 8 , °С	194	сут
11	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 , °С	-2,2	°С
12	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 10 , °С	210	сут
13	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 10 , °С	-1,3	°С
14	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	85	%
15	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца	81	%
16	Количество осадков за ноябрь-март	224	мм
17	Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль	3	
18	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	4,0	м/с
19	Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 , °С		м/с

Таблица 5.1.3

**Климатические параметры теплого периода года
Курская область, Курск**

1	Барометрическое давление	987	гПа
2	Температура воздуха обеспеченностью 0.95	24	°С
3	Температура воздуха обеспеченностью 0.98	27	°С
4	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	25,4	°С
5	Абсолютная максимальная температура воздуха	39	°С
6	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	10,4	°С
7	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	69	%
8	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца	54	%
9	Количество осадков за апрель - октябрь	410	мм
10	Суточный максимум осадков	144	мм
11	Преобладающее направление ветра за июнь - август	3	

В соответствии с СП 20.13330.2016 (СНиП 2.01.07-85*) «Нагрузки и воздействия»:

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

						23/32–ИГМИ. ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		12

Нормативное значение снеговой нагрузки на горизонтальную поверхность земли (S_g) для снегового района III (карта 1 приложения Е) равно 1,5 кПа.

Нормативное значение основной ветровой нагрузки (w_0) для ветрового района II (карта 2 приложения Е) равна 0,30 кПа.

Нормативное значение толщины стенки гололёда (b) для гололёдного района II (карта 3 приложения Е) равна 5 мм.

В соответствии с СП 22.13330.2016 (СНиП 2.02.01-83*) «Основания зданий и сооружений» нормативную глубину сезонного промерзания грунта d_{fn} , м, следует определять на основе теплотехнических расчетов.

Для районов, где глубина промерзания не превышает 2,5 м, ее нормативное значение следует вычислять по формуле $d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}$, где:

d_0 — величина, принимаемая равной для суглинков и глин 0,23 м;

M - безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе, принимаемых по СП 131.13330.2020. Для Курска $M=20,3$, а нормативная глубина сезонного промерзания грунта равна **1,04 м**.

Сведения об атмосферных осадках, о снежном покрове, атмосферных явлениях приведены в таблицах 5.1.4-5.1.12 по данным Научно-прикладного справочника «Климат России» [8].

Атмосферные осадки.

Таблица 5.1.4

Среднее месячное и годовое количество осадков, мм
с поправками на смачивание, АЭ Курск (1897-2017 гг.) [8]

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
47	42	40	46	53	71	78	55	67	58	46	46

Таблица 5.1.5

Месячный минимум осадков, мм АЭ Курск (1897-2020 гг.) [8]

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
3	5	6	0	7	9	19	0	0,4	0	6	6

23/32–ИГМИ. ПЗ

Лист

13

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подпись Дата

Таблица 5.1.6
Месячный максимум осадков, мм АЭ Курск (1897-2020 гг.) [8]

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI		XII
130	126	117	128	150	218	278	152	154	179	150		147

Таблица 5.1.7
Суточный максимум осадков, мм, АЭ Курск (1897-2020 гг.) [8]

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
32	44	44	46	67	99	100	56	62	64	40	36

Снежный покров.

Таблица 5.1.8
Наибольшая и средняя месячная высота снежного покрова
и число дней со снежным покровом, АЭ Курск (1897-2020 гг.) [8]

Месяц	I	II	III	IV	V	VI-VIII	IX	X	XI	XII
Средняя высота, см	14	20	15	1	0	0	0	0	2	7
Наибольшая высота, см	64	66	75	47	1	0	1	15	27	42
Число дней	29	28	23	3	0	0	0	1	10	22

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова – 8 декабря.
Средняя дата разрушения снежного покрова – 19 марта. Среднее число дней со снежным покровом – 114 дней.

Атмосферные явления.

К неблагоприятным и опасным метеорологическим явлениям в районе изысканий относятся туманы, грозы, град, метели, гололедно-изморозевые образования.

Таблица 5.1.9
Среднее число дней с туманом, АЭ Курск (1992-2020 гг.) [8]

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
8.0	6.6	4.1	2.5	0.9	0.5	0.9	0.7	2.7	4.6	9.2	9.4	50.2

Таблица 5.1.10
Среднее число дней с метелью, АЭ Курск (1992-2020 гг.) [8]

X	XI	XII	I	II	III	IV	Год
0	0.4	1.6	2.2	2.2	2.1	0	8.4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

Максимальный сток весеннего половодья

Расчетный максимальный расход воды весеннего половодья Q_p (м³/с) заданной ежегодной вероятностью превышения $p\%$ при отсутствии наблюдений в соответствии с СП-33-101-2003 [7] определяют по формуле:

$$Q_p\% = K_o \cdot h_p\% \cdot \mu \cdot \delta \cdot \delta_1 \cdot \delta_2 \cdot A / (A + A_1)^n, \quad (5.2.1)$$

где K_o - параметр, характеризующий дружность весеннего половодья; определяется по данным рек-аналогов обратным путем по формуле, или по региональной норме:

$$K_o = [Q_p\% (A + A_1)^n] / (h_p\% \cdot \mu \cdot A \cdot \delta \cdot \delta_1 \cdot \delta_2), \quad (5.2.2)$$

$h_p\%$ - расчетный слой суммарного весеннего стока ежегодной вероятностью превышения $p\%$ (мм); определяется в зависимости от коэффициента вариации C_v и отношения C_s/C_v этой величины, а также среднего многолетнего слоя стока h_o , устанавливаемого по рекам-аналогам, или по карте;

μ - коэффициент, учитывающий неравенство статистических параметров слоя стока и максимальных расходов воды;

δ - коэффициент, учитывающий влияние водохранилищ, прудов и озер;

δ_1 - коэффициент, учитывающий снижение максимального расхода воды в залесенных бассейнах;

δ_2 - коэффициент, учитывающий снижение максимального расхода воды в заболоченных бассейнах;

A - площадь водосбора до расчетного створа, км²;

A_1 - дополнительная площадь водосбора, учитывающая снижение интенсивности редукации модуля максимального стока с уменьшением площади водосбора, км²;

n - показатель степени редукации.

Основной документ, по которому производятся гидрологические расчеты в Российской Федерации — СП-33-101-2003. Однако, с 1992 года на всей площади бассейна реки Днепр в пределах Российской Федерации

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	23/32–ИГМИ. ПЗ	

не осталось ни одного гидрологического поста Росгидромета с площадью водосбора на наблюдаемом водотоке менее, чем 150 км². Это значительно больше площади водосбора (10,4 км²), на котором выполняются инженерно-гидрометеорологические изыскания. Учитывая невозможность выполнения требований о подборе аналогов малых водотоков, при определении расчетных гидрологических характеристик, здесь применяются специализированные карты последних лет издания, а также опубликованные линейно-региональные нормы, основанные на совокупности данных наблюдений сети гидрометрических станций и постов обширной территории.

При расчете максимальных расходов воды весеннего половодья использованы материалы действующего учебного пособия: Савкин А.А., Федоров С.В. Гидрология. СПб, СПбГАСУ, 2010 [10].

При расчётах по формуле 5.2.1 приняты следующие значения:

K_0 – параметр, характеризующий дружность весеннего половодья, для лесостепной зоны с категорией рельефа II (холмистая равнина с понижениями) равен 0,015;

μ - коэффициент, учитывающий неравенство статистических параметров слоя стока и максимальных расходов воды, для лесостепной зоны (таблица 5.2.1).

h_0 – установлен по карте среднего многолетнего слоя стока половодья и для водосбора балки Голубой Лог. Карта подготовлена по данным с учётом последних лет наблюдений (до 2020 года) и помещена в работе М.А. Меркуловой «Пространственно-временная изменчивость слоя стока весеннего половодья рек Верхнего и Среднего Поднепровья» [14]. $h_0 = 60$ мм. Поправочный коэффициент для малых водосборов при холмистой местности и суглинистых почво-грунтах к значению среднего многолетнего слоя стока половодья, снятого с карты, равен 1,0.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	23/32–ИГМИ. ПЗ	

Переход к слоям стока расчетной вероятности превышения осуществляется путем введения множителя K_p , выбранного для соответствующего коэффициента вариации C_v , определяемого также по специализированной карте в работе [14] для заданного района проектирования. $C_v=0,55$. К значению C_v , снятого с карты, при площади водосбора менее 50 км^2 вводится поправочный коэффициент 1,25. Таким образом, $C_v=0,55*1,25=0,69$. Коэффициент асимметрии для равнинных водосборов принимается равным $C_s=2C_v$.

По специальным таблицам (Крицкого - Менкеля) при $C_v=0,69$ и $C_s=2C_v$ определяем множители K_p для слоя стока различной вероятности превышения $h_p=K_p*h_0$ (таблица 5.2.1).

Коэффициент δ , учитывающий снижение максимального стока рек, зарегулированных водохранилищами определяется с учётом проектных материалов и эксплуатационных данных. Выше расчётного створа расположен пруд с площадью около 5 га ($0,005 \text{ км}^2$), или 4,8% от площади водосбора до расчётного створа. Влияние прудов, регулирующих меженный сток, при расчете максимальных расходов воды вероятностью превышения менее 5% не учитывается, а при $p \geq 5\%$ допускается уменьшение расчетной величины расхода воды на 10%.

Коэффициенты, δ_1 , δ_2 равны единице при незначительной залесённости и заболоченности водосбора до расчётного створа.

Дополнительная площадь водосбора A_1 и показатель степени редукции n для лесостепной зоны равны соответственно 2 км^2 и 0,25.

Расчётные расходы воды весеннего половодья по формуле 5.2.1 приведены в таблице 5.2.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	23/32–ИГМИ. ПЗ	

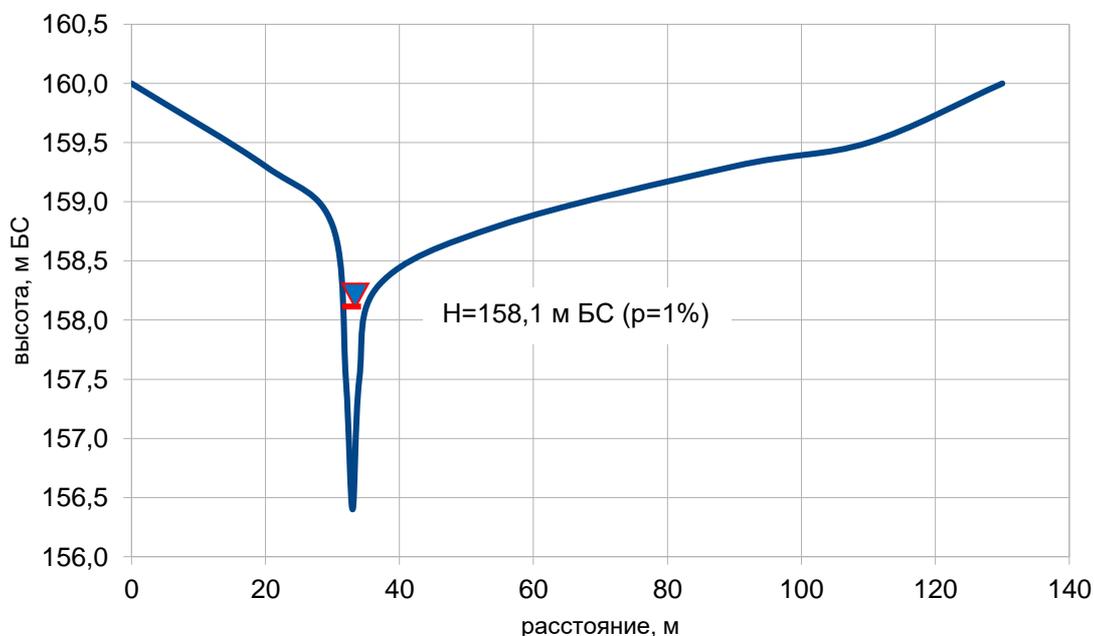


Рис. 3. Поперечный профиль балки Голубой Лог в расчётном створе

Расчётные расходы воды при различных уровнях воды для построения кривой $Q = f(H)$ приведены в таблице 5.2.2. Кривая $Q = f(H)$ приведена на рис.4. Наивысшие уровни воды весеннего половодья различной вероятности превышения приведены в таблице 5.2.3.

Таблица 5.2.2

Исходные данные для построения кривой $Q = f(H)$

Уровень воды, Н, м	Ширина русла, В, м	Глубина русла, h, м	Площадь сечения, ω , м ²	Скорость течения, V, м/с	Расход воды, Q, м ³ /сек
177,6	0	0	0	0	0
177,7	1	0,1	0,1	0,08	0,008
178,0	10	0,4	4,0	0,21	0,84
178,5	60	0,9	54,0	0,37	20,0

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

23/32–ИГМИ. ПЗ

Лист

20

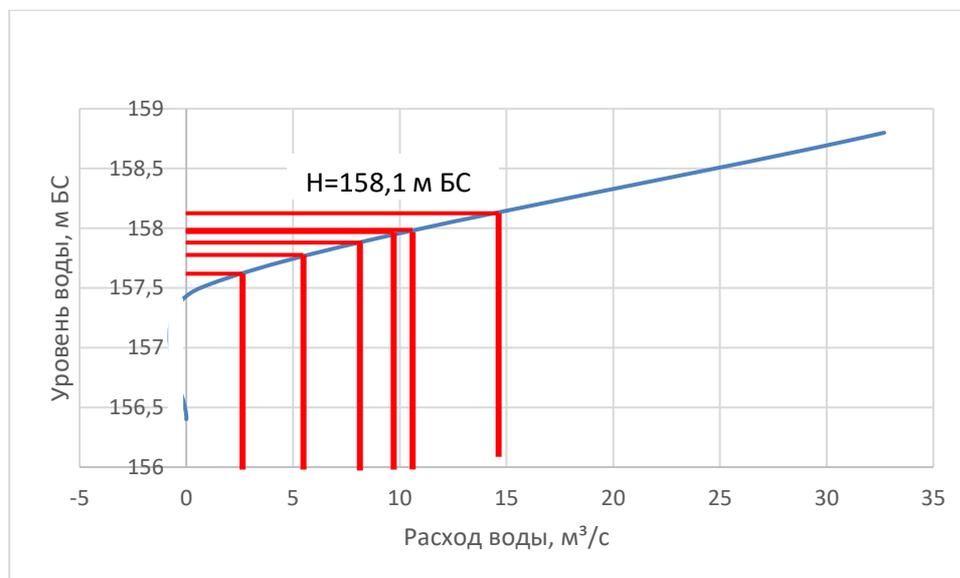


Рис.4. Кривая $Q = f(H)$ в расчётном створе балки Голубой Лог

Таблица 5.2.3

Расчётные наивысшие уровни воды весеннего половодья различной вероятности превышения ($P\%$)

Наименование параметра	$P_{1\%}$	$P_{3\%}$	$P_{5\%}$	$P_{10\%}$	$P_{25\%}$	$P_{50\%}$
$Q_{p\%} \text{ м}^3/\text{с}$	14,6	10,8	9,81	8,56	5,34	2,89
$H_{p\%} \text{ мБС}$	158,1	158,0	158,0	157,9	157,8	157,6

Максимальные расходы воды дождевых паводков

Выбор типа расчетной формулы для определения максимального срочного расхода воды дождевого паводка заданной вероятности превышения $Q_{p\%}$ выполнен согласно приложению Б, таблица Б.2 Методических рекомендаций ГГИ [11]. Это формула III типа – предельной интенсивности стока.

Расчетная формула для определения максимальных срочных расходов воды дождевых паводков различной вероятности превышения на водосборах площадью менее 200 км^2 в соответствии с нормативным документом СП 33-101-2003 [7] имеет вид:

$$Q_{p\%} = q'_{1\%} \cdot \varphi \cdot H_{1\%} \cdot A \cdot \delta \cdot \lambda_p, \quad (5.2.4)$$

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

23/32–ИГМИ. ПЗ

Лист

21

где $q'_{1\%}$ – относительный модуль максимального срочного расхода воды дождевых паводков ежегодной вероятности превышения обеспеченностью 1%, выраженный в долях произведения $\varphi \cdot H_{1\%}$ при $\delta = 1$. В первом приближении параметр $q'_{1\%}$ допустимо определять по таблице 9 приложения 2 Пособия-1984 [9] в зависимости от гидроморфометрической характеристики русла Φ_p , продолжительности склонового добега $\tau_{скл}$ (мин) и района, принятого по листу 14 приложения 1 [9]. Продолжительность склонового добега ($\tau_{скл}$) в первом приближении для водотоков лесостепной зоны составляет 60 минут. Параметры дождевого стока для бассейна Днепра в пределах Курской области относятся к 6-му району.

A – площадь водосбора, км², определяется планиметрированием;

δ – коэффициент, учитывающий влияние водохранилищ, прудов и проточных озер, $\delta = 1$;

$\lambda_{p\%}$ – переходный коэффициент от максимальных расходов воды ежегодной вероятностью превышения 1% к максимальным расходам воды другой вероятности превышения, для бассейна реки Днепр в пределах Курской области (район 6 по карте, лист 13, приложение 1 [9]) определяется по таблице 8 приложения 2 [9];

$H_{1\%}$ – максимальный суточный слой осадков вероятностью превышения 1%, определяется по данным ближайшей к району изысканий репрезентативной метеостанции, имеющую наибольшую длительность наблюдений (Курск). За период 1896-2020 годы расчётный $H_{1\%} = 121$ мм, справка управления Росгидромета приводится в Приложении Е:

$$\varphi = [c_2 \cdot \varphi_0 / (A + 1)^{n_3}] \cdot (i_{ск} / 50)^{n_2} \quad (5.2.5)$$

где c_2 – эмпирический коэффициент, для лесостепной зоны $c_2 = 1,3$;

φ_0 – сборный коэффициент стока и n_2 – показатель степени определяются

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	23/32–ИГМИ. ПЗ	

для лесостепной зоны, суглинистых чернозёмов по таблице 11 [9],

$$\varphi_0 = 0,22; n_2 = 0,85;$$

n_3 – показатель степени, принимается для лесостепной зоны, $n_3 = 0,11$;

$i_{ск}$ – средний уклон склонов водосбора, ‰, который вычисляют по результатам геодезической съёмки; планам в горизонталях по направлению наибольшего уклона склонов как среднее арифметическое из нескольких определений. Для водотоков со средним уклоном склонов менее 15‰ $i_{ск} = 15‰$.

Таблица 5.2.6.

Расчёт сборного коэффициента стока ϕ

Наименование створа	C_2	φ_0	$A, \text{км}^2$	$i_{ск}, \text{‰}$	n_2	n_3	ϕ
Балка Голубой Лог	1,3	0,22	10,4	15	0,85	0,11	0,079

Гидроморфометрическую характеристику русла Φ_r определяют по формуле: $\Phi_r = 1000 \cdot L [m_p \cdot I_r^m \cdot A^{0,25} \cdot (\varphi \cdot n_1 \text{‰})^{0,25}]$ (5.2.6)

где L – длина водотока, км;

m_p и m_1 – гидравлические параметры, характеризующие состояние и шероховатость русла водотока, определяются по таблице Б3 Методических рекомендаций [8], или, что равнозначно, по таблице 27 Пособия-1984 [9], $m_p = 11$ м/мин, $m=0,33$;

I_r – средневзвешенный уклон русла водотока, принят равным среднему уклону русла, определялся по топографической карте, $I_r=2‰$.

Таблица 5.2.7

Расчёт гидроморфометрической характеристики русла Φ_r

Наименование створа	$L, \text{км}$	$m_p, \text{м/мин}$	$I_r, \text{‰}$	m	$A, \text{км}^2$	ϕ	$n_1 \text{‰}, \text{мм}$	Φ_r
Балка Голубой Лог	1,8	11	2	0,33	10,4	0,079	121	51,8

Таблица 5.2.8

Вычисление относительного модуля максимального срочного расхода воды дождевых паводков ежегодной вероятности превышения обеспеченностью 1%, выраженный в долях произведения $\varphi N_{1\%}$ при $\delta=1$

Наименование створа	район	тск, мин	Фр	$q'_{1\%}$
Балка Голубой Лог	6	60	51,8	0.051

Таблица 5.2.9.

Вычисление максимальных расходов воды $Q_p\%$ дождевых паводков

Наименование створа	$q'_{1\%}$	φ	$N_{1\%}$, мм	A , км ²	δ	$Q_{1\%}$	$Q_{5\%}$	$Q_{10\%}$	$Q_{25\%}$
Бал. Голубой Лог	0,051	0,079	121	10,4	1,0	5,07	3,19	2,48	1,62

Максимальные расходы воды дождевых паводков значительно меньше, чем равнообеспеченные максимальные расходы воды весеннего половодья.

Для выполнения расчета малых дорожных водопропускных сооружений из двух расчетных расходов, ливневого стока и стока талых вод выбирают наибольший и принимают его в качестве расчетного.

Оценка русловых деформаций

В соответствии с гидроморфологической теорией руслового процесса ГГИ (схема деформаций русла балки Голубой Лог относится к ленточно-грядовому типу). Для оценки вертикальной составляющей русловых деформаций определяется профиль предельного размыва (ППР) речного русла.

Прогнозная отметка размыва дна балки Голубой Лог на участке пересечения её проектируемой автомобильной дорогой (Нппр) вычислена в соответствии с рекомендациями ВСН 163-83 [12] по формуле:

$$N_{ппр} = N_{\min \text{ дна}} - h_{г} - \Delta\gamma - \delta \quad (5.2.7)$$

где - $N_{\min \text{ дна}}$ - минимальная отметка дна русла балки Большой Лог в расчётном створе, $N_{\min \text{ дна}}=156,4$ м БС, $N=156,5$ м БС;

- $h_{г}$ – расчётная высота гряд, определена по зависимости: $h_{г} = 0,25 \cdot h_{\max}$, где h_{\max} – максимальная глубина реки в расчётном створе. $h_{\max} = N - N_{\min \text{ дна}}$,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	23/32–ИГМИ. ПЗ	

где: H - отметка горизонта воды на дату обследования,

$$h_{\max} = 156,5 - 156,4 = 0,1 \text{ м}; h_{\Gamma} = 0,25 * 0,1 = 0,025 \text{ м.}$$

- Δ_{Γ} – дополнительные деформации дна, обусловленные переформированием русловых микроформ (гряд) в половодья и паводки редкой обеспеченности.

Δ_{Γ} определяется по формуле $\Delta_{\Gamma} = K_{\Gamma} \cdot 0,1 \cdot (H_{5\%} - H)$, где:

- K_{Γ} – коэффициент, учитывающий возможные отклонения фактической высоты гряд от расчётных значений; $K_{\Gamma} = 1,3$;

$H_{5\%}$ – отметка горизонта воды вероятностью превышения 5%, $H_{5\%} = 158,0$ м БС;

$$\Delta_{\Gamma} = 1,3 * 0,1 * (158,0 - 156,5) = 0,195 \text{ м.}$$

- δ – погрешность промеров глубин при промерах глубин рейкой, $\delta = 0,2$ м. В данном случае при глубине менее 0,2 м погрешность не применяется.

$$H_{\text{минППР}} = 156,4 - 0,025 - 0,195 = 156,2 \text{ м БС.}$$

Прогнозируемый предельный размыв русла балки Большой Лог в расчётном створе не превышает 20 см.

Район жилой застройки территориально расположен за пределами водоохраных зон (ВЗ) и прибрежно-защитных полос (ПЗП) поверхностных водных объектов, устанавливаемых в соответствии со статьёй 65, пункт 4, Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. №74-ФЗ. Водоём-охладитель Курской АЭС (ВЗ= 200 м, ПЗП=50 м) находится к северу на расстоянии 1,1 км от района жилой застройки. Ближайшим водным объектом в районе изысканий является пруд на балке Голубой Лог (ВЗ=ПЗП=50 м), расположенный к западу от района жилой застройки в 0,5 км по наиболее кратчайшему расстоянию. Урез воды пруда на балке Голубой Лог находится на отметках 156-157 м БС. Район жилой застройки находится на отметках 160-165 м БС и не попадает в зону периодического затопления паводковыми водами.

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

						23/32–ИГМИ. ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		25

Постоянных или временных (лога, балки, овраги, ложбины стока) водотоков проектируемые проезды в районе жилой застройки не пересекают.

5.3. Характеристика опасных гидрометеорологических явлений

Перечень опасных гидрометеорологических явлений (ОЯ) для Курской области приводится в таблице 5.3.1. Перечень комплексов метеорологических явлений (КМЯ), приравненных к опасным гидрометеорологическим явлениям (ОЯ), приводится в таблице 5.3.2.

Таблица 5.3.1

Перечень опасных гидрометеорологических явлений (ОЯ)

Название ОЯ	Характеристики и критерии определения ОЯ	Применительно к району изысканий
1.1 Очень сильный ветер (в том числе шквал)	Ветер при достижении скорости при порывах не менее 25 м/с.	За 1991-2020 годы не наблюдался
1.2 Ураганный ветер (ураган)	Ветер при достижении скорости при порывах 33 м/с и более	За 1991-2020 годы не наблюдался
1.3 Смерч	Сильный маломасштабный вихрь в виде столба или воронки, направленный от облака к подстилающей поверхности	Не наблюдался
1.4 Сильный ливень	Сильный ливневый дождь с количеством выпавших осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч	За 1991-2020 годы 1 раз, 35 мм, июнь 1997 г.
1.5 Очень сильный дождь (очень сильный дождь со снегом, очень сильный мокрый снег, очень сильный снег с дождем)	Значительные жидкие или смешанные осадки (дождь, ливневый дождь, дождь со снегом, мокрый снег) с количеством выпавших осадков не менее 50 мм за период времени не более 12 ч	За 1991-2020 годы 1 раз, 88 мм, июль 2000 г.
1.6 Очень сильный снег	Значительные твердые осадки (снег, ливневый снег) с количеством выпавших осадков не менее 20 мм за период времени не более 12 ч	Не наблюдался
1.7 Продолжительный сильный дождь	Дождь с короткими перерывами (не более 1 ч) с количеством осадков не менее 100 мм за период времени более 12 ч, но менее 48 ч, или 120 мм за период времени более 2 суток	Не наблюдался
1.8 Крупный град	Град диаметром 20 мм и более	Не наблюдался

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	23/32–ИГМИ. ПЗ	Лист
							26

Перечень и критерии ОЯ и КМЯ по зоне ответственности Центрально-Черноземного УГМС разработаны на основании приказа Росгидромета от 16.10.2008 г. № 387, согласованы с УГМК Росгидромета, утверждены и введены в действие с 01.01.2009 г. приказом Центрально-Черноземного УГМС от 24.11.2008 г. № 28.

При проектировании, информация о потенциально опасных природных процессах и явлениях с оценкой степени их возможной опасности, как и климатическая характеристика участка строительства, должна учитываться общепринятым в проектировании образом.

Информация об опасных процессах и явлениях согласно приложениям Б и В СП 11-103-97 [2] с указанием их продолжительности, частоты их проявления и границами распространения, применительно к проектируемому объекту приведена в таблицах 5.3.3 и 5.3.4. Опасные процессы и явления приводятся по данным АЭ Курск (Приложение Ж) за нормативный период 1991-2020 годы, утверждённым Приказом Росгидромета для характеристики изменения климата.

Таблица 5.3.3

Приложение Б к СП 11-03-97

Перечень опасных гидрометеорологических процессов и явлений

Процессы, явления	Вид и характер воздействия процесса, явления	Область распространения	На проектируемом объекте
Наводнение (затопление)	Затопление сооружений, располагаемых в зоне воздействия процесса	Дно речных долин, прибрежная зона водохранилищ, озер и морей	Нет
Цунами	Затопление прибрежной зоны морей и динамическое воздействие на сооружения, расположенные в пределах распространения этого процесса	Прибрежная зона открытых морей, прилегающих к океаническому ложу с активной сейсмичностью	Нет
Ураганные ветры, смерчи	Динамическое воздействие на сооружения, достигающее разрушительной силы в зоне действия процесса	Ограниченная по фронту простирающаяся в направлении траектории движения процесса	Нет

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

										Лист
										28
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	23/32–ИГМИ. ПЗ				

Снежные лавины	Движение по склону снежных масс, сопровождаемое динамическим давлением снега и ударной воздушной волной, действующими на все сооружение	Направление схода снежной лавины	Нет
Снежные заносы	Большие отложения снежного покрова, затрудняющие нормальное функционирование предприятий, транспорта	Зона действия метеорологического явления	За 1991-2020 годы не наблюдались
Гололед	Утяжеление конструкций сооружения вследствие их покрытия льдом, изморозью	Отдельные природные зоны с различными показателями процесса	Нет
Селевые потоки	Динамическое воздействие селевого потока на все виды сооружений, размыв русла в зоне его транспорта и отложение материала в пределах конуса выноса	Речные долины селеносных рек и временных водотоков	Нет
Русловой процесс	Аккумулятивно-эрозионное воздействие на дно, берега русла и пойму реки, нарушающее устойчивость или нормальные условия эксплуатации размещаемых здесь сооружений	Русло, пойма реки и прилегающая к ним территория	Нет
Переработка берегов рек, озер, водохранилищ, абразия морских берегов	Эрозионное воздействие на берег с последующим его отступлением и разрушением размещаемых сооружений	Прибрежные зоны рек, озер, водохранилищ	Нет

Для проектируемых автомобильной дороги и проездов отсутствуют такие явления как наводнения, цунами, ураганные ветры (смерчи), снежные лавины, гололёд, селевые потоки, русловые процессы, переработка берегов водных объектов.

Таблица 5.3.4

Приложение В к СП 11-03-97

Критерии учёта опасных гидрометеорологических процессов и явлений при проектировании

Процессы, явления	Количественные показатели проявления процессов и явлений	На проектируемом объекте
Наводнение	Затопление на глубину более 1,0 м при скорости течения воды более 0,7 м/с	Нет

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

										Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	23/32–ИГМИ. ПЗ				29

Ветер	Скорость более 30 м/с, для побережий морей более 35 м/с, при порывах более 40 м/с	Не проявляется*
Дождь	Слой осадков более 30 мм за 12 часов и менее в селевых и ливнеопасных районах. Более 50 мм за 12 часов и менее на остальной территории 100 мм за 2 суток и менее, 150 мм за 4 суток и менее, 250 мм за 9 суток и менее, 400 мм за 14 суток и менее	Нет За 1991-2020 годы 1 раз, 88 мм, июль 2000 г. Нет Нет Нет Нет
Ливень	Слой осадков более 30 мм за 1 ч и менее	За 1991-2020 годы 1 раз, 35 мм, июнь 1997 г.
Гололед	Отложение льда на проводах толщиной стенки более 25 мм	Нет
Селевые потоки	Угрожающие населению и объектам народного хозяйства	Нет
Снежные лавины	То же	Нет
Смерч	Любые	Нет

*По метеостанции Курск максимальная скорость ветра зафиксирована на отметке 24 м/с, максимальный порыв ветра – 34 м/с.

Для проектируемого объекта отсутствуют такие явления как наводнения, гололёд, селевые потоки, снежные лавины, смерчи.

Прогнозная оценка: проявление опасных гидрометеорологических процессов и явлений применительно к участку изысканий согласно Приложению Б, В СП II-103-97 [2] отсутствует, или незначительно.

6. Сведения по контролю качества и приёмке работ

Акт приёмки материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий представлен в Приложении Д.

7. Заключение

В рамках инженерно-гидрометеорологических изысканий подготовлен настоящий Технический отчёт «Автомобильная дорога и проезды в зоне жилой застройки, расположенные на земельных участках с кадастровыми номерами 46:12:021401:303, 46:12:021503:151 и 46:12:021503:78 Дичнянского сельсовета Курчатовского района Курской области», содержащий:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	23/32–ИГМИ. ПЗ	Лист
							30

- наименование и местоположение объекта; цели, задачи и сроки выполнения инженерных изысканий; основание для выполнения инженерных изысканий; идентификационные сведения об объекте, сведения о заказчике, об исполнителе работ; обзорная схема района выполнения инженерных изысканий;
- сведения о ранее выполненных исследованиях на данной территории, оценка возможности использования имеющихся материалов при выполнении инженерных изысканий с учетом их репрезентативности и срока давности;
- физико-географические условия района работ - климат, рельеф, гидрография, почвы, растительность;
- состав, виды и объемы работ; сравнительная таблица фактически выполненных объемов работ и объемов работ, запланированных к выполнению программой;
- климатические параметры и гидрологические данные необходимые для проектирования объекта.

В результате рекогносцировочного обследования установлено, что проектируемая автомобильная дорога пересекает водоток – балку Голубой Лог. Площадь водосбора балки Большой Лог до места пересечения с проектируемой автомобильной дорогой – 10,4 км². В месте пересечения трассы изысканий ширина водоохранной зоны (ВЗ) балки Голубой Лог равна ширине прибрежной защитной полосы (ПЗП) и составляет 50 м от уреза воды в период свободный ото льда. ВЗ и ПЗП в соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации. от 03.06.2006 года № 74-ФЗ (статья 65).

Определение климатических характеристик было выполнено в соответствии с действующим нормативным документом СП 131.13330-2020 «Строительная климатология» и СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».

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

						23/32–ИГМИ. ПЗ	Лист
							31
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

3. СП 482.1325800. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства, М., ПНИИИС Госстроя России, 2021.
4. СП 131.13330.2020. Строительная климатология. Актуализированная ред. Водный Кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 года № 74-ФЗ.
7. СП 33-101-2003. Определение основных расчетных гидрологических характеристик. М., Госстрой России, 2004.
8. Научно-прикладной справочник «Климат России». Специализированные массивы для климатических исследований. Web-технология «Аисори – Удаленный доступ к ЯОД-архивам», ВНИИГМИ-МЦД, 2021 г.
9. Пособие по определению расчётных гидрологических характеристик. М., Гидрометеиздат, 1984.
10. Савкин А.А., Федоров С.В. Гидрология. СПб, СПбГАСУ, 2010.
11. Методические рекомендации по определению расчетных гидрологических характеристик при отсутствии данных гидрометрических наблюдений. СПб, Нестор-История, 2009.
12. ВСН 163-83 «Учет деформаций речных русел и берегов в зоне подводных переходов магистральных трубопроводов (нефтегазопроводов). Гидрометеиздат, Л., 1985 г.
13. СП 22.13330.2016 (СНиП 2.02.01-83*) «Основания зданий и сооружений», М., Минстрой России, 2017 г.
14. М.А. Меркулова «Пространственно-временная изменчивость слоя стока весеннего половодья рек Верхнего и Среднего Поднепровья», Курск, УГМС ЦЧО, 2022 г.
15. СП 20.13330.2016 (СНиП 2.01.07-85*) «Нагрузки и воздействия».
16. Водный Кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 года № 74-ФЗ.
17. Схема территориального планирования Курчатовского района Курской области, том 1. Долгопрудный, ООО НВЦ «Регион», 2009.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
								23/32–ИГМИ. ПЗ
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Формат А4		

Приложение № 5 к договору подряда № 23/32 от «24» апреля 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор
ООО «Курскстройпроект»



В.И. Домашев
«24» апреля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Глава
Курчатовского района
Курской области



А.В Ярыгин
«24» апреля 2023 г.

**ЗАДАНИЕ
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ.**

	Наименование основных данных и требований	Содержание
1.	Наименование объекта:	«Автомобильная дорога и проезды в зоне жилой застройки, расположенные на земельных участках с кадастровыми номерами 46:12:021401:303, 46:12:021503:151 и 46:12:021503:78 в Дичнянского сельсовета Курчатовского района Курской области».
2.	Местоположение объекта:	Автомобильная дорога и проезды, расположенные на земельных участках с кадастровыми номерами 46:12:021503:303, 46:12:021503:151 и 46:12:021503:78 в Дичнянского сельсовета Курчатовского района Курской области.
3.	Основание для выполнения работ:	- Договор подряда № 23/32 от 24 апреля 2023 г.; - Муниципальная программа Курчатовского района Курской области «Развитие транспортной системы, обеспечение перевозки пассажиров в Курчатовском районе Курской области и безопасности дорожного движения».
4.	Вид градостроительной деятельности:	Линейный объект
5.	Идентификационные сведения о заказчике (техническом заказчике):	Администрация Курчатовского района Курской области. ИНН 4634008720, КПП 4634001001, ОГРН 054610018858.
6.	Идентификационные сведения об инвесторе:	Индивидуальный предприниматель Булгаков Николай Петрович.

		ИНН 463400579179, ОГРНИП 1317463200013822.
7.	Идентификационные сведения об исполнителе:	ООО «Курскстройпроект», ИНН 4632092606, КПП 463201001, ОГРН 1084632004027, ОКПО 81758397.
8.	Цели и задачи инженерных изысканий	Выполнение инженерно – экологических изысканий для получения материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках её загрязнения (атмосферного воздуха, почвы, поверхностной воды, подземной воды), данные о радиоационной обстановке, медико – биологической санитарно – эпидемиологической информации, необходимых по разработке проектных работ для линейного объекта капитального строительства: «Автомобильная дорога и проезды в зоне жилой застройки, расположенные на земельных участках с кадастровыми номерами 46:12:021503:303, 46:12:021503:151 и 46:12:021503:78 в Дичнянского сельсовета Курчатовского района Курской области».
9.	Этап выполнения инженерных изысканий	В один этап
10.	Виды инженерных изысканий	Инженерно - экологические
11.	Идентификационные сведения об объекте:	Уровень ответственности – нормальный. Уровень опасности здания и сооружения – II.
12.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Объект относится к III категории объектов, оказывающих незначительное негативное воздействие на окружающую среду.
13.	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее Начала и окончания, протяженность)	Площадь участка изысканий ориентировочно – 12,5 га. Протяжённость автодороги – около 4,3 км (уточнить проектом). Ориентировочная площадь исследований при строительстве автодороги- 0,5 км ² . Протяжённость улиц – около 5,8 км (уточнить проектом).
14.	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений;	1. В проектном решении выполнить проект автомобильной дороги общего пользования местного значения 5-й категории и проезды в зоне жилой застройки, протяжённостью около 5,8 км. Окончательную протяжённость определить проектом. 2. Краткая техническая характеристика объекта: - Линейный объект -протяжённостью L= 5,8 км (уточнить проектом), в том числе: значения -категория –проезд (табл.11.3 СП 42.13330.2016), ширина проезжей части – 4,5 м, с обустройством обочины асфальтовым покрытием по 0,25 м по обеим сторонам проезжей части и с обустройством тротуаров с шириной пешеходной части – 1,0 м по обеим сторонам проезжей части улиц в жилой застройки. Протяжённость определить проектом. Расчётная скорость движения – не более 30,0 км/час.

15.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения (в случае, если такие требования предъявляются)	Согласно п. 7 настоящего задания, проектируемые автомобильная дорога общего пользования местного значения - проезд, является объектом нового строительства, поэтому требования по выполнению специальных разделов (геотехнических исследований, обследование состояния грунтов зданий и сооружений, локальный мониторинг компонентов геологической среды) в соответствии с Постановлением Правительства РФ №20 от 19 января 2006 г. и п.6.1.4 СП 47.13330-2016 «Инженерные изыскания для строительства». Основные положения выполнять не целесообразно.
16.	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта;	Не имеются.
17.	Требование о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий (для объектов повышенного уровня ответственности, а также для объектов нормального уровня ответственности, строительство которых планируется на территории со сложными природными и техногенными условиями) и проведения дополнительных исследований, не предусмотренных требованиями нормативных документов (нд) обязательного применения (в случае, если такое требование предъявляется)	Не требуется.
18.	Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями нд обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	В соответствие с требованиями:
19.	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Не требуется.
20.	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных	Не требуется.

	природных процессов и техногенных воздействий и устранению или ослаблению их влияния	
21.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	<p>Выполнить отчёт инженерно – гидрологических изысканий в соответствии со следующими требованиями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техническая документация должна соответствовать требованиям действующих нормативных документов и задания на выполнение инженерно – гидрологических изысканий, утвержденного Заказчиком. 2. Оформление чертежей и текстовых документов должно соответствовать стандартам СПДС. 3. Проверка и контроль качества технической документации должны быть выполнены согласно требований действующих документов системы качества.
22.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить изыскания по расчёту паводковых и ливневых стоков с бассейна, прилегающего к трассе проектируемой автодороги; 2. Составление климатических характеристик района изысканий строительства автодороги; 3. Сопровождение материалов инженерных гидрометеорологических изысканий до момента согласования со всеми заинтересованными организациями и получения положительного заключения экспертизы инженерных изысканий 4. По окончании работ Исполнитель передаёт Заказчику 1 (один) экземпляр в электронной редактируемой форме (PDF) для подачи в экспертизу. После получения Заказчиком положительного заключения по данному объекту, по письменному или устному уведомлению, Исполнитель, с внесёнными дополнениями и изменения в проектную документацию, передаёт 3 (три) экземпляра отчётов на бумажном носителе Заказчику.
23.	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях	Не передаётся.
24.	Требования к форме предоставления результатов инженерных изысканий, позволяющей	Не требуется.

	осуществлять их использование при формировании и ведении информационно-технологической модели (при необходимости)	
25.	Перечень нормативных правовых актов, НД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	<p>Нормативные документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - СП 47.13330.2016. «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-102-96» (утв. и введен в действие приказом Минстроя России от 30.12.2016 г. № 1033/пр); - СП 502.1325800.2021. «Инженерно – экологические изыскания для строительства» (одобрен письмом Госстроя России от 10.07.97 № 9-1-1/69); - ГОСТ 21.301-2014. «Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям» (введен в действие Приказом Росстандарта от 26.11.2014 №1831-ст). - Приказ Минстроя России от 12.05.2017 г. № 783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверке достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2017 г. № 47947).

ПРИЛОЖЕНИЯ К ЗАДАНИЮ:

1 Ситуационный план с нанесением проектируемого объекта

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер проекта
ООО «Курскстройпроект»

М.п.



В.И. Домашев

СОГЛАСОВАНО:

Глава Курчатовского района
Курской области

А.В. Ярыгин

24 апреля 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ООО «Курскстройпроект»

В.И. Домашев

24 апреля 2023 г.



ПРОГРАММА

инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Автомобильная дорога и проезды в зоне жилой застройки, расположенные на земельных участках с кадастровыми номерами 46:12:021401:303, 46:12:021503:151 и 46:12:021503:78 Дичнянского сельсовета Курчатовского района Курской области» 23/32-ИГМИ

Содержание

№пп	Наименование	Стр.
1.	Общие сведения	2
2.	Гидрометеорологическая изученность территории	3
3.	Краткая физико-географическая характеристика района работ	4
4.	Состав и виды работ, организация их выполнения	5
5.	Контроль качества и приёмка работ	6
6.	Используемые документы и материалы	6
7.	Представляемые отчётные материалы	7
	Приложения	
А	Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий	
В	Выписка из реестра членов саморегулирующей организации	
Г	Карта-схема расположения участка изысканий	

1. Общие сведения

Наименование объекта: «Автомобильная дорога и проезды в зоне жилой застройки, расположенные на земельных участках с кадастровыми номерами 46:12:021401:303, 46:12:021503:151 и 46:12:021503:78 Дичнянского сельсовета Курчатовского района Курской области».

Местоположение объекта: Российская Федерация, Курская область, Курчатовский район, Дичнянский сельсовет.

Заказчик: Администрация Курчатовского района Курской области.

Исполнитель работ: Общество с ограниченной ответственностью «Курскстройпроект».

Целью инженерно-гидрометеорологических изысканий является обеспечение комплексного изучения гидрометеорологических условий на территории проектируемой автомобильной дороги с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений.

Задачи инженерно-гидрометеорологических изысканий определяются видом разрабатываемой проектной документации, особенностями природной и техногенной обстановки территории изысканий.

Вид строительства – автомобильная дорога общего пользования местного значения.

Уровень ответственности – II, нормальный.

Ориентировочная протяжённость автодороги и проездов – 5,8 км.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания для подготовки проектной документации выполняются в соответствии с техническим заданием (Приложение А).

Инженерно-гидрометеорологические изыскания для подготовки проектной документации ООО «Курскстройпроект» выполняет на основании разрешительного документа - выписка из реестра членов саморегулирующей организации (Приложение В).

Обзорная схема размещения проектируемого объекта приведена в Приложении Г.

2. Гидрометеорологическая изученность территории

Проектируемая автомобильная дорога и проезды в районе жилой застройки располагается на территории Дичнянского сельсовета Курчатовского района Курской области.

Ранее инженерно-гидрометеорологические изыскания в данном районе не выполнялись.

Гидрометеорологическое изучение рассматриваемой территории осуществляет Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ Центрально-Чернозёмное УГМС).

Согласно СП 11-103-97 [2] в климатическом отношении территория изысканий достаточно изучена. В радиусе репрезентативности от района изысканий находится аэрологическая станция (АЭ) Курск (33 км). Выбор репрезентативной станции выполнен в соответствии с пунктом 2.1 СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» [4]. Период наблюдений за основными климатическими параметрами на опорной репрезентативной аэрологической станции (АЭ) Курск составляет более 50-ти лет. Наблюдения ведутся за всеми метеорологическими характеристиками, необходимых для обоснования проектирования линейных объектов. Качество наблюдений соответствует требованиям к достоверности данных, используемых для расчётов.

АЭ Курск - это станция, на которой нет сильно выраженных и своеобразных местных влияний. Наблюдения такой станции, показательные для общего положения в большом районе, то есть являются репрезентативными. Район изысканий находится в одинаковых физико-географических и климатических условиях с местоположением АЭ Курск.

В гидрологическом отношении согласно СП 11-103-97 [2] территория изысканий относится к недостаточно изученной. Ближайшие действующие гидрологические посты Росгидромета на реке Сейм в п. Рышково (г. Курск) и в г. Рыльск, на реке Реут у д. Любичская расположены на средних реках. На малых водотоках материалы гидрологических наблюдений отсутствуют.

3. Краткая физико-географическая характеристика района работ

Район изысканий расположен в центральной части Курчатовского района Курской области на юго-западных склонах Среднерусской возвышенности. В геоморфологическом отношении местность представляет собой холмистую равнину с высотами от

150 до 180 м над уровнем моря (БС). В климатическом отношении территория изысканий относится к зоне с умеренно-континентальным климатом и четко выраженными сезонами года. Характеризуется теплым летом, умеренной холодной с устойчивым снежным покровом зимой и хорошо выраженными, но менее длительными переходными периодами – весной и осенью.

Основные климатические характеристики и их изменение определяются влиянием общих и местных факторов: солнечной радиации, циркуляции атмосферы и подстилающей поверхности. Рассматриваемая территория находится под воздействием воздушных масс Атлантики, Арктического бассейна, а также масс, сформировавшихся над территорией Европы. В конце лета – начале осени, нередко во второй половине зимы и весной, преобладает западный тип атмосферной циркуляции, сопровождающийся активной циклонической деятельностью, значительными осадками, положительными аномалиями температуры воздуха зимой и отрицательным летом.

С октября по май в результате воздействия сибирского максимума западная циркуляция нередко сменяется восточной, что сопровождается малооблачной погодой, большими отрицательными аномалиями температуры воздуха зимой, положительными летом.

Средняя годовая температура воздуха $+6,4^{\circ}\text{C}$, минимальная - минус 35°C , максимальная $+39^{\circ}\text{C}$.

Повторяемость направления ветра (средняя многолетняя роза ветров): юго-западное -19%, западное -14%, северо-восточное, юго-восточное, южное – по 12%, северное -11%, восточное и северо-западное по 10%. Штиль 11%.

По количеству выпадающих осадков территория относится к зоне достаточного увлажнения. За год в среднем за многолетний период выпадает 634 мм осадков. Обычно две трети осадков выпадает в теплый период года (апрель – октябрь) в виде дождя, одна треть – зимой в виде снега.

По ботанико-географическому районированию территория Курчатовского района относится к подзоне типичной лесостепи. Площадь лесов составляет 10,7% от общей

площади района. По лесорастительным условиям территория района относится к подзоне широколиственных лесов.

На территории Курчатовского района преобладают чернозёмы различных типов. По механическому составу наибольшее распространение получили суглинистые почвы.

4. Состав и виды работ, организация их выполнения

В соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 [1] и рекомендациями СП 11-103-97 [2], а также техническим заданием Заказчика (Приложение А) для достижения целей и решения задач инженерно-гидрометеорологических изысканий предполагается проведение полевых и камеральных исследований состояния компонентов окружающей среды с последующим обобщением и анализом их результатов. Инженерно-гидрометеорологические изыскания проводятся в три этапа:

1 этап (подготовительный) – сбор и анализ фондовых и опубликованных материалов;

2 этап (полевые работы) – рекогносцировочное обследование трассы проектируемой автомобильной дороги и проездов в районе жилой застройки;

3 этап (камеральная обработка материалов) – анализ полученных данных, составление технического отчёта.

Состав и объёмы работ представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Сводная таблица состава и объёмов работ

№пп	Наименование работ	Единица измерения	Количество
	Полевые работы		
1.	Рекогносцировочное обследование	1 км маршрута	5,8
	Камеральные работы		
2.	Составление таблицы гидрометеорологической изученности	1 таблица	2
3.	Составление схемы гидрометеорологической изученности	1 схема	1
4.	Составление климатической характеристики района изысканий	1 записка	1

5.	Составление гидрологической характеристики района изысканий	1 записка	1
6.	Составление технического отчёта	отчёт	1

5. Контроль качества и приёмка работ

Технический контроль полевых и камеральных работ, включая приёмку подготовленных материалов является оценкой достоверности инженерно-гидрометеорологических изысканий.

6. Используемые документы и материалы

Ниже приводится перечень нормативных технических документов, обосновывающих методы выполнения работ, и материалов, используемых в инженерно-гидрометеорологических изысканиях:

1. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, М., Минстрой России, 2016.
2. СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства, М., ПНИИИС Госстроя России, 1997.
3. СП 131.13330.2020. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*. М., Госстрой России, 2020.
4. Водный Кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 года № 74-ФЗ.
5. СП 33-101-2003. Определение основных расчетных гидрологических характеристик. М., Госстрой России, 2004.

7. Представляемые отчётные материалы

Отчётные материалы предоставляются в соответствии со сроками, определёнными договорными условиями и техническим заданием.

Главный инженер проекта



В. И. Домашев

М.П.

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

4632092606-20230515-1010

(регистрационный номер выписки)

15.05.2023

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

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

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

Общество с ограниченной ответственностью «Курск-стройпроект»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1084632004027

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	4632092606
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «Курскстройпроект»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «Курскстройпроект»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	305001, Россия, Курская область, Курск, г.о. Курск, Дружининская, 33А,
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ" (СРО-И-03825122012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-038-004632092606-0329
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	10.06.2014
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 10.06.2014	Да, 10.06.2014	Нет



1

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

	заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	2848214 руб.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

СЕРТИФИКАТ 13 17 e5 86 00 55 af 51 88 40 b6 b9 68 a2 20 6a 90

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

Руководитель аппарата

А.О. Кожуховский



Карта-схема расположения участка изысканий в Дичнянском сельсовете Курчатовского района Курской области



Приложение Д

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «Курскстройпроект»

В. И. Домашев



Акт приёмки материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий на объекте «Автомобильная дорога и проезды в зоне жилой застройки, расположенные на земельных участках с кадастровыми номерами 46:12:021401:303, 46:12:021503:151 и 46:12:021503:78 Дичнянского сельсовета Курчатовского района Курской области».

23/32-ИГМИ

Полевые и камеральные работы, подготовка Технического отчёта по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям по объекту «Автомобильная дорога и проезды в зоне жилой застройки, расположенные на земельных участках с кадастровыми номерами 46:12:021401:303, 46:12:021503:151 и 46:12:021503:78 Дичнянского сельсовета Курчатовского района Курской области» (23/32-ИГМИ) выполнены в мае 2023 года инженером-гидрологом Павловым С.А.

Работа выполнена в соответствии с Техническим заданием и Программой инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в соответствии с действующими нормативными документами.

Исполнитель,
инженер-гидролог

A handwritten signature in purple ink, belonging to S.A. Pavlov, is written over a large, faint purple circular stamp.

С.А. Павлов

01 июня 2023 года



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
(Росгидромет)
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**
(ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»)
Карла Маркса ул., д. 76, г. Курск, 305021
тел.(471-2) 58-02-13, факс 53-65-11
e-mail: aspd@mail.ru; e-mail: ugms-cho@mail.ru
ОКПО 53308169 ОГРН 1124632011360
ИНН/КПП 4632167820/ 463201001
31.03.2022 г. № 06-15/233
На № б/№ от 30.03.2022 г.

Инженеру-гидрологу
С.А. Павлову
sp1950@bk.ru

Уважаемый Сергей Александрович!

Максимальный суточный слой осадков 1%-ной обеспеченности по данным наблюдений аэрологической станции Курск за 124-летний период до 2020 года включительно составляет 121 мм.

Расчет проведен по распределению Фреше, рекомендованному ФГБУ «ГГО».

Начальник

ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»

В.В. Потапов



Приложение Ж

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
(Росгидромет)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

(ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»)

Карла Маркса ул., д. 76, г. Курск, 305021
тел.(471-2) 58-02-13, факс 53-65-11
e-mail: aspd@mail.ru; e-mail: ugms-cho@mail.ru
ОКПО 53308169 ОI РН 1124632011360
ИНН/КПП 4632167820/ 463201001

01.08.2022г. № 08-623

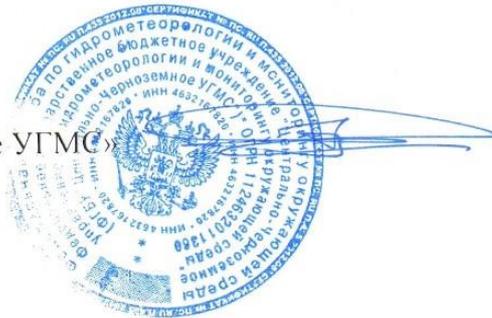
На № б/н от _____

Директору ООО «Курскстройпроект»
Домашеву В.И.

Представляем информацию об опасных процессах и явлениях по данным АЭ Курск за нормативный период 1991-2020гг., который внедрен с 01.07.2022 года приказом Росгидромета от 18.02.2022г №64 «О внедрении актуализированных норм в оперативно-производственную практику подведомственных учреждений Росгидромета» для характеристики изменения климата.

Приложение на 1 л.

Начальник
ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»



В.В. Потанов

