



№ _____
ПРИКАЗ
« _____ » _____ 20__ Б О Е Р Ы К

Об утверждении проекта планировки
территории, предусматривающего
размещение объекта «10-ти этажные
жилые дома со стилобатом по ул.
Студенческая в г.Нижнекамске, РТ»

В целях обеспечения устойчивого развития территории, в соответствии со статьями 42, 45 и 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Законом Республики Татарстан от 23 декабря 2023 года № 131-ЗРТ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Республики Татарстан и органами государственной власти Республики Татарстан в области градостроительной деятельности», приказом Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 03.03.2025 № 206/о «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории по ул. Студенческая в г.Нижнекамск, РТ» (в редакции от 13.05.2026 № 846/о), учитывая протокол публичных слушаний и заключение о результатах публичных слушаний от 13.07.2026, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый проект планировки территории, предусматривающий размещение объекта «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г.Нижнекамске, РТ».

2. Начальнику отдела развития Камской агломерации управления развития агломераций Департамента развития территорий (Ч.З. Рахматуллиной) обеспечить:
направление настоящего приказа Руководителю Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан в срок не позднее семи календарных дней с даты вступления его в силу;

размещение настоящего приказа в государственной информационной системе Республики Татарстан «Информационное обеспечение градостроительной деятельности Республики Татарстан» в течение 10 рабочих дней с даты его издания.

размещение настоящего приказа на официальном сайте Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в срок не позднее семи календарных дней с даты вступления его в силу;

3. Юридическому отделу (Р.И. Кузьмину) обеспечить направление настоящего приказа на государственную регистрацию в Министерство юстиции Республики Татарстан.

4. Установить, что настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника управления развития агломераций Департамента развития территорий С.А. Рыбакова.

Заместитель министра

В.Н. Кудряшев

Утвержден
приказом Министерства
строительства, архитектуры и
жилищно-коммунального
хозяйства Республики Татарстан
от _____ № _____

Проект планировки территории, предусматривающий
размещение объекта «10-ти этажные жилые дома со стилобатом
по ул. Студенческая в г.Нижнекамске, РТ»

«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул.
Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»

Том 1

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

ППТ/ОЧ

Содержание

1. Положение о характеристиках планируемого развития территории.....	4
2. Положение об очередности планируемого развития территории.....	13
3. Перечень координат характерных точек устанавливаемых красных линий	15
4. Чертеж планировки территории с указанием красных линий..... ..	16
5. Чертеж планировки территории с указанием границ существующих и планируемых элементов планировочной структуры, границ зон размещения объектов капитального строительства.....	17

1. Положение о характеристиках планируемого развития территории

Подготовка документации по планировке территории осуществляется в целях установления красных линий, выделения элементов планировочной структуры, установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

Документация по планировке территории (проект планировки территории) «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ» (далее – Проект) разработан ООО «Геоконсалтинг» (далее – Исполнитель) по заданию на проектирование от ООО «Стройсити НК» (далее – Заказчик).

Основанием для разработки Проекта является Приказ Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 03.03.2025 № 206/о.

Исходная документация для подготовки проекта планировки территории предоставлена заказчиком.

Описание местоположения территории проектирования

Территория проекта планировки расположена в муниципальном образовании «город Нижнекамск», Нижнекамского муниципального района, Республики Татарстан.

В границах проекта планировки территории застройка планируется на земельных участках с кадастровыми номерами 16:53:040202:1494 площадью 9 715 кв.м, 16:53:040202:1495 площадью 76 кв.м.

На территории находятся существующие сооружения с объектами торговли, подлежащие демонтажу.

Площадь территории в границах территории проектирования

Площадь для разработки проекта планировки составляет 1,82 га.

Описание планируемой застройки территории в границах территории проектирования

На территории границ проекта планировки предлагается размещение 2-х многоквартирных 10-ти этажных жилых дома со встроенными коммерческими помещениями на первом этаже, стилобат с автостоянкой, жилой двор на эксплуатируемой кровле стилобата, открытая парковка.

Проектом планировки устанавливаются красные линии улично-дорожной сети.

Общий жилищный фонд

Расчетная численность жителей планируемой жилой застройки составляет 392 чел.

Плотность жилищного фонда – $15,66 / 0,979 = 15,99$ тыс.кв.м./га

Общая площадь встроенных коммерческих помещений – 750 кв.м.

Общая площадь жилищного фонда – 15 657 кв.м.

Максимальный процент застройки территории – 61,2%.

Проектный баланс использования территории зон в границах территории проектирования представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Проектный баланс использования территории

№ п/п	Вид зон планируемого размещения объектов капитального строительства	Площадь, га	Доля площади, %
1	Многоэтажная жилая застройка	0,98	53,85
1	Многоэтажная жилая застройка	0,17	9,34
3	Объектов улично-дорожной сети	0,67	36,81
ВСЕГО		1,82	100

Описание объектов регионального и местного значения

В границах проекта планировки территории расположена магистральная улица районного значения.

В границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории, объекты федерального, регионального значения не выявлены.

Сведения о плотности и параметрах застройки территории, о характеристиках объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения.

Плотность и параметры застройки территории, характеристики объектов капитального строительства

Таблица 1.2

Порядковый номер зоны размещения на чертеже	Вид зоны размещения объектов капитального строительства	Площадь зоны размещения, га	Максимальная этажность ОКС	Максимальная общая площадь жилищного фонда, тыс. кв. м	Максимальная плотность жилищного фонда, тыс. кв. м/га	Общая площадь встроенно-пристроенных помещений нежилого назначения (кв.м.)*	Коды видов разрешенного использования	Значение объектов	Описание размещаемых объектов
1	Многоэтажная жилая застройка	0,98	10	15,66	15,99	750	2.6, 3.1.1	-	Планируемые многоквартирные жилые дома со встроенными коммерческими помещениями, автостоянкой в стилобате, открытым наземным паркингом
2	Многоэтажная жилая застройка	0,17	0	0	0	0	2.6, 3.1.1	-	Существующий основной проезд в жилой зоне
3	Улично-дорожная сеть	0,69	-	-	-	-	12.0.1	Местное	Существующая улица Студенческая.

*общая площадь встроенно-пристроенных нежилых помещений может уточняться на последующих стадиях проектирования.

Характеристика объектов инженерной и коммунальной инфраструктур

Водоснабжение

Расход воды на автоматическое пожаротушение - 40,0 л/сек.

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа согласно п.5.17. СП 8.13130 и расход воды составит 288 куб.м/сутки.

Подключение сети водоснабжения на проектируемой территории в соответствии с Исходными данными на проектирование сетей водоснабжения и водоотведения от 22.05.2025 №706 АО «Водопроводно-канализационное и энергетическое хозяйство».

Точка подключения – проектируемый колодец рядом с водопроводной камерой ВК-1, диаметром 219 расположенной на ул. Студенческая.

Максимальная нагрузка в точке подключения создаваемых сетей – 79,542 м3/сут., 9,885 м3/час., в том числе:

Горячее водоснабжение (ИТП) – 29,09 м3/сут., 5,262 м3/час;

Полив – 1,482 м3/сут.

Гарантированный напор холодной воды – 1,0÷3,0 кг/см3.

Ориентировочная длина внутриплощадочных сетей – 0,1 км, диаметр 219 мм.

Трассировка, диаметры и протяженность сетей водоснабжения будет уточнена с учетом гидравлического расчета на последующих стадиях проектирования путем разработки проектов планировки территорий, проектной документации и/или планировок линейных объектов.

Водоотведение

Подключение сети водоотведения на проектируемой территории, в соответствии с Исходными данными на проектирование сетей водоснабжения и водоотведения от 22.05.2025 №706 АО «Водопроводно-канализационное и энергетическое хозяйство».

Точка подключения – КК-17 на хоз.фекальном коллекторе диаметром 300 мм, в районе между жилыми домами ул. Студенческая д.8 и ул. Строителей д. 49.

Максимальная нагрузка в точке подключения создаваемых сетей – 78,06 м3/сут., 9,885 м3/час.

Ориентировочная длина самотечных внутриплощадочных сетей – 0,3 км, диаметр 250 мм.

Трассировка, диаметры и протяженность сетей водоотведения будет уточнено с учетом гидравлического расчета на последующих стадиях проектирования путем разработки проектной документации и/или проектов планировки территорий линейных объектов.

Дождевая канализация

Общая площадь стока составляет $F=1,3074$ га.

Площадь твердых покрытий территории, кровли $F= 1,1428$ га;

Площадь газонов $F=0,1646$ га;

Расход поверхностного дождевого стока составляет: 177,533 л/с.

Согласно Техническим условиям от 26.05.2025 № 265/Слп, выданным МБУ «Дирекция единого заказчика города Нижнекамска», сброс дождевых, грунтовых, талых и поливочных вод с территории многоквартирных жилых домов в городскую систему ливневой канализации разрешается только с твердых покрытий, кровель, грунта.

Точка подключения – колодец №74 водостока №6, расположенный на улице Студенческая, диаметр существующей трубы 600 мм, низ отметка лотка от уровня крышки колодца минус 3,5 м.

Предлагается строительство закрытой сети самотечной дождевой (ливневой) канализации.

Ориентировочная длина внутриплощадочных сетей – 0,14 км, диаметр 600 мм.

Трассировка, диаметры и протяженность сетей водоотведения, производительность очистных сооружений будут уточнены с учетом гидравлического расчета на последующих стадиях проектирования путем разработки проектной документации и/или проектов планировки линейных объектов.

Сведения об инженерном обеспечении территории в части санитарной очистки территории

Нижнекамский район относится к «Восточной» зоне деятельности регионального оператора по обращению с ТКО, в которой региональным оператором, на момент разработки проекта планировки, является ООО «Гринта».

Проектом предусматривается размещение контейнеров для раздельного сбора ТКО в отдельном помещении на первом этаже жилого дома.

На территории проекта планировки предусматривается плановый вывоз образующихся ТКО и планово-регулярная очистка территории от уличного смета, снега и сколотого льда.

Примерное количество образующихся ТКО составит 100 тонн в год.

Массу образующихся ТКО необходимо определить на последующей стадии проектирования.

Электроснабжение

Согласно Техническим требованиям на проектирование, выданным АО «Сетевая компания» от 26.12.2025 № ТТ1225-00052 суммарная мощность 469,66 кВт.

Центр питания – ПС 110/10 Городская ф.103, ПС 110/10 Городская ф.305.

Точка начала развития сетей электроснабжения:

- точка №1: ВРУ-0,4кВ многоквартирного жилого дома от проектируемой БКТП-10/0,4кВ ПС Городская ф. 103.

- точка №1: ВРУ-0,4кВ многоквартирного жилого дома от проектируемой БКТП-10/0,4кВ ПС Городская ф. 305.

Уровень напряжения – 0,38 кВ.

Проектом планируется демонтаж ТП 6181, и строительство нового БКТП 10/0,4кВ.

Ориентировочная длина сетей электроснабжения 0,4 кВ – 0,14 км.

Точка подключения, трассировка будут уточняться на следующих стадиях проектирования.

Теплоснабжение

Согласно письму АО «Татэнерго» от 21.05.2025 № 102-13/1484 источником тепловой энергии является – ООО «Нижекамская ТЭЦ», система централизованного теплоснабжения – закрытая.

Точкой подключения является внешняя граница наружной стены здания жилого дома.

Располагаемый напор – 27 м.в.ст (зимний период).

Максимальная подключаемая тепловая нагрузка – 1,543 Гкал/ч.

Ориентировочная длина внутриплощадочных сетей – 0,13 км, диаметр 300 мм.

Трассировка, диаметр и протяженность сетей теплоснабжения, будет уточнено на последующих стадиях проектирования.

Сети связи

Согласно Техническим условиям от 08.07.2025 № 1721-ИсхП НЧЗ, выданным ПАО «Таттелеком», точкой подключения объекта к услугам связи будет являться оборудование сети передачи данных (СПД), расположенное на узле доступа ПАО «Таттелеком» RDLU-7, по адресу: Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 10А.

Для подключения к услугам ПАО «Таттелеком» выделяет порт\порты на оборудовании СПД с возможностью передачи данных со скоростью до (10) Гбит/с. Подключение к услугам передачи данных осуществляется по волоконно-оптическому кабелю.

Общая протяженность планируемых сетей связи в границах проекта планировки территории – 0,008 км.

Трассировка и протяженность сетей связи будет уточнена на последующих стадиях проектирования.

Сведения о характеристиках объектов транспортной инфраструктуры

В границах проекта планировки проходит магистральная улица районного значения (ул. Студенческая), основной проезд 1. Транспортная связь жилой застройки с городом планируется осуществлять с помощью основного проезда, в соответствии с требованиями Свода правил «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*», утвержденного Приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр), таблицей 11.6.

Со стороны ул. Студенческой будет осуществлен въезд на одноуровневую парковку в стилобате и открытую автостоянку. Въезд на эксплуатируемую кровлю стилобата предлагается для пожарной и уборочной техники по однопутной рампе. Ул. Студенческая остается по существующему положению, проезд 1 – остается по существующему положению. Планируемый тротуар добавляется на территории застройки.

Технико-экономические показатели улично-дорожной сети отражены в таблице № 1.3.

Технико-экономические показатели улично-дорожной сети

Таблица 1.3.

№ п/п	Наименование улицы	Категории улиц	Ширина в красных линиях (метр)	Протяженность (километр)	Ширина проезжей части проект (метр)
1	Существующий проезд 1	Основной проезд	-	0,13	6,0
2	Существующая ул. Студенческая	Магистральная улица районного значения	50	0,12	4 полосы по 4,0 м, с разделительной полосой 5,0 м.

Потребность и планируемое размещение мест хранения и стоянки транспортных средств

Таблица 1.4.

№ зоны на чертеже планировки территории	потребность в количестве машино-мест постоянного хранения транспортных средств жителей жилых домов	Потребность в количестве гостевых парковочных мест для жилых домов	Потребность в количестве машино-мест для работников и посетителей встроенных помещений	Минимальное количество машино-мест, подлежащих к размещению в границах зон размещения ОКС
1	139*	27	15	181
ВСЕГО	139	27	15	181

* Согласно п. 196 МНГП расчетное количество машино-мест постоянного хранения автотранспорта сокращено на 20 процентов в связи с расположением на реорганизуемой территории.

Расчет потребности в парковочных местах выполнен на основании Местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования «город Нижнекамск» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, утвержденных решением Нижнекамского городского Совета от 12.12.2025 № 19 (далее – МНГП).

Характеристика объектов социальной инфраструктуры

Проектным предложением предусматривается обеспечение населения необходимым количеством мест в дошкольной образовательной и общеобразовательной организации, а также необходимым количеством посещений в смену в поликлинике, больничных коек в стационаре в границах проектируемой территории в соответствии с действующими местными нормативами градостроительного проектирования (таблица 1.5).

Потребность в емкости объектов социальной инфраструктуры

Таблица 1.5

№ зоны планируемого размещения жилой застройки на чертеже планировки территории	Потребность в местах в дошкольных образовательных учреждениях, мест	Потребность в местах в общеобразовательных учреждениях, мест	Потребность в числе посещений в смену в амбулаторно-поликлинических учреждениях для взрослого населения, посещений в смену	Потребность в числе посещений в смену в амбулаторно-поликлинических учреждениях для детского населения, посещений в смену
-	47	90	9	3

В границах проекта планировки строительство дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений не предусматривается. Обеспечение потребности в объектах дошкольных образовательных организациях и общеобразовательных организациях предусмотрено за счет существующих объектов.

Сведения о характеристиках иных объектов капитального строительства

На территории, в отношении которой разрабатывается настоящий проект планировки территории расположены объекты капитального строительства, подлежащие сносу.

2. Положение об очередности планируемого развития территории

Максимальные сроки реализации объектов составляет:

1 этап до 2038 года;

2 этап до 2041 года;

Первый этап включает в себя демонтаж существующих строений и реконструкцию инженерных сетей.

Второй этап заключается в строении многоэтажного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями, паркингом в стилобате, организацию проездов, тротуаров, озеленения территорий, прокладку инженерных сетей.

Таблица 2.1

Очередность планируемого развития территории

№ зоны на чертеже планировки территории	Наименование объекта	Единица измерения	Значения	Срок реализации архитектурно-строительного проектирования	Срок реконструкции объектов	Срок реализации строительства
1 этап						
1	Демонтируемые складские помещения	объект	4	-	До 2038 года	-
2	Демонтаж инженерных сетей, ТП	км	0,27			
2 этап						
1	Многоэтажный жилой дом со встроенными коммерческим и помещениями, паркингом в стилобате	тыс.кв. м.	15,66	До конца 4 квартала 2038 года	-	До конца 4 квартала 2041 года
2	- строительство пожарных проездов - устройство тротуаров - озеленение территории	км	16,02			
1, 2	Прокладка инженерных сетей	км	1,04			
1	Строительство объектов инженерной инфраструктуры: БКТП	объект	1			

3. Перечень координат характерных точек устанавливаемых красных линий (не приводится)

Перечень координат характерных точек устанавливаемых красных
линий улично-дорожной сети (не приводится)

Номер характерной точки	Координаты (МСК 16-2)	
	X	Y
1	458559,88	2285354,04
2	458571,73	2285363,95
3	458659,28	2285437,03
4	458526,52	2285393,92
5	458625,98	2285476,97

100 | Page

красная линия

0

1. Границы субъектов Российской Федерации, муниципальных районов, поселений, городских округов, населенных пунктов в отношении территории проектирования отсутствуют;
2. Действующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации) и отменяемые красные линии в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, отсутствуют;
3. Иные линии градостроительного регулирования проектом не устанавливаются.

A horizontal scale bar with three segments. The first segment is labeled '0', the second '1:1000', and the third '50m'.



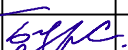
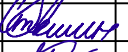
Нижнекамский муниципальный район
муниципальное образование "город Нижнекамск"
город Нижнекамск

Условные обозначения

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- красная линия
- граница планируемого элемента планировочной структуры
- 1 — планируемая зона размещения многоэтажной жилой застройки
- 1 — существующая зона размещения многоэтажной жилой застройки
- 21 — существующая зона размещения объектов улично-дорожной сети
- существующая застройка, подлежащая сносу с целью освобождения территории в установленном порядке
- 1 — порядковый номер зоны размещения
- 1 — вид зоны размещения объектов капитального строительства
- 0,98 — площадь зоны размещения (га)
- 2,6 — коды видов разрешенного использования
- 15,66 — максимальная общая площадь жилищного фонда (тыс. кв. м.)
- 10 — максимальная этажность (этажей)
- н.у. — параметр (характеристика) не устанавливается

Примечание:

- 1. Границы административно-территориальных единиц Российской Федерации в границы проекта планировки территории не попадают;
- 2. Действующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации) и отменяемые красные линии в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории отсутствуют;
- 3. Иные линии градостроительного регулирования в границах проекта планировки территории отсутствуют;
- 4. В границах проекта планировки территории существующая сохраняемая застройка отсутствует.

				Заказчик: ООО «Стройсити НК»			
				ОЧ-ГМ			
				«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Бурсаков А.Э.					1	1
Нач.отд.	Стешин И.С.						
Разработчик	Мухамедьянова А.И.						
			2025	Чертеж планировки территории с указанием границ существующих и планируемых элементов планировочной структуры, границ зон размещения объектов капитального строительства М 1:1000	ООО "Геоконсалтинг"		
							

«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул.
Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»

Том 2

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ
(не приводятся)

ППТ/МО/ТЧ

Содержание

1. Общие положения.....	5
2. Общая характеристика территории проектирования.....	6
2.1.Сведения о местоположении территории проектирования.....	6
2.2.Сведения об использовании территории в период подготовки проекта планировки, отнесения территории проектирования к функциональным зонам и территориальным зонам согласно действующей градостроительной документации.....	6
3. Сведения о природных характеристиках территории проектирования.....	7
3.1.Краткая физико-географическая характеристика территории.....	7
3.2.Климатическая характеристика	12
3.3.Ландшафты, почвенный покров, растительный и животный мир	13
4. Сведения о состоянии окружающей среды	17
4.1.Состояние атмосферного воздуха.....	17
4.2.Состояние водных ресурсов	18
4.3.Отходы производства и потребления	19
4.4.Состояние зеленых насаждений	20
5. Сведения о санитарно-эпидемиологических, экологических, инженерных и транспортных ограничениях использования территории.....	21
6. Сведения об объектах культурного наследия.....	28
7. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.....	30
8. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов, а также применительно к территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории, установленным правилами землепользования и застройки расчетным показателям минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетным показателям максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения.....	30
8.1.Жилищное строительство.....	31
8.2.Объекты социальной инфраструктуры.....	33
8.3.Природно-рекреационный комплекс.....	38
8.4.Объекты транспортной инфраструктуры.....	38

9. Сведения о вертикальной планировке территории, инженерной подготовке и инженерной защите территории.....	39
10. Сведения об инженерном обеспечении территории в части водоснабжения.....	39
11. Сведения об инженерном обеспечении территории в части водоотведения (хозяйственно-бытовая канализация).....	42
12. Сведения об инженерном обеспечении территории в части водоотведения (дождевая канализация).....	43
13. Сведения об инженерном обеспечении территории в части санитарной очистки территории.....	44
14. Сведения об инженерном обеспечении территории в части теплоснабжения.....	47
15. Сведения об инженерном обеспечении территории в части электроснабжения.....	48
16. Сведения об инженерном обеспечении территории в части объектов связи.....	49
17. Сведения о прогнозе ожидаемого изменения характеристик окружающей среды в период строительства и эксплуатации.....	50
18. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.....	51
19. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	62
20. Обоснование очередности планируемого развития территории.....	95
21. Перечень видов разрешенного использования в отношении устанавливаемых зон размещения объектов капитального строительства.....	96
22. Основные технико-экономические показатели проекта планировки территории.....	97
23. Список исходных данных, используемых при разработке проекта планировки территории.....	98

1. Общие положения

Подготовка документации по планировке территории осуществляется в целях установления красных линий, выделения элементов планировочной структуры, установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

Основанием для разработки Проекта является Приказ Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан № 206/о от 03.03.2025.

Исходная документация для подготовки проекта планировки территории предоставлена ООО «Стройсити НК».

Информация о технических и научных отчетах инженерных изысканий

Инженерные изыскания по объекту «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ» (далее – Проект) представлены в следующем составе:

- технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях 60/24-ИГДИ;
- технический отчет об инженерно-геологических изысканиях 60/24-ИГИ;
- технический отчет об инженерно-экологических изысканиях 60/24-ИЭИ;
- технический отчет об инженерно-гидрометеорологических изысканиях 60/24-ИГМИ;
- акт государственной историко-культурной экспертизы № 49РТ-21 от 22.11.2024;
- заключение на акт государственной историко-культурной экспертизы № 01-04/7002 от 12.12.2024;
- документация содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия

либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ по проекту строительства объекта: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан.

Вышеуказанные материалы представлены в Томе 2.1.

2. Общая характеристика территории проектирования

2.1. Сведения о местоположении территории проектирования

Территория проекта планировки расположена в муниципальном образовании «город Нижнекамск», Нижнекамского муниципального района, Республики Татарстан.

2.2. Сведения об использовании территории в период подготовки проекта планировки, отнесения территории проектирования к функциональным зонам и территориальным зонам согласно действующей градостроительной документации

Согласно генеральному плану муниципального образования «город Нижнекамск» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, утвержденного решением Нижнекамского Городского Совета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 12.10.2022 № 42 (далее – генеральный план) проектируемая территория включает в себя зону планируемой застройки многоэтажными жилыми домами (9 этажей и более) и иную зону.

В соответствии с Правилами землепользования и застройки муниципального образования «город Нижнекамск» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, утвержденными решением Нижнекамского Городского Совета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 28.03.2024 № 10, территория застройки находится на

территории использования земель в соответствии с регламентом Ж4.1 (зона многоэтажной жилой застройки) и ТОП (территория общего пользования).

В период подготовки проекта планировки на территории располагается застройка под объекты торговли. По территории проектирования проходят существующие объекты инженерной инфраструктуры. Также в границы проекта планировки территории попадает существующая улично-дорожная сеть – магистральная улица районного значения.

3. Сведения о природных характеристиках территории проектирования

3.1 Краткая физико-географическая характеристика территории

Рельеф и геоморфология. В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на левом берегу нижнего течения реки Кама в пределах III и IV надпойменных террас, на водораздельной поверхности рек Кама и ее левого притока реки Зай, на умеренно расчлененной денудационной равнине нижнего плато, сложенной верхнепермскими породами. Рельеф участка изысканий антропогенно нарушен вследствие хозяйственной освоенности, несет следы техногенных воздействий на окружающую местность. Поверхность площадки ровная, абсолютные отметки поверхности в пределах рассматриваемого участка колеблются от 113,00 м до 115,0м БС. Уклон поверхности отсутствует.

Геологическое строение. В геоморфологическом отношении участок работ расположен на Приуральской провинции возвышенностей на осадочном чехле Волго-Уральской антеклизы и южной части Предурального прогиба, на левобережном берегу р. Кама.

Сводный инженерно-геологический разрез представлен:

- Насыпной грунт - песок с гравием галькой перемешанный с суглинком, tQIV. Мощностью от 0,6 до 3,2 м;
- Суглинок коричневый, полутвердый, ненабухающий, непросадочный, pdQIV. Мощностью от 1,60 до 4,80 м;

- Суглинок коричневый, тугопластичный, ненабухающий, непросадочный, pdQIV. Мощностью от 0,90 до 3,00 м;
- Суглинок коричневый, мягкопластичный, ненабухающий, непросадочный, pdQIV. Мощностью от 2,20 до 2,90 м;
- Песок мелкий коричневый, средней степени водонасыщения, с глинистым материалом, pdQIV. Мощностью от 1,10 до 9,50 м.

Сейсмичность. Сейсмичность по г. Нижнекамск Республики Татарстан составляет 6 баллов шкалы MSK- 64 – при 10%-ой вероятности превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет (период повторяемости сотрясений 1000 лет. Принято на основе приложения А, карты ОСР-2015-В СП 14.13330.2018), 6 баллов шкалы MSK-64 – при 5%-ой вероятности превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет (период повторяемости сотрясений 1000 лет. Принято на основе приложения А, карты ОСР-2015-Б СП 14.13330.2018) и 7 баллов шкалы MSK-64 – при 1%-ой вероятности превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет (период повторяемости сотрясений 1000 лет). Принято на основе приложения А, карты ОСР-2015-В СП 14.13330.2018.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам для ИГЭ 1,1а и 1б– II, ИГЭ№ 2 и 2а– III (принято согласно табл.4.1 СП 14.13330.2018).

Согласно приложению «В» СП 116.13330.2012 на территории Республики Татарстан зарегистрированы проявления таких опасных геологических процессов как оползни, карст, подтопление, переработка берегов и пучение.

За исторический период времени в прилегающей зоне поверхностных проявлений карстово-суффозионных процессов не фиксировалось. На момент проведения инженерных работ поверхностные проявления карста на площадке изысканий и прилегающей территории не зафиксировано, буровыми скважинами подземные полости не вскрыты.

Согласно таб.6.16 и п. 6.12.8 СП 22.13330.2016 по следующим признакам принята категория опасности участка строительства в карстово-суффозионном отношении:

1) поверхностные проявления карстовых деформаций в радиусе 500м отсутствуют - соответствует неопасной;

2) подземные проявления карстовых процессов - провалы бурового инструмента и древние карстовые формы с заполнителем отсутствуют - соответствует неопасной.

На основании выявленных признаков категорию опасности участка строительства в карстово-суффозионном отношении следует принять неопасной.

По данным дешифрирования аэрофотоснимков разных лет, в радиусе 1 км карстовые проявления отсутствуют. Следовательно, согласно таблице 5.1 СП11-105-97 часть II категорию устойчивости территории изысканий относительно интенсивности образования карстовых провалов следует принять VI-провалообразование исключается.

Из неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений в пределах площадки изысканий следует отметить слабопучинистые свойства ИГЭ 1 и потенциальное подтопление территории грунтовыми водами.

Гидрогеологические условия. Согласно схемы гидрогеологического районирования территория расположена в пределах Восточно-Русского сложного бассейна пластовых и блоково-пластовых вод и приурочена к Камско-Вятскому артезианскому бассейну второго порядка. Условия распространения и залегания выделенных гидрогеологических подразделений показаны на рис.3.1.1.

В изученной части разреза выделены следующие гидрогеологические подразделения (сверху-вниз):

- водоносный нижнечетвертично-современный аллювиальный горизонт (aQ1-IV);
- проницаемый локально-водоносный эоплейстоценовый горизонт (E);
- водоносный (слабоводоносный) локально-водоупорный плиоценовый комплекс (N2);

- проницаемый, локально водоносный уржумский карбонатно-терригенный горизонт (P2ur);
- водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс (P2kz2);
- водоносный нижнеказанский карбонатно-терригенный комплекс, (P2kz11c-3);
- водоупорный локально водоносный нижнеказанский карбонатно-терригенный горизонт (P2kz11л);
- водоносный шешминский терригенный комплекс (P2šš).

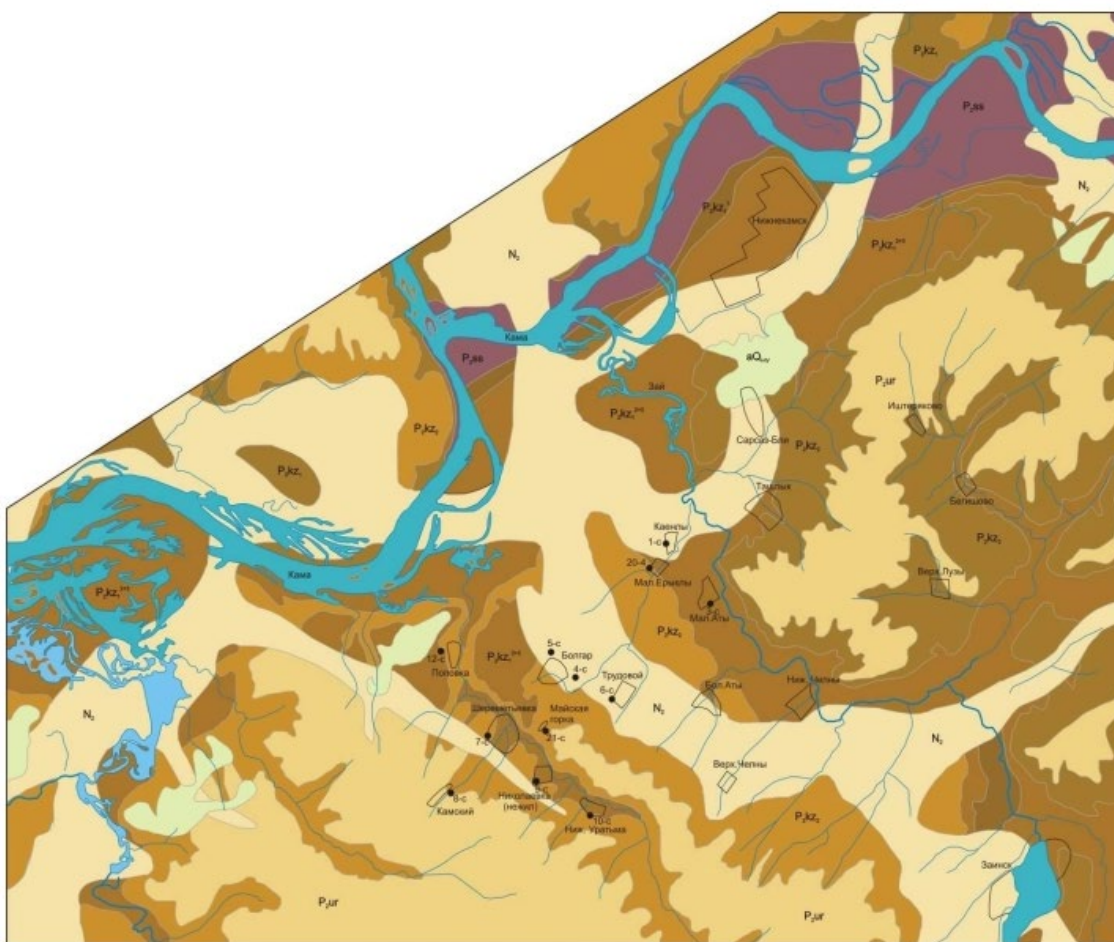


Рисунок 3.1.1. Схематическая гидрогеологическая карта территории Нижнекамского муниципального района РТ

Исследованная территория представляет собой фрагмент многоплановой гидрогеологической системы, для разреза которой характерно чередование

субнапорных водопроводящих пластов, разделенных относительно водоупорными пластами.

В разрезе охарактеризованной гидрогеологической системы присутствует региональный водоупор «лингуловые глины», подстилающий зону активного водообмена и, таким образом, отделяющий пресные воды от солоноватых и соленых.

С учетом фильтрационных и гидрогеохимических особенностей в качестве целевых могут рассматриваться водоносные пласты, распространенные среди верхне- и нижнекамских отложений, залегающих выше регионального водоупора «лингуловых глин».

Поверхностные воды. Ближайшие водные объекты к рассматриваемой территории: река Кама, протекающая в 5,9 км к северу.

Река Кама – левый приток реки Волга, сток обеих рек полностью зарегулирован с образованием Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ. Эти водохранилища, являясь важнейшей составной частью Волжско-Камского каскада на реках Волга и Кама, имеют статус водных объектов федерального уровня.

Средняя глубина реки составляет 6,12 м, ширина 0,6-1,0 км, дебит 1050-1200 м³/сек. Минимальный пропуск из Нижнекамского водохранилища - 600 м³/сек, средняя скорость течения - 0,5 м/сек. Для данного участка р. Камы характерна система островов, образовавшихся за счет миграции русла.

После создания Нижнекамского и Воткинского водохранилищ средний уровень половодий несколько понизился в связи с зарегулированием стока и составил 58,89 м. Средний уровень весеннего ледохода, наоборот, повысился на 92 см, в период открытого русла - на 166 см. Средняя амплитуда колебаний уровня воды составляет 6,91 м. Осенний ледоход, в среднем, начинается 6 ноября и продолжается от 2 до 13 дней.

Ледостав, в среднем, наступает 19 ноября. Продолжительность его колеблется от 126 до 178 дней. Средняя толщина льда - 70 см, наибольшая достигает 105 см.

Весеннее половодье на р. Кама начинается в конце марта - начале апреля, на притоках – на 1-2 недели раньше. Подъем уровней воды в реке продолжается 40 дней. Пик половодья наблюдается во второй декаде мая, на притоках – во второй и третьей декадах апреля. Спад уровней на р. Кама продолжается около 50 дней. Средняя продолжительность половодья в нижнем течении реки составляет около 3 месяцев.

3.2 Климатическая характеристика

Согласно инженерным изысканиям, территория расположена в Восточно-Закамском климатическом районе Республики Татарстан и по климатическому районированию для строительства СП 131.13330.2025 относится к подрайону I В, который характеризуется умеренно-континентальным климатом с относительно прохладным, неравномерно увлажненным осадками летом и сравнительно холодной и недостаточно снежной зимой.

Средняя годовая температура воздуха по району положительная и составляет плюс 4,7°C. Средние месячные температуры воздуха имеют хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (плюс 20,5°C) и минимумом в январе (минус 10,8°C).

Характеристики		Ед. изм.	МС «Елабуга»
Параметры холодного периода года			
Преобладающее направление ветра		-	ЮЗ
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь		м/с	4,1
Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$		м/с	2,7
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью %	0,98%	$^{\circ}\text{C}$	-38
	0,92%		-35
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью %	0,98%	$^{\circ}\text{C}$	-34
	0,92%		-31
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца		%	82
Абсолютный минимум температуры воздуха		$^{\circ}\text{C}$	-47
Количество осадков		мм	185
Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха	$\leq 0^{\circ}\text{C}$	дни	152
	$\leq 8^{\circ}\text{C}$		209
	$\leq 10^{\circ}\text{C}$		224
Параметры теплого периода года			
Барометрическое давление		гПа	1003
Преобладающее направление ветра		-	З
Абсолютный максимум температуры воздуха		$^{\circ}\text{C}$	40
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее		$^{\circ}\text{C}$	26,0

теплого месяца			
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца		%	68
Температура воздуха теплого периода, обеспеченностью %	0,95	°С	31,0
	0,98		27,0
Количество осадков		мм	363
Суточный максимум осадков		мм	94

В соответствии с приложением В к СП 50.13330.2024 район находится в нормальной зоне влажности. Годовое количество выпадающих осадков в среднем составляет 542,1 мм по МС «Елабуга». Количество осадков холодного периода (с ноября по март) – 190,9 мм, теплого периода (с апреля по октябрь) – 351,2 мм. В годовом ходе осадков наблюдается один максимум (60,5 мм в августе) и один минимум (30,5 мм в феврале). По количеству осадков район относится к зоне умеренного увлажнения.

Для рассматриваемого района зимой характерен устойчивый снежный покров. Продолжительность его залегания, в среднем, составляет 145 дней. Максимальная высота снежного покрова наблюдается в первой-второй декадах марта. Средняя максимальная высота снежного покрова составляет 53 см, максимальная из наблюдений - 81 см.

3.3. Ландшафты, почвенный покров, растительный и животный мир

Ландшафты. Согласно ландшафтному районированию Республики Татарстан, территория муниципального образования «город Нижнекамск» относится к Нижнекамскому возвышенному ландшафтному району сокско-волжско-камскими дубовыми, вязовыми и приволжскими липово-дубовыми лесами на светло-серых, серых лесных и аллювиальных дерново-насыщенных почвах. В таблице 3.3.1 представлены основные с точки зрения ландшафтной дифференциации количественные показатели рассматриваемых ландшафтных районов.

Таблица 3.3.1

Количественные показатели Нижнекамского возвышенного
ландшафтного района

Характеристики ландшафтного района	Нижнекамский ландшафтный район
Количество бассейнов	5
Средняя абсолютная высота (м)	126
Сумма биологически активных температур (°С)	2215
Гидротермический коэффициент	1,6
Максимальная высота снежного покрова (см)	40
Первичная продуктивность природных экосистем (т/га год)	8,0
Радиационный индекс сухости	1,1
Годовая суммарная радиация (мДж/м ²)	3663
Годовая сумма осадков (мм)	596
Густота оврагов км/км ²	0,141
Заселенность (км ²)	27,6
Средний уклон (мин)	100
Содержание гумуса	2,7

На рассматриваемой территории преобладают склоны северной и западной экспозиции, что обусловлено общим падением склонов к долине Камы. Преобладают склоны средней длины, но в то же время довольно много и коротких склонов.

Почвенный покров. Согласно результатам инженерно-экологических изысканий, почвенный покров на рассматриваемой территории отсутствует. Поверхностные горизонты представлены насыпным слоем: почвенно-растительный слой, песок; смесь суглинка, арматуры, щебня, битого кирпича и бытового мусора. Антропогенно-преобразованный тип – абраземы, образован вследствие отсыпки территории насыпным слоем и перемешивания почвенного слоя нижележащими горизонтами. Подтип техногенных грунтов относится к подгруппе механически преобразованных, в которых произошла физико-механическая перестройка профиля.

Техногенные грунты территории участка изысканий не являются плодородными почвами. Грунты, запечатанные под щебнистыми и асфальтными покрытиями, представляют собой группу экраноземов. Они характеризуются отсутствием плодородного слоя, переуплотненными горизонтами и отсутствием взаимодействия с биотой и атмосферой.

В связи с тем, что объекты строительства расположены на земельном участке с категорией «Земли населенных пунктов», не имеющего плодородного слоя почвы, и не затрагивают земель сельскохозяйственного назначения, строительно-монтажные работы не приведут к негативному воздействию на почвенный покров территории, следовательно, работ по рекультивации плодородного слоя почвы не потребуется.

Растительный мир. Территория антропогенно-освоена, естественные зональные растительные формации здесь не сохранились. Растительный покров участка изысканий относится к сообществам трансформированных мест обитаний. В пределах площадки строительства присутствует синантропно-рудеральная растительность.

Согласно результатам инженерно-экологических изысканий на территории участка отсутствуют редкие виды растений, включенные в Красную книгу РТ и Красную книгу РФ, виды-эндемики и редкие растительные сообщества.

Согласно сведениям предоставленных Государственным комитетом Республики Татарстан по биологическим ресурсам письмо от 11.09.2024 № 3881-исх в настоящее время на территории Нижнекамского муниципального района зафиксировано 6 видов растений включенных в Красную Книгу РТ. Из них: 5 видов, относящиеся к отделу покрытосеменных (алтей лекарственный, кувшинка белоснежная, двулепестник альпийский, гнездовка настоящая (обыкновенная), лапчатка прямостоячая), 1 вид, относящийся к отделу папоротниковидных - сальвиния плавающая.

Животный мир. Татарстан находится на границе двух зоогеографических зон – леса и степи. Наблюдается большое разнообразие видов – более 400

позвоночных животных и более 270 – птиц.

На рассматриваемой территории сложилась фауна, свойственная экосистемам с относительно небогатым видовым составом животных (за исключением птиц), испытывающих существенное негативное воздействие, что характерно для урбанизированных территорий. Согласно результатам инженерно-экологических изысканий во время маршрутно-рекогносцировочного обследования (май 2024 года) установлено, что животные, включенные в Красные книги РТ и РФ, виды-эндемики, охраняемые виды и виды, имеющие хозяйственно-промысловое значение, на участке намечаемого строительства отсутствуют.

Согласно сведениям предоставленных Государственным комитетом Республики Татарстан по биологическим ресурсам письмо от 11.09.2024 № 3881-исх к перечню видов растений, животных и грибов, включенных в Красную книгу Республики Татарстан, зафиксированных в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан относятся:

Животные, всего видов 50, в т.ч.:

Класс Млекопитающие – 6 видов: ночница Брандта, ночница водяная, заяц-беляк, соня лесная, мышовка лесная, полевка красная.

Класс Птицы – 29 видов: поганка красношейная, поганка серошекая, выпь большая, гусь серый, пискун, лебедь-шипун, скопа, лунь полевой, лунь луговой, осоед обыкновенный, могильник, подорлик большой, орлан-белохвост, сапсан, пустельга обыкновенная, кулик-сорока, травник, хохотун черноголовый, крачка малая, клинтух, горлица обыкновенная, филин, сова ястребиная, неясыть серая, неясыть длиннохвостая, козодой обыкновенный, сизоворонка, удод, сорокопут серый.

Класс Рептилии – 2 вида: медянка, гадюка обыкновенная.

Класс Амфибии – 2 вида: жаба серая, жерлянка краснобрюхая.

Класс Рыбы – 2 вида: быстрянка обыкновенная, подуст волжский.

Беспозвоночные – 9 видов: тарантул русский, красотел бронзовый, жужелица Шонхерри, жужелица-улиткост, плавунец широкий, водолуб

большой темный, хрущ мраморный (июльский), орденская лента голубая, пчела-плотник обыкновенная.

4. Сведения о состоянии окружающей среды

4.1 Состояние атмосферного воздуха

Поскольку на территории достаточно развита транспортная инфраструктура, а при строительстве будет задействована спецтехника и грузовой автотранспорт, основными источниками загрязнения рассматриваемой территории являются такие вещества как - диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы и взвешенные вещества. В рамках инженерно-экологических изысканий была проведена оценка качества атмосферного воздуха по фоновому содержанию взвешенных веществ, оксида углерода, диоксида азота, диоксида серы.

Согласно полученным результатам оценки, современное состояние атмосферного воздуха на рассматриваемой территории не вызывает опасений (ни по одному ингредиенту концентрации не превышают ПДКм.р.).

Содержание вредных веществ в атмосферном воздухе не превышает предельно-допустимых концентраций, установленных гигиеническими нормативами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Состояние атмосферного воздуха на исследуемой территории может быть отнесено к категории «ограниченно благоприятное» со значением концентраций менее 1 ПДК (значения в диапазоне 0,38-0,54 ПДК) по всем веществам. По результатам опробования и данным о фоновом загрязнении атмосферного воздуха, можно сделать вывод об отсутствии превышения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ по всем контролируемым компонентам.

В районе участка инженерно-экологических изысканий присутствуют источники акустического воздействия – автодороги с потоком автотранспорта, проходящие со всех сторон от границ территории работ.

Характеристика шума: непостоянный, широкополосный (автотранспорт, прочие источники).

Согласно результатам инженерно-экологических изысканий на территории проекта планировки отсутствуют участки радиационного загрязнения локального характера. Также не выявлены неучтенные источники ионизирующего излучения. Таким образом, радиационная ситуация не противоречит критериям, установленным нормативными документами в области радиационной безопасности, препятствия для реализации намечаемой деятельности отсутствуют.

4.2. Состояние водных ресурсов

На территории проекта планировки отсутствуют поверхностные водные объекты, тем не менее, негативное воздействие на водную среду может оказывать строительство объекта, работа автотранспорта, строительной техники и оборудования путем загрязнения примыкающей к строительству территории строительными отходами и химическими веществами, утечки нефтепродуктов от автотехники, дождевые и талые стоки с площадки строительства, потребление воды для строительных нужд.

Согласно критериям СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» степень загрязнения подземных вод в зоне влияния проектируемого объекта характеризуется критерием «Относительно-удовлетворительная ситуация».

Исзуемая территория не попадает в водоохранные зоны. Проведение специальных мероприятий в рамках проектирования, строительства и эксплуатации объекта по защите водных объектов не требуется.

4.3. Отходы производства и потребления

Отходы производства. Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 17.10.2024 № 9274/ИсхОрг полигоны отходов производства и потребления, места химических, биологических, радиоактивных и других опасных техногенных захоронений и их санитарно-защитные зоны отсутствуют.

Согласно результатам инженерно-экологических изысканий, в процессе строительства возможно образование отходов: металлотходы (обрезки конструкций, огарки электродов), нефтеотходы (отработанные масла от строительной техники, промасленная ветошь от обслуживания техники), бытовые отходы и др. Для сбора твердых бытовых отходов достаточно установить на водонепроницаемом покрытии стандартные контейнеры, а для сбора жидких отходов – герметичные емкости. В процессе проектируемых работ неизбежно образование отходов, преимущественно 4-5 классов опасности, что будет связано, в первую очередь, с использованием строительных материалов.

Прогнозируемые изменения будут приурочены непосредственно к месту проведения работ, которое уже подверглось антропогенному воздействию, поэтому не окажут значительного негативного влияния на природную среду.

Твердые коммунальные отходы. Согласно результатам инженерно-экологических изысканий выявили, что в ходе эксплуатации объекта строительства будут образовываться твердые бытовые отходы, которые будут складироваться в контейнеры ТБО на специальных площадках с последующим вывозом на полигон ТБО. Бытовые стоки будут направляться в централизованную канализационную сеть, поверхностный сток – в ливневую сеть, а затем на городские очистные сооружения. При эксплуатации объекта негативного воздействия на природную среду не ожидается.

Отходы животноводства. В границах рассматриваемой территории места отходов животноводства отсутствуют.

Скотомогильники. Согласно письму от Главного управления ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан от 11.11.2024 № 10-27/10342 ориентировочно на расстоянии 1500 м, присутствует сибиреязвенный скотомогильник по адресу: РТ, Нижнекамский район, г. Нижнекамск, ул. Школьный бульвар, с кадастровым номером 16:53:040504:1760.

4.4. Состояние зеленых насаждений

Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 17.10.2024 № 9274/ИсхОрг особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного значения и их охранные (буферные) зоны в границах проекта планировки отсутствуют. Леса, имеющие защитный статус (леса, расположенные на землях, не относящихся к землям лесного фонда): городские леса и зеленые зоны, лесопарковые зеленые пояса отсутствуют. В то же время, имеет место древесно-кустарниковая и травянистая растительность иной категории, порядок изъятия которой регулируется административным регламентом предоставления муниципальной услуги по выдаче разрешения на вырубку, кронирование, сохранение или посадку, деревьев и кустарников, снос газона на территории муниципального образования «город Нижнекамск».

Согласно сведениям предоставленных Государственным комитетом Республики Татарстан по биологическим ресурсам письмо от 11.09.2024 № 3881-исх границы проекта планировки не затрагивают границы ООПТ регионального значения и их охранных зон.

Согласно письму Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан от 09.09.2024 № 14-7464 в границах проекта планировки земли лесного фонда отсутствуют.

5. Сведения о санитарно-эпидемиологических, экологических, инженерных и транспортных ограничениях использования территории

Санитарно-защитные зоны. Согласно письму от 09.04.2025 № 11/7384 от Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан установление санитарно-защитной зоны не требуется.

Согласно экспертному заключению № 16463-2025 от 24.03.2025, выданным ООО «ЭкспертАрт», в соответствии с п.1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 №222, результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу и уровней шумового воздействия на атмосферный воздух подтверждено отсутствие формирования за контуром объекта химического и физического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования, установление санитарно-защитной зоны для гаражей, автосервиса, автостоянки (СГК «Алгоритм», ГСК «Автомобилист») не требуется.

Согласно экспертному заключению от 29.01.2026 № 19636-2026, выданным ООО «ЭкспертАрт», в соответствии с п.1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 №222, результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу и уровней шумового воздействия на атмосферный воздух подтверждено отсутствие формирования за контуром объекта химического и физического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования, установление санитарно-защитной зоны для открытых автостоянок не требуется.

Согласно генеральному плану, санитарно-защитная зона от ближайшего сибирязвенного скотомогильника по адресу: РТ, Нижнекамский район, г. Нижнекамск, ул. Школьный бульвар, с кадастровым номером 16:53:040504:1760 в границы проекта планировки территории не попадает.

Санитарно-защитные зоны железных дорог. На территории проекта планировки отсутствуют железные дороги, от которых устанавливается санитарно-защитная зона.

Санитарные разрывы, санитарные разрывы автомобильных дорог. Согласно экспертному заключению № 16463-2025 от 24.03.2025, выданным ООО «ЭкспертАрт», в соответствии с п.1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 №222, результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу и уровней шумового воздействия на атмосферный воздух подтверждено отсутствие формирования за контуром объекта химического и физического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования, установление санитарно-защитной зоны для гаражей, автосервиса, автостоянки (СГК «Алгоритм», ГСК «Автомобилист») не требуется.

Согласно экспертному заключению от 29.01.2026 № 19636-2026, выданным ООО «ЭкспертАрт», в соответствии с п.1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 №222, результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу и уровней шумового воздействия на атмосферный воздух подтверждено отсутствие формирования за контуром объекта химического и физического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования, установление санитарно-защитной зоны для открытых автостоянок не требуется.

Зоны минимальных расстояний магистральных или промышленных трубопроводов. На территории проекта планировки отсутствуют зоны минимальных расстояний магистральных или промышленных трубопроводов.

Охранные зоны магистральных трубопроводов. На территории проекта планировки отсутствуют охранные зоны магистральных или промышленных трубопроводов.

Охранные зоны линий и объектов электроэнергетики. В границы проекта планировки территории попадают зоны с особыми условиями использования территории «КЛ 10 кВ ТП - 45 - ТП – 6181» (16:53-6.1828), «КЛ 10 кВ ф.05 ПС Корабельная РП 2» (16:53-6.397), «КЛ 10 кВ Ф-403 ПС Городская» (16:53-6.1188).

Для исключения возможности повреждения линий электропередачи устанавливаются охранные зоны. Размеры охранных зон воздушных линий электропередач определяются Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 № 160) и составляют:

- для планируемых кабельных линий 2 м;

Режим использования территорий охранных зон линий электропередачи представлен в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Регламенты использования территории охранных зон линий электропередач

Название зоны	Режим использования зоны	Нормативный документ
Охранные зоны ЛЭП	В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе: - набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи; - проводить работы, угрожающие повреждению объектов электросетевого хозяйства, размещать объекты и предметы, которые могут препятствовать доступу обслуживающего персонала и техники к объектам электроэнергетики, без сохранения и (или) создания, в том числе в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, необходимых для такого	Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160)

Название зоны	Режим использования зоны	Нормативный документ
	доступа проходов и подъездов в целях обеспечения эксплуатации оборудования, зданий и сооружений объектов электроэнергетики, проведения работ по ликвидации аварий и устранению их последствий на всем протяжении границы объекта электроэнергетики; - находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи; - размещать свалки; - производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи); - убирать, уничтожать, перемещать, засыпать и повреждать предупреждающие и информационные знаки (либо предупреждающие и информационные надписи, нанесенные на объекты электроэнергетики); - производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ); - осуществлять использование земельных участков в качестве испытательных полигонов, мест уничтожения вооружения и захоронения отходов, возникающих в связи с использованием, производством, ремонтом или уничтожением вооружений или боеприпасов; В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных пунктом 8 настоящих Правил, запрещается: - складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов; - размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); - использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); - бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и	

Название зоны	Режим использования зоны	Нормативный документ
	тралами (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи); - осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); - осуществлять остановку транспортных средств на автомобильных дорогах в местах пересечения с воздушными линиями электропередачи с проектным номинальным классом напряжения 330 кВ и выше (исключительно в охранных зонах воздушных линий электропередачи); - устанавливать рекламные конструкции.	

Охранные зоны линий и сооружений связи. В соответствии с Правилами охраны линий и сооружений связи Российской Федерации (утв. Постановлением Правительства РФ от 09.06.1995 № 578) размеры охранных зон планируемых линий связи составляют 2 м. Режим использования представлен в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Режим использования охранных зон линий связи

Название зоны	Режим использования зоны	Нормативные документы
Охранные зоны линий связи	Запрещается производить всякого рода действия, которые могут нарушить нормальную работу линий связи и линий радиофикации, в частности: – производить снос и реконструкцию зданий и мостов, осуществлять переустройство коллекторов, туннелей метрополитена и железных дорог, где проложены кабели связи, установлены столбы воздушных линий связи и линий радиофикации, размещены технические сооружения радиорелейных станций, кабельные ящики и распределительные коробки, без предварительного выноса заказчиками (застройщиками) линий и сооружений связи, линий и сооружений радиофикации по согласованию с предприятиями, в ведении которых находятся эти линии и сооружения; – производить засыпку трасс подземных кабельных линий связи, устраивать на этих трассах временные склады, стоки химически активных веществ и свалки промышленных, бытовых и прочих отходов, ломать замерные, сигнальные, предупредительные знаки и телефонные колодцы; – открывать двери и люки необслуживаемых усилительных и регенерационных пунктов (наземных и подземных) и радиорелейных станций, кабельных колодцев телефонной канализации, распределительных шкафов и кабельных ящиков, а также подключаться к линиям связи (за исключением лиц, обслуживающих эти линии); – огораживать трассы линий связи, препятствуя свободному доступу к ним технического персонала; – самовольно подключаться к абонентской телефонной линии и линии радиофикации в целях пользования услугами связи; – совершать иные действия, которые могут причинить повреждения сооружениям связи и радиофикации (повреждать опоры и арматуру	Правила охраны линий и сооружений связи Российской Федерации (утв. Постановлением Правительства РФ от 09.06.1995 г. № 578)

Название зоны	Режим использования зоны	Нормативные документы
	воздушных линий связи, обрывать провода, набрасывать на них посторонние предметы и другое). В пределах охранных зон без письменного согласия и присутствия представителей предприятий, эксплуатирующих линии связи и линии радиификации, юридическим и физическим лицам запрещается: – осуществлять всякого рода строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта землеройными механизмами (за исключением зон песчаных барханов) и земляные работы (за исключением вспашки на глубину не более 0,3 метра); – производить геолого-съемочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, которые связаны с бурением скважин, шурфованием, взятием проб грунта, осуществлением взрывных работ; – производить посадку деревьев, располагать полевые станы, содержать скот, складировать материалы, корма и удобрения, жечь костры, устраивать стрельбища; – устраивать проезды и стоянки автотранспорта, тракторов и механизмов, провозить негабаритные грузы под проводами воздушных линий связи и линий радиификации, строить каналы (арыки), устраивать заграждения и другие препятствия; – устраивать причалы для стоянки судов, барж и плавучих кранов, производить погрузочно-разгрузочные, подводно-технические, дноуглубительные и землечерпательные работы, выделять рыбопромысловые участки, производить добычу рыбы, других водных животных, а также водных растений придонными орудиями лова, устраивать водопой, производить колку и заготовку льда. Судам и другим плавучим средствам запрещается бросать якоря, проходить с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами; – производить строительство и реконструкцию линий электропередач, радиостанций и других объектов, излучающих электромагнитную энергию и оказывающих опасное воздействие на линии связи и линии радиификации; – производить защиту подземных коммуникаций от коррозии без учета проходящих подземных кабельных линий связи.	

Охранные зоны тепловых сетей. Охранные зоны тепловых сетей устанавливаются в соответствии с Типовыми правилами охраны коммунальных тепловых сетей, утвержденных Приказом Министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.08.1992 № 197 и составляют 3 м. Режим использования представлен в таблице 5.3.

Таблица 5.3

Режим использования охранных зон тепловых сетей

Название зоны	Режим использования зоны	Нормативные документы
Охранные зоны тепловых сетей	В пределах охранных зон тепловых сетей не допускается производить действия, которые могут повлечь нарушения в нормальной работе тепловых сетей, их повреждение, несчастные случаи, или препятствующие ремонту:	Типовые правила охраны коммунальных тепловых сетей,

Название зоны	Режим использования зоны	Нормативные документы
	– размещать автозаправочные станции, хранилища горюче-смазочных материалов, складировать агрессивные химические материалы; – загромождать подходы и подъезды к объектам и сооружениям тепловых сетей, складировать тяжелые и громоздкие материалы, возводить временные строения и заборы; – устраивать спортивные и игровые площадки, неорганизованные рынки, остановочные пункты общественного транспорта, стоянки всех видов машин и механизмов, гаражи, огороды и т.п.; – устраивать всякого рода свалки, разжигать костры, сжигать бытовой мусор или промышленные отходы; – производить работы ударными механизмами, производить сброс и слив едких и коррозионно-активных веществ и горюче-смазочных материалов; – проникать в помещения павильонов, центральных и индивидуальных тепловых пунктов посторонним лицам; – открывать, снимать, засыпать люки камер тепловых сетей; – сбрасывать в камеры мусор, отходы, снег и т.д.; – снимать покровный металлический слой тепловой изоляции; разрушать тепловую изоляцию; ходить по трубопроводам надземной прокладки (переход через трубы разрешается только по специальным переходным мостикам); – занимать подвалы зданий, особенно имеющих опасность затопления, в которых проложены тепловые сети или оборудованы тепловые вводы под мастерские, склады, для иных целей; тепловые вводы в здания должны быть загерметизированы. В пределах территории охранных зон тепловых сетей без письменного согласия предприятий и организаций, в ведении которых находятся эти сети, запрещается: – производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений; – производить земляные работы, планировку грунта, посадку деревьев и кустарников, устраивать монументальные клумбы; – производить погрузочно-разгрузочные работы, а также работы, связанные с разбиванием грунта и дорожных покрытий; – сооружать проезды и переходы через трубопроводы тепловых сетей.	утвержденные Приказом Министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.08.2012 г. № 197

Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, санитарно-защитная полоса водоводов. Согласно письму Министерства экологии и природопользования от 02.09.2024 № 16077/12 в пределах объекта утвержденные проекты ЗСО и установленные ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

Округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов. Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 17.10.2024 № 9274/ИсхОрг округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов в границах проекта планировки территории отсутствуют.

Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы, береговые полосы.

Согласно инженерно-экологическим изысканиям проектируемая территория не находится в водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах.

Особо охраняемые природные территории. Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 17.10.2024 № 9274/ИсхОрг особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного значения и их охранные (буферные) зоны в границах проекта планировки отсутствуют.

Согласно сведениям предоставленных Государственным комитетом Республики Татарстан по биологическим ресурсам письмо от 11.09.2024 № 3881-исх границы проекта планировки не затрагивают границы ООПТ регионального значения и их охранных зон.

Приаэродромные территории. Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 17.10.2025 № 9274/ИсхОрг приаэродромные территории в границах проекта планировки отсутствуют.

6. Сведения об объектах культурного наследия

Согласно письму комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия от 12.09.2024 № 01-02/5147 на испрашиваемых землях по проекту (объекту) отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр); сведениями об отсутствии на испрашиваемых землях по проекту (объекту) выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (далее – Комитет) не располагает.

Согласно акту государственной историко-культурной экспертизы от 22.11.2024 № 49РТ-21 объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

Согласно заключению на акт государственной историко-культурной экспертизы от 12.12.2024 № 01-04/7002 по результатам рассмотрения акта государственной историко-культурной экспертизы и прилагаемых к нему документов и материалов принято решение о согласии с выводами, изложенными в заключении экспертизы. На территории проекта планировки отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Указанная территория расположена вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

В случае обнаружения на испрашиваемых землях по проекту (объекту) выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, необходимо:

-разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

-получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

-обеспечить реализацию мероприятий, указанных в согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности обнаруженных объектов культурного наследия.

7. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства

Зона планируемого размещения многоэтажной жилой застройки

Зона предусматривает размещение многоквартирных домов до 10 этажей, благоустройство и озеленение придомовых территорий, обустройство спортивных и детских площадок, хозяйственных площадок и площадок для отдыха, размещение автостоянок, размещение объектов обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома в отдельных помещениях дома, если площадь таких помещений в многоквартирном доме не составляет более 15% от общей площади дома.

Зона представлена 2-мя многоквартирными 10-ти этажными жилыми домами со встроенными помещениями коммерческого назначения на нижнем этаже, с 1-но уровневый паркингом в стилобате и открытым паркингом.

8. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов

Площадь территории в границах проекта планировки составляет 1,82 га.

Планируемая численность населения – 392 человек.

Общая площадь жилищного фонда составит 15 657 кв.м.

Проектом планировки территории определены линии градостроительного регулирования - красные линии улично-дорожной сети.

В границах проекта планировки существующий элемент планировочной структуры отсутствует, в качестве планируемых элементов выделяется жилой квартал.

Перечень зон размещения объектов капитального строительства в границах территории проектирования:

- Планируемая зона размещения многоэтажной жилой застройки (девять этажей и более);
- Существующая зона размещения многоэтажной жилой застройки (девять этажей и более);
- Существующая зона размещения объектов улично-дорожной сети.

8.1 Жилищное строительство

Основными параметрами планируемой жилой застройки являются численность населения, количество квартир, общая квартир, площадь зоны планируемого размещения многоэтажной жилой застройки.

Планируемая численность населения – 392 человек.

Количество квартир – 276.

Общая площадь жилищного фонда – 15 657 кв.м.

Общая площадь встроенно-пристроенных коммерческих помещений - 750 кв.м.

Максимальный процент застройки территории – 61,2%.

Характеристики планируемой жилой застройки

Таблица 8.1.1.

Номер зоны планируемого размещения	Вид зоны планируемого размещения	Площадь зоны планируемого размещения, га	Количество квартир	Общая площадь жилищного фонда, тыс.кв.м	Максимальная этажность, эт.	Планируемая численность населения, чел.
1	Многоэтажная жилая застройка	0,98	276	15,66	10	392

Потребность и планируемое размещение мест постоянного и временного хранения легкового автотранспорта на автостоянках для жилищного фонда

Таблица 8.1.2

№ зоны на чертеже планировки территории	потребность в количестве машино-мест постоянного хранения транспортных средств жителей жилых домов*	Потребность в количестве гостевых парковочных мест для жилых домов	Потребность в количестве машино-мест на приобъектных стоянках	Минимальное количество машино-мест, подлежащих к размещению в границах зон размещения ОКС
1	139*	27	15	181
ВСЕГО	139	27	15	181

* Согласно п. 196 МНГП расчетное количество машино-мест постоянного хранения автотранспорта сокращено на 20 процентов в связи с расположением на реорганизуемой территории.

Расчет потребности в местах хранения автотранспорта для жилищного фонда произведен в соответствии с Местными нормативами градостроительного проектирования муниципального образования «город Нижнекамск» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, утвержденных решением Нижнекамского городского Совета от 12.12.2025 № 19 (далее – МНГП) и СП 42.13330.2016.

В соответствии с требованиями МНГП (п. 193) определена потребность в количестве машино-мест постоянного хранения транспортных средств жителей жилых домов исходя из нормы: 1 машино-место на 90 кв. м общей площади квартир. Согласно п. 196 МНГП расчетное количество машино-мест постоянного хранения автотранспорта может быть сокращено на 20 процентов в связи с расположением на реорганизуемой территории.

В соответствии с требованиями МНГП (п.198) приняты следующие нормативы расчета гостевых стоянок: на территории жилой застройки рекомендуется предусматривать гостевые стоянки, предназначенные для посетителей жилой застройки, из расчета 1 машино-место на 580 кв. м общей площади квартир.

Всего планируется размещение 189 машино-мест в 1-но уровневом паркинге в стилобате (132 м/мест) и на открытой автостоянке (84 м/мест, из них 54 двухъярусные).

Требуемое количество м/м для МГН, согласно СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения СНиП 35-01-2001: 10% от общего расчётного числа. В т.ч. расширенных для колясочников при общем числе машино-мест до 100 - 5%, при числе мест от 101 до 200 - 5 мест и дополнительно 3% от количества мест свыше 100.

Следовательно, требуемое количество м/мест для постоянного хранения – 139 м/мест. Из них 14 м/мест для МГН (10%), в т.ч. 7 м/м для м/м для людей, передвигающихся в кресле коляске. Расширенные м/м располагаются на наземной парковке.

Требуемое количество м/мест для гостевых парковочных мест – 27 м/мест. Из них 3 м/мест для МГН (10%), в т.ч. 1 м/м для м/м для людей, передвигающихся в кресле коляске. Расширенные м/м располагаются на наземной парковке.

Требуемое количество м/мест для коммерческих помещений – 15 м/мест. Из них 2 м/мест для МГН (10%), в т.ч. 1 м/м для м/м для людей, передвигающихся в кресле коляске. Расширенные м/м располагаются на наземной парковке.

8.2. Объекты социальной инфраструктуры

Расчет потребности выполнен на основании МНГП, а также на основании СП 42.13330.2016 «Планировка и застройка городских и сельских поселений» (приложение Д).

Расчет дошкольных образовательных организаций (далее - ДОО) и общеобразовательных организаций (далее - школы)

Расчет ДОО и школ выполнен по МНГП, табл.11.

Структура населения по возрастам для расчета образовательных организаций принята в соответствии с Генеральным планом МО «г. Нижнекамск» на основании прогнозной численности населения МО «г.

Нижнекамск» на первую очередь - 2033 г. (табл. 3.3.2 Пояснительной записки Генерального плана МО «г. Нижнекамск»):

- 0 – 7 лет – 7,8 %;
- 7 – 18 лет – 12,2 %;
- 5 – 18 лет – 14,5 %.

Расчет потребности в объектах образования

Таблица 8.2.1

Наименование	Возраст	%	Количество детей	Норматив (МНГП, табл. 11, РНГП табл. 20) на 10 тыс. кв. м. общей площади)	Расчет, мест (таблица 11)
1	2	3	4	5	6
Дошкольные образовательные организации	0 – 7 лет	7,8	31	30	47
Общеобразовательные организации	7 – 18 лет	12,17	48	57	90
Объекты дополнительного образования	5 – 18 лет	14,5	57	30	17*

* Расчет мест для дополнительного образования согласно таблице 20 РНГП, 30 мест на 100 детей от 5 до 18 лет.

Технико-экономические показатели для расчета объектов социальной инфраструктуры:

- население - 392 человек.
- общая площадь квартир – 15 657 кв. м.

Расчет потребности в объектах социальной инфраструктуры

Таблица 8.2.2

№ п/п	№ зоны	Наименование объекта	Радиус обслуживания, м	Расчетные показатели на 10 тыс. кв.м. общей площади квартир	Расчет	Размещение
1	2	3	4	5	6	7
1	-	Дошкольные образовательные организации	300 м	30 мест	47	Детские сады № 43, 44, 82,83 частный детский сад по адресу просп. Строителей, 53
2	-	Общеобразовательные организации	500 м	57 мест	90	МБОУ Многопрофильный лицей № 37, Гимназия № 2 имени Баки Урманче, Средняя общеобразовательная школа № 29, ГБОУ Нижнекамская школа № 23 для детей с ОВЗ
3	-	Объекты дополнительного образования	30 мин	30 мест на 100 детей	17	В существующих общеобразовательных организациях
4	-	Амбулаторно-поликлинические учреждения для взрослого населения	1000 м	6 посещения в смену	9	Нижнекамская центральная районная многопрофильная больница, поликлиника № 2, по адресу: просп. Строителей, д. 10Д
5	-	Амбулаторно-поликлинические учреждения для детского населения	1000 м	2 посещения в смену	3	Детская поликлиника № 1, по адресу: ул. Тукая, д. 37
6	-	Аптеки	500 м	8,9	14	В микрорайоне № 44 существуют 5 аптек в радиусе 350 м
7	1	Магазины продовольственных товаров	500 м	73,7 (31) кв. м торговой Площади	115	Во встроенном коммерческом помещении
8	1	Магазины непродовольственных товаров	500 м	95 (13) кв. м торговой площади	149	Во встроенном коммерческом помещении
9	-	Предприятия общественного питания	500 м	17,8 (3,6) посадочных места	28	Существующие в микрорайоне № 44

№ п/п	№ зоны	Наименование объекта	Радиус обслуживания, м	Расчетные показатели на 10 тыс. кв.м. общей площади квартир	Расчет	Размещение
10	-	Предприятия непосредственного обслуживания населения	500 м	2,2 (0,8) рабочих места	3	Существующие в микрорайоне № 44
11	-	Городские библиотеки	60 мин транспортной доступности	2,65 тыс. экземпляров	4,15	МБУ ЦБС города Нижнекамска центральная библиотека им. Габдуллы Тукая, ул. Тукая, 31
12	-	Отделение связи	500 м	1 на 9-25 тыс. жителей	1	Отделение почтовой связи № 423578, по адресу: просп. Химиков, 36
13	-	Отделение, филиал банка	500 м	0,3-0,5 на 1000 жителей	1	Ак Барс Банк, по адресу: просп. Строителей, 47Б,
14	-	Культурно-досуговые учреждения (помещения для культурно-массовой работы, досуга и любительской деятельности)	60 мин транспортной доступности	5,3 кв.м. общей площади	8,3	Городской дом культуры, по адресу: ул. Юности, 13
15	-	Спортивно-тренажерные залы повседневного обслуживания, в том числе спортивные залы общего пользования	1500 м	57,7 кв. м площади пола	90	Фитнес-клуб, по адресу: ул. Сююмбике, 7

В соответствии с требованиями МНГП (п.202) требуемое количество м/мест для сотрудников и посетителей встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещений многоквартирных домов составляет одно м/место на 50 кв. м общей площади таких помещений.

Соответственно, необходимое количество машино-мест для коммерческих помещений на территории проекта планировки составит: $1*750/50 = 15$ м/мест.

В радиусе территориальной доступности 300 м располагаются дошкольные образовательные учреждения: Детский сад № 43 Мишутка, Детский сад № 44 Мирас, Детский сад № 92 Ладушки, частный детский сад по адресу просп. Строителей, 53.

Согласно письмам Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 21.05.2025 № 686/01-06 и от 24.04.2026 № 599/01-06 в ближайших микрорайонах функционируют дошкольные образовательные учреждения № 43, 44, 82, 83 способные удовлетворить потребность в местах.

В радиусе территориальной доступности 500 м располагаются общеобразовательные учреждения: МБОУ Многопрофильный лицей № 37, Гимназия № 2 имени Баки Урманче, Средняя общеобразовательная школа № 29, ГБОУ Нижнекамская школа № 23 для детей с ОВЗ. Согласно письмам Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 19.05.2025 № 607/Исх и от 24.04.2026 № 613/Исх, земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 находится в микрорайоне №44. Все дома данного микрорайона закреплены для приема на обучение за средней общеобразовательной школой №29, расположенной по адресу: пр.Мира, д.79. Дети школьного возраста, которые будут проживать в новых домах, будут приняты для обучения в школу № 29.

Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 14.10.2025 № 1425/Исх, управление образования Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района сообщает, что Полилингвальная гимназия «Адымнар», расположенная по адресу Республика Татарстан, город Нижнекамск, проспект Строителей, дом 66А, с проектной мощностью 1224 человек, обучает 1018

человек в одну смену. Данная общеобразовательная организация, покрывает потребность в 90 мест.

8.3. Природно-рекреационный комплекс

Удельный вес озелененных территорий различного назначения в пределах застройки населенного пункта (уровень озелененности территории застройки) должен быть не менее 55 процентов, в границах территории жилого района - не менее 25 процентов, включая суммарную площадь озелененной территории микрорайона (квартала). Площадь озелененных территорий общего пользования следует принимать не менее 6 кв.м./человека для жилых районов.

Общая площадь озелененных территорий общего пользования для населения численностью 392 человек составит: $392 \cdot 6 = 2\,352$ кв.м. или 0,2 га.

В пешеходном доступе 800 м располагается бульвар Баки Урманче площадью 1,17 га, парк им. Габдуллы Тукая, площадью 3,13 кв.м.

8.4. Объекты транспортной инфраструктуры

В границах проекта планировки проходит магистральная улица районного значения (ул. Студенческая), основной проезд 1. Транспортная связь жилой застройки с городом планируется осуществлять с помощью основного проезда, в соответствии с требованиями Свода правил «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*», утвержденного Приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр), таблицей 11.6.

Со стороны ул. Студенческой будет осуществлен въезд на одноуровневую парковку в стилобате и открытую автостоянку. Въезд на эксплуатируемую кровлю стилобата предлагается для пожарной и уборочной техники по однопутной рампе. Ул. Студенческая остается по существующему положению, проезд 1 – остается по существующему положению. Планируемый тротуар добавляется на территории застройки.

Технико-экономические показатели улично-дорожной сети отражены в таблице № 8.4.1.

Технико-экономические показатели улично-дорожной сети

Таблица 8.4.1.

№ п/п	Наименование улицы	Категории улиц	Ширина в красных линиях (метр)	Протяженность (километр)	Ширина проезжей части проект (метр)
1	Существующий проезд 1	Основной проезд	-	0,13	6,0
2	Существующая ул. Студенческая	Магистральная улица районного значения	52	0,12	4 полосы по 4,0 м, с разделительной полосой 5,0 м.

9. Сведения о вертикальной планировке территории, инженерной подготовке и инженерной защите территории

В основу схемы вертикальной планировки территории закладываются следующие принципы:

- обеспечение водоотвода с территорий земельных участков поверхностным способом;
- максимальное сохранение существующих отметок рельефа по проезжим частям улиц при условии наличия по ним допустимых продольных уклонов, обеспечивающих нормальное движение транспорта;
- обеспечение минимальных объемов работ в строительном производстве.

Рельеф участка спланирован с учетом прилегающих территорий. Отвод поверхностных вод с эксплуатируемой кровли стилобата организован по лоткам проектируемых проездов на местный проезд.

Проезды запроектированы с продольными уклонами, минимальный 4 промилле, максимальный 33 промилле. Поперечный уклон по проездам принят 20 промилле.

10. Сведения об инженерном обеспечении в части водоснабжения

Настоящий проект выполнен в соответствии с требованиями:

- СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНиП 2.04.02-84*»;

- СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности»;
- СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»;
- СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».
- СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий. СНиП 2.04.01-85*».

Существующее положение

Существующие централизованные сети водоснабжения на данной территории отсутствуют.

Проектное предложение

Расчет расходов водопровода и канализации

Таблица 10.1

Система хозяйственно-питьевого водопровода			
Наименование системы	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с
Жилой дом №1			
Общий расход воды	29,880	4,541	2,015
Расход горячей воды	11,620	2,691	1,215
Расход холодной воды	18,290	2,293	1,059
Расход стоков	29,880	4,541	2,015
Магазины			
Общий расход воды	3,750	2,058	1,032
Расход горячей воды	0,825	0,752	0,421
Расход холодной воды	2,925	1,504	0,742
Расход стоков	3,750	2,058	1,032
Жилой дом №2			
Общий расход воды	40,680	5,625	2,423
Расход горячей воды	15,820	3,321	1,454
Расход холодной воды	24,860	2,814	1,261
Расход стоков	40,680	5,625	2,423
Магазины			
Общий расход воды	3,750	2,058	1,032
Расход горячей воды	0,825	0,752	0,421
Расход холодной воды	2,925	1,504	0,742
Расход стоков	3,750	2,058	1,032
Жилые дома со встроенными помещениями (магазины) №1, №2 (общая)			

Общий расход воды	79,542*	9,885	3,959
Расход горячей воды	29,090	5,262	2,167
Расход холодной воды	48,970	5,358	2,202
Расход стоков	78,060	9,885	5,559

«*» - с учетом расхода на полив.

Расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров рассматриваемой территории определяется в зависимости от численности населения, этажности, строительного объема зданий в соответствии с сводом правил СП 8.13130 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности», утвержденным приказом МЧС России от 30.03.2020 № 225 (далее – СП 8.13130).

Расход воды на внутреннее пожаротушение принимается согласно СП 10.13130.

Расход воды на автоматическое пожаротушение - 40,0 л/сек.

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа согласно п.5.17. СП 8.13130 и расход воды составит 288 куб.м/сутки.

Подключение сети водоснабжения на проектируемой территории в соответствии с Исходными данными на проектирование сетей водоснабжения и водоотведения от 22.05.2025 №706 АО «Водопроводно-канализационное и энергетическое хозяйство».

Точка подключения – проектируемый колодец рядом с водопроводной камерой ВК-1, диаметром 219 расположенной на ул. Студенческая.

Максимальная нагрузка в точке подключения создаваемых сетей –79,542 м3/сут., 9,885 м3/час., в том числе:

Горячее водоснабжение (ИТП) – 29,09 м3/сут., 5,262 м3/час;

Полив – 1,482 м3/сут.

Гарантированный напор холодной воды – 1,0÷3,0 кг/см3.

Ориентировочная длина внутриплощадочных сетей – 0,1 км, диаметр 219 мм.

Трассировка, диаметры и протяженность сетей водоснабжения будет уточнена с учетом гидравлического расчета на последующих стадиях проектирования путем разработки проектов планировки территорий, проектной документации и/или планировок линейных объектов.

11. Сведения об инженерном обеспечении в части водоотведения (хозяйственно-бытовая канализация)

Раздел «Канализация» проекта планировки территории выполнен в соответствии с требованиями:

- СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85 (с изменениями и дополнениями);
- СП 42.13330.2016. «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (утвержден приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр), далее - СП 42.13330.2016».

Существующее положение

Существующие централизованные сети водоснабжения на данной территории отсутствуют.

Проектное предложение

Расчет расходов хозяйственно-бытовой канализации приведен в таблице 10 п.11 данного документа.

Подключение сети водоотведения на проектируемой территории, в соответствии с Исходными данными на проектирование сетей водоснабжения и водоотведения от 22.05.2025 №706 АО «Водопроводно-канализационное и энергетическое хозяйство».

Точка подключения – КК-17 на хоз.фекальном коллекторе диаметром 300 мм, в районе между жилыми домами ул. Студенческая д.8 и ул. Строителей д. 49.

Максимальная нагрузка в точке подключения создаваемых сетей – 78,06 м3/сут., 9,885 м3/час.

Ориентировочная длина самотечных внутриплощадочных сетей – 0,3 км, диаметр 250 мм.

Трассировка, диаметры и протяженность сетей водоотведения будет уточнено с учетом гидравлического расчета на последующих стадиях проектирования путем разработки проектной документации и/или проектов планировки территорий линейных объектов.

12. Сведения об инженерном обеспечении в части водоотведение (дождевая канализация)

Водоотведение поверхностных вод с территории проектирования предусмотрено на основании технического задания в соответствии с требованиями СП 32.13330.2018, СП 42.13330.2016.

Существующее положение.

Существующие сети дождевой канализации на рассматриваемой территории отсутствуют.

Проектное предложение.

Для отвода дождевых и талых вод с территории планируется строительство внутриквартальных сетей дождевой канализации с учетом рельефа местности и вертикальной планировки участка. Мероприятия по исключению подтопления территории и размыву грунта разрабатываются в разделе вертикальная планировка участка.

Расчет расхода дождевых вод ведется согласно СП 32.13330.2018.

Общая площадь стока составляет $F=1,3074$ га.

Площадь твердых покрытий территории, кровли $F= 1,1428$ га;

Площадь газонов $F=0,1646$ га;

Расход поверхностного дождевого стока составляет: 177,533 л/с.

Согласно Техническим условиям от 26.05.2025 № 265/Слп, выданным МБУ «Дирекция единого заказчика города Нижнекамска», сброс дождевых, грунтовых, талых и поливомоечных вод с территории многоквартирных жилых

домов в городскую систему ливневой канализации разрешается только с твердых покрытий, кровель, грунта.

Точка подключения – колодец №74 водостока №6, расположенный на улице Студенческая, диаметр существующей трубы 600 мм, низ отметка лотка от уровня крышки колодца минус 3,5 м.

Предлагается строительство закрытой сети самотечной дождевой (ливневой) канализации.

Ориентировочная длина внутриплощадочных сетей – 0,14 км, диаметр 600 мм.

Трассировка, диаметры и протяженность сетей водоотведения, производительность очистных сооружений будут уточнены с учетом гидравлического расчета на последующих стадиях проектирования путем разработки проектной документации и/или проектов планировки линейных объектов.

13. Сведения об инженерном обеспечении территории в части санитарной очистки территории

Раздел разработан в соответствии с требованиями и положениями:

- Федерального закона от 24 июня 1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2016 г. N 1034/пр);

- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3);

- Территориальной схемой в области обращения с отходами Республики Татарстан (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 13.03.2018 № 149).

Существующее положение

На момент разработки проекта планировки территории, в границах объекта находятся существующие сооружения с объектами торговли, подлежащие демонтажу, накопление твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) осуществлялся на площадке сбора ТБО.

Проектное предложение

Обращение с ТКО должно осуществляться в соответствии с Территориальной схемой в области обращения с отходами Республики Татарстан (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 13.03.2018 № 149).

Согласно ч. 4 ст. 24.7 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ, собственники ТКО обязаны заключить договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с региональным оператором, в зоне деятельности которого образуются твердые коммунальные отходы и находятся места их накопления.

Нижнекамский район относится к «Восточной» зоне деятельности регионального оператора по обращению с ТКО, в которой региональным оператором, на момент разработки проекта планировки, является ООО «Гринта».

Проектом предусматривается размещение контейнеров для отдельного сбора ТКО в отдельном помещении на первом этаже жилого дома.

Примерное количество образующихся ТКО составит 100 тонн в год.

На территории проекта планировки предусматривается плановый вывоз образующихся ТКО и планово-регулярная очистка территории от уличного смета, снега и сколотого льда.

Массу образующихся ТКО необходимо определить на стадии проектной документации проектов строительства с учетом:

- нормативов накопления твердых коммунальных отходов в Республике Татарстан (утвержденных постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 12 декабря 2016 № 922);

- правил обустройства мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов и ведения их реестра (утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2018г. №1039);

- СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

В соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами Республики Татарстан вывоз ТКО предусматривается посредством проектной Нижнекамской мусороперегрузочной станции на существующий мусоросортировочный комплекс в г.Набережные Челны и мусоросортировочный комплекс при проектируемом Комплексе по переработке отходов в Тукаевском муниципальном районе, затем, после обработки (сортировки), на объект размещения отходов при том же Комплексе по переработке отходов.

Содержание территории проекта планировки, в том числе удаление уличного смета, очистка улиц от снега, необходимо осуществлять в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

Вывоз снега и сколотого льда предусматривается осуществлять на снежные полигоны Нижнекамского района.

14. Сведения об инженерном обеспечении территории в части теплоснабжения

Раздел «Теплоснабжение» проекта планировки территории выполнен в соответствии с требованиями:

- СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003. Тепловые сети» Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003;
- СП 131.13330.2025. «Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99*»;
- СП 41-105-2002 «Проектирование и строительство тепловых сетей бесканальной прокладки из стальных труб с индустриальной тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке».

Существующее положение

В границах проекта планировки территории проходят существующие сети и сооружения теплоснабжения, подлежащие выносу.

Проектное предложение

Расчет максимального расхода тепла на отопление и вентиляцию выполнен по укрупненным показателям.

Таблица 14.1

№ п/п	Обозначение типового проекта	Температура °С	Расход тепла, Гкал/ч			
			На отопление	На ГВС	На вентиляцию	Общий
1	2	3	4	5	6	7
1.	Жилой дом №1 (3подъезда)	+21	0,267	0,193	-	0,267
	Нежил.пом-я (дом№1)	+20	0,079	0,054	0,096	0,175
	Итого дом №1		0,346	0,247	0,096	0,689
	Жилой дом №2 (4 подъезда)	+21	0,364	0,238	-	0,364
	Нежил.пом-я (дом№2)	+20	0,067	0,054	0,131	0,198
	Итого дом №2		0,431	0,292	0,131	0,854
	Всего:		0,777	0,539	0,227	1,543

Согласно письму АО «Татэнерго» от 21.05.2025 № 102-13/1484 источником тепловой энергии является – ООО «Нижекамская ТЭЦ», система централизованного теплоснабжения – закрытая.

Точкой подключения является внешняя граница наружной стены здания жилого дома.

Располагаемый напор – 27 м.в.ст (зимний период).

Максимальная подключаемая тепловая нагрузка – 1,543 Гкал/ч.

Ориентировочная длина внутриплощадочных сетей – 0,13 км, диаметр 300 мм.

Трассировка, диаметр и протяженность сетей теплоснабжения, будет уточнено на последующих стадиях проектирования.

15. Сведения об инженерном обеспечении в части электроснабжения

Раздел «Электроосвещение» для проекта планировки территории выполнен в соответствии с требованиями:

- «Правила устройства электроустановок ПУЭ. Издание седьмое»;
- СП 401.1325800.2018 «Здания и комплексы высотные. Правила градостроительного проектирования»
- СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»

Существующее положение

В границах проекта планировки проходят «КЛ 10 кВ ТП - 45 - ТП – 6181», «КЛ 10 кВ ф.05 ПС Корабельная РП 2», «КЛ 10 кВ Ф-403 ПС Городская».

Проектное предложение

Согласно Техническим требованиям на проектирование, выданным АО «Сетевая компания» от 26.12.2025 № ТТ1225-00052 суммарная мощность 469,66 кВт.

Центр питания – ПС 110/10 Городская ф.103, ПС 110/10 Городская ф.305.

Точка начала развития сетей электроснабжения:

- точка №1: ВРУ-0,4кВ многоквартирного жилого дома от проектируемой БКТП-10/0,4кВ ПС Городская ф. 103.

- точка №1: ВРУ-0,4кВ многоквартирного жилого дома от проектируемой БКТП-10/0,4кВ ПС Городская ф. 305.

Уровень напряжения – 0,38 кВ.

Проектом планируется демонтаж ТП 6181, и строительство нового БКТП 10/0,4кВ.

Ориентировочная длина сетей электроснабжения 0,4 кВ – 0,14 км.

Точка подключения, трассировка будут уточняться на следующих стадиях проектирования.

16. Сведения об инженерном обеспечении территории в части объектов связи

Существующее положение

В границах проекта планировки территории проходят существующие сети связи ПАО «Таттелеком», подлежащие выносу.

Проектное предложение

Согласно Техническим условиям от 08.07.2025 № 1721-ИсхП НЧЗ, выданным ПАО «Таттелеком», точкой подключения объекта к услугам связи будет являться оборудование сети передачи данных (СПД), расположенное на узле доступа ПАО «Таттелеком» RDLU-7, по адресу: Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 10А.

Для подключения к услугам ПАО «Таттелеком» выделяет порт\порты на оборудовании СПД с возможностью передачи данных со скоростью до (10) Гбит/с. Подключение к услугам передачи данных осуществляется по волоконно-оптическому кабелю.

Общая протяженность планируемых сетей связи в границах проекта планировки территории – 0,008 км.

Трассировка и протяженность сетей связи будет уточнена на последующих стадиях проектирования.

17. Сведения о прогнозе ожидаемого изменения характеристик окружающей среды в период строительства и эксплуатации

Воздействие на состояние атмосферного воздуха

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ сводится к воздействию отработанных газов двигателей строительных машин и механизмов. При работе специальной техники и автотранспорта в атмосферный воздух выбрасываются оксид и диоксид азота, углерода оксид, углеводороды, диоксид серы, сажа. Наиболее опасными из газообразных выбросов дизельных двигателей являются окислы азота и окись углерода, из аэрозольных компонентов наиболее опасна тонкодисперсная сажа. При проведении окрасочных работ в атмосферный воздух будут выделяться ксилол и уайт-спирит. В связи с этим, возможно временное ухудшение состояния атмосферного воздуха. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства ожидается непродолжительным и минимальным при условии строгого соблюдения природоохранного законодательства, строительных норм и правил на каждом этапе работ. Фоновые показатели не препятствуют строительству и эксплуатации.

Также работой строительной техники будут обусловлены шумовое и вибрационные воздействия. Данные виды воздействий будут локализованы участками проведения работ.

Воздействие на подземные воды

Воздействие на поверхностные воды в период проведения работ может быть вызвано образованием загрязненного поверхностного стока с территории.

Воздействие на подземные воды в период проведения работ может быть обусловлено миграцией загрязняющих веществ с поверхностных стоков и почвенного покрова.

Воздействие на поверхностные и подземные воды возможно путем захламления территории отходами, разлива отработанных масел и ГСМ, сброса загрязненных стоков на рельеф местности, смыв атмосферными осадками

загрязняющих веществ с территории, загрязнение водных объектов при аварийных ситуациях.

Нарушение экологических условий водных объектов приводит к снижению его продуктивности и уменьшению видового состава ихтиофауны. При строительно-монтажных работах и эксплуатации проектируемого объекта негативное воздействие может проявляться и на подземные воды вследствие недостаточной защищенности их «сверху».

Воздействие на почвенный покров и растительность

Негативное воздействие на почвенный покров будет обусловлено возможным захламлением территории, образующимся строительным и бытовым мусором, нарушением почвенного покрова в ходе земляных работ.

Нарушение почвенно-растительного покрова может быть связано со следующими видами работ: подготовка и планировка площадок для проведения работ; строительство временных складов для хранения материалов; транспортировка оборудования и людей.

Воздействие на растительный покров в период строительства будет обусловлено вытаптыванием травяного растительного покрова на участке строительства. Данное воздействие должно быть локализовано границей отвода земель под строительство.

При эксплуатации объекта негативного воздействия на природную среду не ожидается.

18. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Антропогенное воздействие на природную среду, в том числе строительство производственных объектов может привести к негативному воздействию (загрязнение воды, подтопление территории в результате нарушения поверхностного стока и т.д.), вероятность и интенсивность которого можно минимизировать соблюдением соответствующих природоохранных мероприятий.

В период рекогносцировочного полевого обследования участков работ не выявлено условий, свидетельствующих о существенном негативном воздействии объекта на окружающую среду.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Период наиболее неблагоприятного влияния на загрязненность приземного слоя атмосферы приходится на стадию строительства. В это время источниками загрязняющих веществ, поступающих в воздушный бассейн, являются автотранспорт, передвижные энергоустановки, сварочные агрегаты, спецтехника. Их работа и выбросы в атмосферу выхлопных газов приведут к увеличению содержания в воздухе оксидов азота, оксида углерода, углеводородов, сажи, диоксида серы, бенз(а)пирена.

Выполнение сварочных работ вызовет загрязнение атмосферного воздуха сварочным аэрозолем, оксидом железа, марганцем и его оксидами, неорганической пылью, содержащей диоксид кремния, фтористым водородом, фторидами, оксидами азота, оксидом углерода.

Основной особенностью перечисленных воздействий в период строительства является их временный характер. Таким образом, воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить локальный и кратковременный характер, возможное увеличение связанного со строительством объекта загрязнения атмосферного воздуха не скажется на изменении условий работы и проживания населения на примыкающей к строительству территории.

В целях уменьшения в период строительства негативного воздействия выбросов загрязняющих веществ от строительной техники и автотранспорта на атмосферный воздух прилегающей территории и с целью исключения возникновения концентраций загрязняющих веществ выше действующих санитарных норм необходимо:

1. поддержание техники и автотранспорта в исправном состоянии за счет проведения в установленное время техосмотра и техобслуживания;

2. запрещение эксплуатации техники и транспорта с неисправными или неотрегулированными двигателями и использование несоответствующих стандартам видов топлива.

Также обязательным является строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ.

Штатный режим эксплуатации проектируемого объекта не предполагает выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта. Качество атмосферного воздуха в непосредственной близости от объекта формируется выбросами передвижных источников - потоками автотранспорта, движущегося по автодороге и припаркованного на автостоянке.

Мероприятия по охране водных ресурсов

Согласно результатам инженерно-экологических изысканий территория проекта планировки не попадает в водоохранные зоны.

Проведение специальных мероприятий в рамках проектирования, строительства и эксплуатации объекта по защите водных объектов не требуется.

Мероприятия по защите от физических факторов воздействия

Этап строительства

Для снижения шумовой нагрузки на прилегающую территорию в процессе ведения строительных работ проектом необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- производство работ минимально необходимым количеством технических средств, при необходимой мощности машин и механизмов;
- своевременное выключение неиспользуемой техники;
- выполнение строительных работ в дневное время суток;
- недопущение эксплуатации техники с открытыми звукоизолирующими кожухами, предусмотренными конструкцией оборудования;
- для звукоизоляции двигателей строительных машин применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями (резина, поролон и т. п.), за счет применения изоляционных покрытий шум можно снизить на 5 дБА;

- для изоляции локальных источников шума использовать временные противошумовые экраны и завесы, палатки (помещение компрессора в звукопоглощающую палатку снижает шум на 20 дБА).

Этап эксплуатации

Мероприятия по снижению шума разрабатываются на стадии разработки проектной документации. К общим рекомендациям можно отнести следующее:

- установка пластиковых окон с высоким уровнем шумопоглощения;
- рациональное решение планировки здания таким образом, чтобы все помещения, связанные с возникновением того или иного шума, были сосредоточены в одном месте и удалены от рабочих и жилых помещений;
- котельные, машинные отделения лифтов, лифтовые шахты и мусоропроводы, насосные, помещения с вентиляторами, столовые, буфеты и т.д. не должны примыкать к жилым и рабочим помещениям;
- надлежащая звукоизоляция ограждающих конструкций, которая должна обеспечивать соблюдение нормативных требований по звукоизоляции.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Этап строительства

Почвенный слой является ценным медленно возобновляющимся природным ресурсом. Для устранения возможных экологических воздействий на земельные ресурсы и сведения их к минимуму при строительстве проектом предусмотрены природоохранные мероприятия:

- строгое соблюдение границ землеотвода;
- для предотвращения протечек ГСМ запретить использование неисправной или неотрегулированной техники;
- организация сбора в специальные поддоны, устанавливаемые под стационарно работающими механизмами, отработанных нефтепродуктов, моторных масел и т.п. и сдачу их на утилизацию;

- организация пункта мойки колес автотранспорта с грязеотстойниками для предотвращения разноса пыли колесами автомобилей на выезде со строительной площадки;
- установка бункер-накопителя для сбора строительного мусора в зоне производства работ, своевременный вывоз образующегося строительного мусора на полигон ТКО;
- устройство площадок для складирования строительных материалов и конструкций, площадок размещения грунта и строительного мусора из дорожных плит;
- при временном хранении изъятых почв/грунтов следует предусмотреть меры, не допускающие их размыв и развеивание. Изъятые почвы / грунты различных категорий загрязнения не должны перемешиваться друг с другом;
- заправка и ремонт технических средств должны производиться только на специально отведенных для этого местах. Ремонт техники, связанной со значительными отходами, выполняется подрядчиком в заводских условиях;
- минимизация площадей, отводимых под строительство;
- максимально возможное сокращение сроков строительства;
- эксплуатация технических средств, машин и механизмов должна исключать пролитие горюче-смазочных материалов и загрязнения прилегающей территории;
- с целью предотвращения загрязнения почв, поверхностных и подземных вод нефтепродуктами, устройство складов ГСМ и ремонтных мастерских на площадке строительства не допускается;
- слив масел при эксплуатации грузоподъемных механизмов и автотранспорта, а также сточных вод на рельеф запрещается.

После завершения строительства на территории объекта должен быть собран весь мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство участка.

Этап эксплуатации

Основные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на почвенный покров выполняются на стадии строительства.

Мероприятия по защите территории от загрязнения отходами

Этап строительства

Площадка временного хранения отходов при строительстве зданий и сооружений должна располагаться непосредственно на территории объекта образования отходов или в непосредственной близости от него на участке, арендованном отходопроизводителем под указанные цели. Строительные отходы должны храниться в одном определенном месте и своевременно вывозиться на захоронение или переработку.

Техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительной и автотехники необходимо проводить в специализированных организациях по ремонту автотранспорта.

Сбор и временное хранение отходов определяется отдельно согласно их классам опасности. Раздельный сбор образующихся отходов должен осуществляться преимущественно механизированным способом. Допускается ручная сортировка образующихся отходов строительства при условии соблюдения действующих санитарных норм, экологических требований и правил техники безопасности. Предельный срок содержания образующихся отходов на площадках не должен превышать 7 календарных дней. Места хранения должны иметь ограждение по периметру площадки. Освещение мест хранения в темное время суток должно отвечать нормативным требованиям. К местам хранения должен быть исключен доступ посторонних лиц, не имеющих отношение к процессу обращения отходов или контролю за указанным процессом.

Размещение отходов в местах хранения должно осуществляться с соблюдением действующих экологических, санитарных, противопожарных норм и правил техники безопасности, а также способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов

на автотранспорт для их удаления (вывоза) с территории объекта образования отходов.

Предельное количество временного накопления отходов определяется с учетом токсичности отхода, их общей массы, емкостью контейнеров для каждого вида отходов и грузоподъемностью транспортных средств, используемых для транспортировки отходов на полигоны и предприятия для вторичного их использования или переработки.

Не разрешается накапливать на площадках горючие вещества (тряпки, стружки и отходы трубных изделий), их следует хранить в закрытых металлических контейнерах в безопасном месте.

На период строительства на стройплощадках будут установлены биотуалеты для рабочих, и контейнеры для сбора бытового мусора, с дальнейшим вывозом отходов.

Этап эксплуатации

Основные мероприятия по обращению с отходами выполняются на стадии проектирования.

Мероприятия по организации природно-экологического каркаса

Этап строительства

Уменьшение и исключение отрицательных воздействий на окружающую среду при производстве строительно-монтажных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии строительства.

Проектом необходимо рассмотреть комплекс первоочередных требований к выполнению строительных работ для предотвращения гидродинамического воздействия на подземные воды:

- необходимо предусмотреть профилирование внутренних и подземных дорог и проездов (для недопущения застаивания поверхностных вод в пределах дорожного полотна);
- после завершения строительных работ выполнить планировку и благоустройство территории во избежание застоя поверхностных вод и

формирования эфемерных водоемов (луж, озерков, заболоченных участков).

С целью предотвращения загрязнения подземных вод при строительстве объекта предусматриваются следующие мероприятия:

- стоянка землеройной и транспортной техники на специально подготовленных площадках, имеющих бетонное или асфальтирование непроницаемое покрытие;
- не допускается использование при выполнении работ неисправной и неотрегулированной техники;
- места и стоянки техники оборудуются для исключения загрязнения (установка емкостей с ГСМ только на поддонах; мойка техники в специально отведенных местах, оборудованных грязеуловителями и очистными сооружениями; исключается слив остатков ГСМ на рельеф);
- запрещается устройство площадки для хранения техники на участке без предварительной подготовки (асфальтирование/ бетонирование). При прокладке подземных технологических трубопроводов;
- выполнение только сварных соединений;
- установка запорной арматуры в специальных подземных камерах (колодцах);
- после окончания сварочных работ – неразрушающий контроль сварных соединений;
- антикоррозионная защита трубопроводов и водоемов;
- при эксплуатации строительной техники и автотранспорта следует не допускать пролива на грунт рабочих жидкостей и горюче-смазочных материалов. Вся задействованная на строительстве техника должна находиться в исправном состоянии;
- организация сбора отходов в специальные поддоны, устанавливаемые под стационарно работающими механизмами, отработанных нефтепродуктов, моторных масел и т.п. и сдача их на утилизацию;

- не допускается стихийная свалка и сжигание строительного мусора на площадке;
- строительный мусор должен постоянно собираться в специально устанавливаемые на площадке контейнеры;
- упорядочение транспортировки и складирования сыпучих и жидких материалов;
- при транспортировке сыпучих грузов за пределы строительной площадки, покрытие кузовов машин специальными тентами;
- при обратной засыпке пазух, благоустройстве площадки не допускается зарывать не пригодные к использованию строительные конструкции и изделия.

Этап эксплуатации

Основные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на геологическую среду и подземные воды выполняются на стадии строительства.

Мероприятия по охране животного мира

При разработке проектной документации указанного объекта необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания в соответствии с постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.09.2000 №669. Планируемые мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания подлежат согласованию с Государственным комитетом Республики Татарстан по биологическим ресурсам.

Плановый объем выбросов при строительных работах не вызовет устойчивого нарушения в растительном покрове примыкающей к строительству территории, и этот вид воздействия в период строительномонтажных работ не окажет существенного воздействия.

В процессе эксплуатации проектируемого объекта существует опасность возникновения пожаров. В случае возникновения пожаров в зависимости от их интенсивности растительный покров на прилегающих

территориях или уничтожается полностью, или значительно повреждается. Для снижения риска возникновения и распространения пожаров и безопасной эксплуатации проектируемого объекта необходимо исключить случаи:

1. повреждения насаждений, растительного покрова за пределами предоставленного участка;
2. захламления прилегающих территорий за пределами предоставленного участка строительным и бытовым мусором, иными видами отходов;
3. загрязнения площади предоставленного участка за его пределами химическими веществами;

Редкие виды животных в зоне проведения работ не зафиксированы. После завершения строительства, появившиеся место обитания могут освоить синантропные виды птиц и млекопитающих, использующих части постройки как убежища.

В целях сохранения животного и растительного мира рекомендуется:

1. проводить работы на объекте в соответствии с действующими нормативными документами;
2. предусмотреть организацию временной стоянки и заправки строительной техники на специально подготовленной строительной площадке, сбор строительного мусора, вывоз образовавшихся отходов по окончании строительных работ, чтобы предотвратить загрязнение почвы.

После окончания производства работ участки, занимаемые во временное пользование, рекультивируются и благоустраиваются.

При соблюдении требований проекта ущерб растительному и животному миру, связанным с производством работ, будет минимизирован.

При дальнейшей реализации проекта необходимо предусмотреть разработку и осуществление мероприятий по восстановлению природной среды, рациональному использованию и охране природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности. При этом необходимо обеспечить следующее:

- по окончании строительных работ проведение мероприятий по рекультивации нарушенных земель, предполагаемых к резервированию во временное пользование, в т.ч. временных дорог, вспомогательных площадок и т.д.;

- соблюдение законодательства в области обращения с отходами производства и потребления, охраны атмосферного воздуха и водных объектов, санитарно-экологических и гигиенических требований к охране подземных вод при проведении строительных работ;

- соблюдение требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222;

- соблюдение требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

- соблюдение требований СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;

- соблюдение требований положений Республиканских нормативов градостроительного проектирования, утверждённых постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 27.12.2013 № 1071, в части озеленения территорий, в части опережающего выполнения работ по инженерному оборудованию планируемой к развитию территорий;

- внедрение повышенных экологических требований («зеленых» стандартов) при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов

недвижимости, объектов жилищного строительства, организации благоустройства территории, в том числе в вопросах ресурсосбережения, обеспечения раздельного сбора отходов, применения принципов современного архитектурно-планировочного размещения зданий, сооружений с учетом четкого функционального зонирования территории, интегрирования зданий в существующий ландшафт;

- соблюдение охранных зон существующих линейных сооружений;
- получение соответствующих технических условий от владельцев коммуникаций, с которыми пересекается проектируемый объект;
- оборудование площадок хранения ГСМ специальными поддонами (либо устройство щебеночного основания с обваловкой) в целях предотвращения загрязнения прилегающих территорий (при строительстве);
- применение гидрообеспыливания источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (при строительстве);
- организацию поверхностного стока, применение локальных установок по очистке ливневых стоков с хозяйственных площадок; при этом возможно вторичное использование очищенных стоков в целях гидрообеспыливания (при строительстве);
- строгое соблюдение границ участков, отведенных для строительно-монтажных работ;
- внедрение и применение наилучших доступных технологий при проектировании и строительстве объектов.

19. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Раздел разработан в соответствии с Исходными данными и требованиями, выданными МЧС РТ от 05.06.2025 № 3705/ТЗ-3-5 (далее исходные данные МЧС РТ).

Перечень мероприятий гражданской обороны

Обоснование отнесения территории к группе по гражданской обороне

Проектируемая территория расположена в г.Нижнекамск, отнесенному к 1 группе по гражданской обороне.

Обоснование отнесения объектов к категориям по гражданской обороне

На территории проекта планировки организаций, отнесенных к категории по гражданской обороне, не имеется.

Границы зон возможной опасности в соответствии с СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне»

Территория проекта планировки попадает в зону возможного химического заражения от ПАО «Нижнекамскнефтехим» (аммиак, хлор, окись этилена).

Не попадает в зоны возможных разрушений, возможного радиоактивного заражения, возможного катастрофического затопления.

Оповещение по гражданской обороне

В нашей стране установлен такой порядок оповещения населения, когда сначала, при любом характере опасности, включаются электрические сирены, прерывистый, завывающий звук которых означает единый сигнал опасности «Внимание всем!». Услышав этот звук (сигнал), люди должны включить имеющиеся у них средства приема информации - радиоточки, радиоприемники и телевизоры, телефоны и т.д. чтобы получить (прослушать) информационные сообщения о характере и масштабах угрозы, а также рекомендации наиболее рационального способа своего поведения в создавшихся условиях (алгоритм поведения).

На момент разработки проекта планировки территория проектирования свободна от застройки, объекты системы оповещения, в том числе локальной системы оповещения отсутствуют. На прилегающих территориях также

отсутствуют объекты системы оповещения, в соответствии с информацией Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района.

Состояние инженерной защиты населения и наибольшей работающей смены

Одним из основных способов защиты населения от вторичных поражающих факторов современных средств поражения, наряду с эвакуацией, является укрытые его защитных сооружения гражданской обороны, в заглубленных помещениях и других сооружениях подземного пространства.

На момент разработки проекта планировки территория проектирования свободна от застройки, защитные сооружения гражданской обороны, иные заглубленные помещения отсутствуют.

Обеспечение эвакуации населения в военное время на момент разработки проекта планировки

На момент разработки проекта планировки территория проектирования занята подлежащими сносу складскими помещениями.

Светомаскировка

В связи с тем, что проектируемая территория расположена в г.Нижнекамск, отнесенному к 1 группе по гражданской обороне, согласно СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне», рассматриваемая территория попадает в зону проведения светомаскировочных мероприятий.

Световая маскировка должна проводиться для создания в темное время суток условий, затрудняющих обнаружение территорий, объектов экономики с воздуха путем визуального наблюдения или с помощью оптических приборов, рассчитанных на видимую область излучения.

Проектные мероприятия по гражданской обороне

Проектом предлагаются проведение следующих мероприятий гражданской обороны:

1. Проведение светомаскировочных мероприятий для зданий и сооружений.

Маскировку, как правило, осуществляют электрическим, светотехническим, технологическим и механическим способами. Выбор способа или сочетания способов световой маскировки должен производиться в каждом конкретном случае на основе технико-экономического сравнения разрабатываемых вариантов и согласовываться с местными органами гражданской обороны в соответствии с требованиями СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства».

Конкретные решения по проведению светомаскировочных мероприятий разрабатываются на последующих стадиях проектирования.

2. Организация системы оповещения. Системы оповещения предназначены для подачи универсального сигнала "Воздушная тревога!" (в военное время) с помощью электросирен, сигнально громкоговорящих установок, громкоговорителей и доведение сигналов и информации оповещения до населения и органов управления по ГО.

Предлагается размещение 1 единицы речевой сиренной установки (далее – РСУ), типа РСУ-300, РСУ-600, с диаметром покрытия до 500 м с подключением к ЕДДС города.

Также предлагаемую РСУ целесообразно включить в состав локальной системы оповещения химически опасных объектов, так как проектируемая территория попадает в зону возможного химического заражения от ПАО «Нижнекамскнефтехим» (аммиак, хлор, окись этилена).

Радиус озвученности РСУ полностью охватит территорию проекта планировки, где предусматривается размещение многофункциональной застройки.

Системы оповещения создаются в режиме повседневной деятельности в мирное время. Создаваемая система оповещения должна отвечать требованиям ГОСТ Р 42.3.01-2021 «Гражданская оборона. Технические средства оповещения населения. Классификация. Общие технические требования».

Территория проекта планировки должна быть оборудована системами оповещения в соответствии с СП 134.13330.2022 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования».

На оповещение населения могут быть задействованы каналы телевидения: ГТРК «Татарстан», «Эфир», «Татарстан Новый Век», радиостанции, вещающие на территории.

Организация системы оповещения при ведении военных действий или вследствие этих действий, правила поведения населения и необходимости проведения мероприятий по защите должна осуществляться в соответствии с Положением о системах оповещения населения (утв. приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 31 июля 2020 года № 578/365).

3. Эвакуации населения с территории, так как территория попадет в зону возможных разрушений и в зону возможного химического заражения.

Организация эвакуации должна осуществляться в соответствии с Планом гражданской обороны и защиты населения Нижнекамского муниципального проекта

При невозможности оперативного выхода из зоны возможного химического заражения население, находящееся в общественных или жилых зданиях, после получения достоверной информации об опасности химического заражения, остается внутри помещения, приняв незамедлительные меры по дополнительной его герметизации с помощью подручных средств согласно рекомендациям, выданным местными органами управления по делам ГОЧС или ответственными за ГОЧС в организации.

При аварии с выбросом окиси этилена, хлора населению необходимо укрываться на верхних этажах зданий, а при аварии с аммиаком – на нижних. Обязанность каждого гражданина, проживающего в химически опасном

городе, знать правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с авариями на химических предприятиях.

4. Организация обеспечения населения средствами индивидуальной защиты, так как территория проектирования попадает в зону возможного химического заражения.

Обеспечение средствами индивидуальной защиты (далее – СИЗ) и медицинскими средствами индивидуальной защиты (далее – МСИЗ) на территории проектирования осуществляется организациями, чьи работники попадают в зону возможного химического заражения, а для неработающего населения – органами исполнительной власти в соответствии с Положением об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты (утв. приказом МЧС России от 1 октября 2014 г. № 543).

Ориентировочное количество СИЗ – 961 единиц, количество МСИЗ – 1568 единиц, точное количество определить на последующей стадии проектирования.

5. Осуществление мероприятий по укрытию населения от возможных опасностей военного времени.

Укрытие населения необходимо предусмотреть в заглубленных помещениях и других сооружениях подземного пространства, приспособленные для укрытия населения в период мобилизации и в военное время, в соответствии постановлением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 1999 г. № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» (пункт 4) и СП 88.13330.2022 «СНиП II-11-77* «Защитные сооружения гражданской обороны» и ГОСТ Р 42.4.16-2023 «Национальный стандарт Российской Федерации. Гражданская оборона. Приспособление заглубленных помещений для укрытия населения. Общие требования».

Заглубленные помещения в соответствии с ГОСТ Р 42.4.03-2022. «Национальный стандарт Российской Федерации. Гражданская оборона. Защитные сооружения гражданской обороны. Классификация. Общие

технические требования» не относятся к защитным сооружениям гражданской обороны.

Согласно ГОСТ Р 42.4.16-2023 «Национальный стандарт Российской Федерации. Гражданская оборона. Приспособление заглубленных помещений для укрытия населения. Общие требования» приспособление заглубленных помещений осуществляют на основании планов, разрабатываемых федеральными органами исполнительной власти и организаций, планами гражданской обороны и защиты населения субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, согласованных с Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.11.1999 № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны».

Продолжительность непрерывного пребывания укрываемых в заглубленных помещениях следует принимать до 12 ч.

Приспособление заглубленных помещений необходимо применять с учетом использования их в мирное время для нужд экономики или обслуживания населения.

На территории проекта планировки организация укрытия населения предусматривается в подвальных помещениях зданий. Радиус сбора населения проекта планировки составляет не более 1000 метров, что соответствует требованиям СП 88.13330.2022 «Защитные сооружения гражданской обороны. СНиП II-11-77*».

Общая площадь пола помещений укрытий составит 235 кв. метра из расчета 0,6 кв. метра на одного укрываемого, внутренний объем помещений на одного укрываемого должен составлять не менее 1,2 куб. метра.

6. Мероприятия по устойчивому электроснабжению территории в соответствии с требованиями СП 165.1325800.2014 «Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 «ИТМ по ГО».

В соответствии с Генеральным планом г.Нижнекамск система электроснабжения города в целом устойчива к возможным опасностям военного времени.

Устойчивость функционирования системы электроснабжения достигается соблюдением технической возможности (технических условий) на подключения к системам электроснабжения.

Проектируемые линии электропередачи предусматриваются в кабельном исполнении, что повышает устойчивость функционирования системы электроснабжения территории.

7. Мероприятия по устойчивому водоснабжению территории в соответствии с требованиями СП 165.1325800.2014 «Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 «ИТМ по ГО» (далее - СП 165.1325800.2014)

В соответствии с Генеральным планом г.Нижнекамск система водоснабжения города в целом устойчива к возможным опасностям военного времени.

Устойчивость функционирования системы водоснабжения достигается соблюдением технической возможности (технических условий) на подключение к системам водоснабжения.

Учитывая, что проектируемая территория попадает в зону возможного химического заражения целесообразно создание не менее трехсуточного запаса питьевой воды для населения, с применением средств консервации для продления сроков ее хранения, по норме 10 л в сутки на человека, согласно СП 165.1325800.2014. Общий объем питьевой воды составит $3,92 \text{ м}^3$ (3 920 л).

8. Создание защитных сооружений гражданской обороны не предусматривается.

Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера, перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного характера

В соответствии с материалами Генерального плана г.Нижнекамск проектируемая территория не попадет в зону риска возникновения

чрезвычайных ситуаций природного характера. Возможно проявление опасных метеорологических явлений.

Для уточнения возможности проявления опасных природных процессов, в соответствии с Исходными данными МЧС РТ, проведены инженерные изыскания: инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические. Отчеты по данным изысканиям приложены к проекту планировки территории.

Опасные метеорологические явления

Наиболее опасным явлением погоды (далее – ОЯ) в любой сезон является сильный ветер. При этом наибольшая повторяемость ветра со скоростью 25 м/с и более приходится на летний сезон. Второе по повторяемости ОЯ – сильные осадки, которые также преимущественно отмечаются летом. Обильные снегопады (ОЯ «очень сильный снег») – явление относительно нечастое. Сильные метели находятся на третьем месте по повторяемости среди метеорологических явлений. В теплый период года существенная роль принадлежит опасным явлениям конвективного характера (крупный град, шквал, смерч). В отдельные годы могут отмечаться ОЯ связанные с температурой окружающей среды: сильный мороз, аномально-холодная погода, сильная жара, аномально-жаркая погода, чрезвычайная пожарная опасность.

Опасность и риск метелей, сильных снегопадов

Метель — это перенос снега достаточно сильным ветром над поверхностью почвы или снежным покровом. Опасные ситуации с негативными последствиями создают метели со скоростью ветра более 20 м/с и продолжительностью более 12 ч.

Опасность метелей связана с ухудшением видимости, значительным перераспределением снежного покрова, что может вызывать снегозаносы на транспортных коммуникациях, а также обрушение кровлей зданий и сооружений. Сильные метели вызывают перебои в движении автомобильного, железнодорожного и авиационного транспорта, разрушение линий связи, ЛЭП, гибель людей.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, связанных с сильными метелями, включают в себя в качестве основных следующие меры: увеличение количества и своевременную подготовку снегоуборочной и другой специальной дорожной техники; обработку дорожного полотна противообледенительными реагентами; профилактическое усиление спасательных и медицинских служб, а также подразделений по ремонту энергетических сетей, линий связи, объектов жилищно-коммунального хозяйства. В ряде случаев необходимо регулирование и даже запрет движения некоторых видов транспорта. Эффективность предупредительных мероприятий значительно возрастает при наличии прогноза сильных метелей различной заблаговременности.

Сильный снегопад — это продолжительное интенсивное выпадение снега из облаков (20 мм и более за промежуток времени 24 ч и менее), приводящее к значительному снижению видимости и затруднению движения транспорта.

Опасность сильных снегопадов заключается в их парализующем воздействии на автомобильное и железнодорожное движение, разрушении линий ЛЭП и связи, повреждении деревьев, зданий (из-за груза снега), увеличении снеготопливных запасов, что создает благоприятные условия для формирования мощных весенних половодий.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций, обусловленных сильными снегопадами, зависит от точности и заблаговременности прогноза этого опасного метеорологического явления. Наличие такого прогноза позволяет осуществить комплекс профилактических мер, в число которых входят: подготовка снегоуборочной техники; обработка дорожного полотна специальными реагентами; усиление спасательных и медицинских служб, а также подразделений по ремонту линий энергетике и связи; регулирование, а в особо опасных зонах — запрет движения транспорта и др.

Воздействие снегопадов на инженерные сети (в частности, на ЛЭП) исключается, так как они предусматриваются в подземном исполнении.

Возможность образования снежных заносов на территории проекта планировки существует при больших метелях и снегопадах, в условиях г.Нижнекамск возможно проявление метелей с видимостью до 500 м.

Опасность и риск гололедно-изморозевых явлений

Гололед — слой плотного льда, образующийся на поверхности земли и на предметах при намерзании переохлажденных капель дождя или тумана. Образование гололеда обычно происходит при температуре несколько ниже 0°C. Изморозь — более рыхлые, чем при гололеде, кристаллы снега и льда, обычно нарастающие на ветвях деревьев, проводах, столбах и т.п. в тихую морозную погоду, главным образом при тумане.

Опасность гололедно-изморозевых явлений связана с отложением гололеда и изморози на проводах, несущих конструкциях, столбах, опорах, контактной сети железных дорог. С увеличением толщины этих образований возрастают нагрузки, приводящие при превышении некоторых критических величин к обрыву проводов, разрушению несущих конструкций, столбов, опор, изменяющие токопроводящие характеристики контактных линий железных дорог, ЛЭП.

Обычно чрезвычайные ситуации, связанные с образованием гололедно-изморозевых явлений, возникают при отложениях гололеда диаметром 20 мм и более и образовании изморози диаметром 50 мм и более.

Профилактика чрезвычайных ситуаций, обусловленных гололедно-изморозевыми явлениями, обеспечивается проведением мониторинга гидрометеорологических процессов, способствующих формированию этих явлений, с выдачей прогноза; своевременным оповещением населения, заинтересованных организаций и ведомств о местах и степени опасности; высокой степенью готовности и слаженными действиями дорожно-патрульной службы МВД, сотрудников МЧС, энергетиков и транспортников по предотвращению и ликвидации последствий возможных аварий и происшествий.

Воздействие гололедно-изморозевых явлений на инженерные сети (в частности, на ЛЭП, линий связи), предусмотренные к размещению на территории проекта планировки, исключается, так как они предусматриваются в подземном исполнении, воздействие на несущие конструкции зданий и сооружений маловероятно.

Опасность и риск туманов

Туманом называется скопление мелких водяных капель или ледяных кристаллов в приземном слое атмосферы (до высоты в несколько сотен метров), снижающее горизонтальную видимость воздуха до 1 км.

Возникновение чрезвычайных ситуаций возможно при туманах с видимостью 100 и менее метров. Средняя за год продолжительность одного тумана составляет 4–6 часов.

Опасность туманов заключается в первую очередь в негативном их воздействии на работу различных видов транспорта. Из-за снижения горизонтальной видимости существенно снижается скорость движения автомобильного, речного и морского транспортов, чаще возникают дорожно-транспортные происшествия, столкновения судов на реках и морях. При туманах с низкой видимостью парализуется работа авиационного транспорта.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций, вызванных туманами, должно обеспечиваться на основе мониторинга климатических процессов в нижней атмосфере, приводящих к формированию туманов; своевременного информирования соответствующих транспортных служб, а также широких масс автолюбителей об опасности тумана; высокой готовности сотрудников дорожно-патрульной службы МВД к действиям по профилактике ДТП в зоне тумана, а спасателей МЧС — к ликвидации возможных последствий таких происшествий.

Для территории проекта планировки опасность туманов является несущественной, с учетом проведения мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, вызванных туманами.

Опасность и риск экстремально низких температур воздуха

Экстремально низкими считаются такие отрицательные значения температуры воздуха, которые негативно влияют на условия жизни и деятельности людей. К экстремально низким принято относить минимальные температуры ниже -30°C

Опасность экстремально низких температур связана с ущербом от воздействия переохлажденного воздуха на население и хозяйство. Размеры этого ущерба характеризуют степень риска чрезвычайных ситуаций и зависят от уровня минимальных температур, продолжительности их воздействия, плотности населения, степени изношенности сетей и объектов жилищно-коммунального хозяйства. Особенно опасные ситуации создаются, когда аномально низкие температуры сочетаются с сильным ветром. В такие периоды значительно возрастает вероятность чрезвычайных ситуаций в жилищно-коммунальной сфере, на транспорте, увеличивается число пострадавших среди населения.

Рассматриваемая территория расположена в климатическом подрайоне ПВ, согласно СП 131.13330.2025 «Строительная климатология. СНиП 23-01-99*» (далее – СП 131.13330.2025), который характеризуется умеренно-континентальным климатом с холодной снежной зимой. Нормативная минимальная температура воздуха составляет минус 45°C , карта 4 прил. Е СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*» (далее – СП 20.13330.2016).

Уменьшить размеры социального и экономического ущерба от чрезвычайных ситуаций, связанных с экстремально низкими температурами, вполне реально при условии качественной подготовки к зимним условиям объектов жилищно-коммунального хозяйства, дорожных служб, других ведомств, обеспечивающих нормальное функционирование систем жизнеобеспечения, а также за счет своевременного прогноза о возможной интенсивности морозов и их продолжительности. Это позволит всем, кто может пострадать от экстремально низких температур, принять меры защиты и

противодействия, а службам МЧС — обеспечить готовность необходимых сил и средств к ликвидации последствий возможных чрезвычайных ситуаций.

При угрозе экстремально низких температур воздуха необходимо:

- теплозащита зданий, выделение тепловых районов, резервирование (котельные в холодном резерве) и, при необходимости, подключение резервных источников теплоснабжения;
- временная снегозащита путей сообщений в метели, вследствие большого снегопереноса ветрами;
- ветрозащита селитебных территорий в зимний период для улучшения их микроклимата от преобладающих ветров планировочными методами или с помощью посадки зеленых насаждений и др.

Опасность и риск экстремально высоких температур воздуха

Экстремально высокими считаются такие положительные значения температуры воздуха, которые создают неблагоприятные и сложные условия для жизни и деятельности людей.

К экстремально высоким принято относить максимальные температуры выше 30 °С.

Опасность экстремально высоких температур определяется ущербом от воздействия теплового перегрева приземного слоя воздуха на население и хозяйство. Размеры этого ущерба характеризуют степень риска чрезвычайных ситуаций и зависят от уровня максимальных температур, длительности жаркого периода и плотности населения. Особенно опасной является ситуация, когда аномально высокие температуры в теплый сезон года сохраняются в течение нескольких дней и сочетаются с низкой относительной влажностью воздуха. В такие периоды резко увеличивается число пострадавших среди населения, количество сбоев в работе сложных производственно-технологических процессов, потери от засушливых условий в аграрном секторе, а также риск пожаров.

Рассматриваемая территория расположена в климатическом подрайоне ПВ, согласно СП 131.13330.2025, который характеризуется умеренно-

континентальным климатом с холодной снежной зимой. Нормативная максимальная температура воздуха составляет 38°C (карта 5 прил. Е СП 20.13330.2016). В годовом ходе самый теплый месяц июль, со среднемесячной температурой +19,7°C.

Основным способом уменьшения социального и экономического ущерба от чрезвычайных ситуаций, вызванных экстремально высокими температурами, является обеспечение прогноза о возможной интенсивности и продолжительности жаркой погоды, и соблюдение некоторых правил при наступлении продолжительной жаркой погоды. Это позволит всем, кто может пострадать от стихийного бедствия, а также соответствующим службам МЧС принять необходимые меры защиты и противодействия.

Опасность и риск сильных дождей

Сильный дождь — это атмосферные осадки в жидкой форме, количество которых составляет не менее 30 мм за сутки.

Опасность сильных дождей связана не столько с самим процессом выпадения осадков, сколько с ущербом от тех многочисленных опасных процессов и явлений, которые могут быть инициированы дождями высокой интенсивности.

Основным поражающим фактором сильных дождей в подавляющем большинстве случаев является гидродинамическое воздействие потока воды, канализированного с территории выпадения осадков по природным понижениям рельефа или с помощью искусственных сооружений. Однако, как правило, сами по себе сильные дожди редко вызывают чрезвычайные ситуации. Чаще всего стихийные бедствия связаны с разнообразными опасными процессами, для которых выпадение обильных осадков играет роль спускового крючка. К наиболее опасным из них по уровню возможного ущерба относятся дождевые паводки, которые приводят к затоплению больших территорий с находящимися там объектами.

Чрезвычайные ситуации с большой вероятностью возникают при выпадении жидких осадков в количестве не менее 30 мм в сутки. Такие опасные

суммы осадков возможны и при интенсивных коротких дождях, и при не столь интенсивных, но продолжительных осадках.

Основой мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций, вызванных сильными дождями, являются метеорологический прогноз этого явления достаточной заблаговременности и постоянный мониторинг опасных процессов, возникающих или активизирующихся из-за обильных осадков. Соблюдение этих мер в большинстве случаев позволяет административным и хозяйственным органам, соответствующим структурам и подразделениям МЧС на местах своевременно подготовиться к стихийным бедствиям дождевого генезиса, снизить социальный и экономический ущерб от них, значительно быстрее ликвидировать негативные последствия.

Проектом предлагается система ливневой канализации (см. раздел «Инженерная инфраструктура»), которая должна, в том числе, учитывать систему ливневой канализации на прилегающих территориях.

Опасность и риск гроз и молний

Опасность грозо-молниевых разрядов определяется их огромной энергией, сконцентрированной в малом объеме. С воздействием гроз и молний связаны также ландшафтные (природные) пожары, повреждения деревьев и древесно-кустарниковой растительности, сельскохозяйственных угодий, нарушения на линиях электропередачи и связи. Большую опасность грозы представляют для авиационного транспорта. Грозы обычно сопровождаются такими опасными процессами, как ливни, градобития, пожары, резкое усиление ветра, которые наносят значительный материальный ущерб хозяйству и населению.

В тёплый период года осадки могут сопровождаться грозами. Грозовая деятельность начинается в апреле и прекращается в октябре, чаще грозы бывают в период с мая по сентябрь, с максимумом в июле.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций, связанных с грозами и молниями, направлено прежде всего на снижение количества жертв среди населения, чему должно способствовать наличие прогноза грозовых процессов

и соблюдение известных правил поведения в районе грозовой деятельности. Для уменьшения материального ущерба необходима готовность сил и средств противодействия пожарам, а также мониторинг опасных процессов, способствующих возникновению этого типа чрезвычайной ситуации.

Возможность поражения объекта молнией, помимо интенсивности грозовой деятельности, в значительной степени определяется также размерами и конфигурацией самого объекта, его положением среди соседних объектов и рядом других условий.

Для защиты от молний используются молниеотводы, с помощью которых заряд молнии уводится в землю по специально подготовленному безопасному пути.

Опасность и риск сильных ветров

Сильные ветры — это воздушные потоки со скоростью 23 м/с и более, к которым относится целая группа опасных ветровых явлений (ураганы, бури, шквалы, смерчи и др.).

Опасность сильных ветров заключается в динамическом воздействии на объекты, находящиеся в области распространения этого процесса. При высоких скоростях ветра это воздействие может достигать разрушительной силы и создавать чрезвычайные ситуации. При возникновении чрезвычайных ситуаций, вызванных сильными ветрами, возможны человеческие жертвы.

Сильные ветры часто сопровождаются другими опасными процессами — интенсивными ливнями, грозами и градом. В таких случаях масштаб чрезвычайной ситуации и величина ущерба значительно возрастают. В наибольшей мере страдают объекты энергетики, что в свою очередь создает огромные трудности в жизни населения и функционировании экономики районов (территорий).

Основными признаками возникновения ураганов, бурь и смерчей являются: усиление скорости ветра и резкое падение атмосферного давления, ливневые дожди и штормовой нагон воды, бурное выпадение грунтовой пыли.

В соответствии с картой 2 «Районирование территории РФ по давлению ветра» приложения Е СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*» территория размещения проекта планировки расположена во II районе, нормативное значение ветрового давления составляет 0,30 кПа.

Для неблагоприятных ветровых воздействий на территории проекта планировки наиболее характерны:

- упавшие деревьями, поваленные опоры;
- повреждение кровли, остекления зданий;
- затруднение транспортного сообщения из-за завалов на улицах и дорогах.

Для предупреждения чрезвычайных ситуаций, связанных с интенсивной ветровой деятельностью, в первую очередь требуется достоверный прогноз синоптических процессов, угрожающих сильными ветрами. Наличие такого прогноза значительно снижает риск людских потерь, позволяет провести необходимые предупредительные мероприятия и подготовить соответствующие подразделения и службы МЧС, других министерств и ведомств для противодействия стихии и ликвидации возможных последствий чрезвычайных ситуаций.

Воздействие сильных ветров на инженерные сети (в частности, на ЛЭП, линий связи), предусмотренные к размещению на территории проекта планировки, исключается, так как они предусматриваются в подземном исполнении, здания и сооружения должны быть запроектированы с учетом возможной ветровой нагрузки.

Для смягчения последствий от опасных явлений метеорологического характера также рекомендуется:

- оповещение населения об угрозе возникновения явления;
- отключение ЛЭП, обесточивание потребителей во избежание замыканий электрических сетей;
- усиление зданий и сооружений,

- укрытие населения в капитальных строениях, подвалах и убежищах, защита витрин, окон с наветренной стороны.

Для минимизации возможных негативных последствий всего комплекса опасных метеорологических явлений населению необходимо ознакомиться с правилами поведения при наступлении подобных явлений.

Опасные природные процессы

Согласно отчету инженерного-геологических изысканий из неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений в пределах рассматриваемой территории следует отметить пучинистые свойства ИГЭ 1 и потенциальную подтопляемость территории грунтовыми водами.

Опасные гидрологические процессы

В соответствии с материалами Генерального плана г.Нижнекамск территории проекта планировки в зону возможного затопления не попадает.

Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера, перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Перечень потенциально опасных объектов, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах

В соответствии с материалами генерального плана муниципального образования «г.Нижнекамск» на территории муниципального образования расположены потенциально опасные объекты.

В соответствии с письмом МЧС РТ от 05.06.2025 №3705/ТЗ-3-5 территории проекта планировки попадает в зону возможного химического заражения при аварии на потенциально-опасных объектах (химически опасные объекты).

Для потенциально опасных объектов должны быть разработанные паспорта безопасности данных объектов, в соответствии с требованиями Федерального закона от 21 декабря 1994 г. N 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".

Паспорт безопасности разрабатывается для решения следующих задач:

- информационное обеспечение деятельности органов управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- обеспечение планирования мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на потенциально опасном объекте.

Паспорт безопасности разрабатывается в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2022 г. N 1265 "Об утверждении Правил разработки и формы паспорта безопасности потенциально опасного объекта».

Сведения о существующих и намечаемых к строительству потенциально опасных объектах, транспортных коммуникациях, аварии на которых могут привести к образованию зон чрезвычайных ситуаций в Нижнекамском муниципальном районе, содержатся в Перечне потенциально опасных объектов, утвержденном Министром МЧС России генерал-лейтенантом А.В.Куренковым от 30.11.2022 №11/1650сс.

Сведения о возможных зонах ЧС потенциально опасных объектов отражены в Плане действий по предупреждению и ликвидации ЧС на территории Нижнекамского МР РТ.

Опасность и риск чрезвычайных ситуаций при аварии на химически опасном объекте

В соответствии с письмом МЧС РТ от 05.06.2025 №3705/ТЗ-3-5 территория попадет в зону возможного химического заражения.

Необходимо предусмотреть эвакуацию населения с территории. Организация эвакуации должна осуществляться в соответствии с Планом гражданской обороны и защиты населения Нижнекамского муниципального проекта

При невозможности оперативного выхода из зоны возможного химического заражения население, находящееся в общественных или жилых зданиях, после получения достоверной информации об опасности химического

заражения, остается внутри помещения, приняв незамедлительные меры по дополнительной его герметизации с помощью подручных средств согласно рекомендациям, выданным местными органами управления по делам ГОЧС или ответственными за ГОЧС в организации.

При аварии с выбросом окиси этилена, хлора населению необходимо укрываться на верхних этажах зданий, а при аварии с аммиаком – на нижних. Обязанность каждого гражданина, проживающего в химически опасном городе, знать правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с авариями на химических предприятиях.

Необходимо обеспечить население средствами индивидуальной защиты. Обеспечение средствами индивидуальной защиты (далее – СИЗ) и медицинскими средствами индивидуальной защиты (далее – ММИЗ) на территории проектирования осуществляется организациями, чьи работники попадают в зону возможного химического заражения, а для неработающего населения – органами исполнительной власти в соответствии с Положением об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты (утв. приказом МЧС России от 1 октября 2014 г. № 543).

Ориентировочное количество СИЗ – 961 единиц, количество МСИЗ – 11568 единиц, точное количество определить на последующей стадии проектирования.

Опасность и риск чрезвычайных ситуаций на транспорте

На территории проекта планировки предусматривается использование автомобильного транспорта.

подавляющая часть транспортных происшествий приходится на автомобильный транспорт, для которого характерен достаточно большой тип происшествий: столкновения, наезды, опрокидывания, пожары, падения с крутых склонов, падения в водоемы и т.д.

Мероприятия по ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий, взаимодействие экстренных служб, руководство по организации деятельности территориальных органов МЧС России в области

спасения лиц, пострадавших в результате дорожно-транспортных происшествий в субъектах РФ должны осуществляться в соответствии с Методическими рекомендациями территориальным органам МЧС России по повышению уровня взаимодействия экстренных служб, участвующих в ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий (утв. МЧС России 17 марта 2015 г. №2-4-87-19-18).

Предупреждение чрезвычайных ситуаций на транспорте достигается своевременной диагностикой состояния транспортных путей, средств и инфраструктуры, соблюдением правил и норм, регламентирующих условия транспортирования, соблюдение правил дорожного движения всеми участниками движения.

Опасность чрезвычайных ситуаций при пожарах в зданиях и сооружениях

Пожары в зданиях и сооружениях представляют собой неконтролируемый процесс горения строений, причиняющий материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства. Наибольшее количество пожаров в России происходит в жилом секторе.

Опасность пожаров чаще всего связана с человеческим фактором, неисправностью и износом оборудования, нарушениями технологии на производстве, в том числе при использовании легковоспламеняющихся, горючих и взрывчатых веществ.

Предупреждение пожаров в зданиях и сооружениях осуществляется по трем основным направлениям: разработка, экспертная оценка и неукоснительное соблюдение правил пожарной безопасности для конкретных зданий и сооружений; максимально широкое применение автоматизированных средств противопожарного мониторинга, сигнализации, аварийного отключения оборудования и пожаротушения; укрепление организационной и материально-технической базы деятельности государственной противопожарной службы.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями должны соответствовать ст.69 Федерального закона №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и п.4.3. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», иными нормативными документами.

Согласно генеральному плану, территория проекта планировки не попадает в зону возможной опасности при чрезвычайных ситуациях техногенного характера.

Территория проекта планировки реорганизуемая, по территории проекта проходит существующие кабельные линии 10 кВ на глубине 0,9 м, трансформаторная подстанция, газопровод распределительный среднего давления.

Предупреждение пожаров в зданиях и сооружениях осуществляется по трем основным направлениям: разработка, экспертная оценка и неукоснительное соблюдение правил пожарной безопасности для конкретных зданий и сооружений; максимально широкое применение автоматизированных средств противопожарного мониторинга, сигнализации, аварийного отключения оборудования и пожаротушения; укрепление организационной и материально-технической базы деятельности государственной противопожарной службы.

Для предупреждения чрезвычайных ситуаций на линейных объектах системы электроснабжения, которые могут являться источниками возникновения пожаров, необходимо строгое соблюдение режима охранных зон и минимальных расстояний от данных объектов.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности территории проекта планировки представлены далее в данной пояснительной записки.

Опасность чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения

Аварии, возникающие на коммунально-энергетических объектах и сетях, могут влиять как на жизнедеятельность объектов проекта планировки, так и жизнедеятельность объектов за пределами проектируемой территории.

Главным последствием крупных коммунальных аварий является то, что они затрагивают практически все отрасли жизнедеятельности, приводят к транспортному коллапсу, выводят из строя коммуникационные сети, ухудшают санитарно-эпидемиологическую обстановку, вызывают подтопления зданий и т.д.

В соответствии с разделом «Инженерное обеспечение территории» на территории проекта планировки предусматривается размещение трубопроводов системы водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, линии электроснабжения, связи.

Также по территории проектирования проходит существующая кабельная линии электропередачи, газоснабжения.

Сводный план инженерных сетей представлен на графических материалах.

Электроснабжение. Опасность чрезвычайных ситуаций на системах электроснабжения увеличивают: срок службы (износ) оборудования; наличие производственных дефектов в оборудовании; человеческий фактор (нарушение норм и правил эксплуатации обслуживающим и ремонтным персоналом).

Защита системы электрических сетей и ее элементов от опасных последствий повреждений и ненормальных режимов работы осуществляется с помощью автоматических устройств систем релейной защиты и противоаварийной автоматики.

Необходимо отметить, что для территории проекта планировки возможность внешнего воздействия (природного, техногенного) на проектируемые линии электропередач существенно минимизировано, так как они предусматриваются в кабельном исполнении.

Водоснабжение и водоотведение. При аварии на подземных водонесущих коммуникациях наиболее часто происходит затопление подвальных частей зданий. При этом может происходить деформация конструктивных частей зданий и сооружений, дорог, при повреждении электрических проводов – короткое замыкание, поражение людей

электрическим током, получение ими травм и ожогов различной степени тяжести.

Для предотвращения аварийных ситуаций на системе водоснабжение и водоотведения необходимо осуществление регулярного планового ремонта, реконструкцию и модернизацию объектов.

Теплоснабжение. Котельные и теплотрассы не всегда способны выдержать сильные морозы или резкие изменения температурного режима, происходит износ оборудования, вследствие чего происходит отказ оборудования, что является частой причиной возникновения аварийной ситуации. Часто они происходят в осенне-зимний период, когда на них увеличивается нагрузка. Отказ котельных в зимнее время делает невозможным проживание людей в своих квартирах, что влечет организацию эвакуационных мероприятий.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения. Основными мероприятиями являются:

- соблюдение охранных зон и минимальных расстояний до зданий сооружений;
- контроль состояния и своевременная замена изношенных сетей;
- защита от блуждающих токов (что снижает скорость коррозионных процессов на подземных сетях),
- физическая защита объектов системы жизнеобеспечения;
- организация работы по обеспечению устойчивого функционирования объектов жизнеобеспечения населения;
- усовершенствование инженерных сетей и сооружений;
- резервирование источников водоснабжения и др. специальные мероприятия.

Для предотвращения повреждения сетей и объектов инженерно-технической инфраструктуры предусмотрены охранные зоны и минимальные расстояния от сетей инженерно-технической инфраструктуры. Необходимо отметить, что минимальные расстояния от объектов инженерной

инфраструктуры до зданий и сооружений, регламентированные техническими регламентами, можно отнести к охранным зонам.

Строгое соблюдение охранных зон, минимальных расстояний от объектов до зданий, сооружений позволяет значительно минимизировать возможность возникновения аварийных ситуаций на данных объектах.

Охранные зоны *тепловых сетей* устанавливаются вдоль трасс прокладки тепловых сетей в виде земельных участков шириной, определяемой углом естественного откоса грунта, но не менее 3 метров в каждую сторону, считая от края строительных конструкций тепловых сетей, или от наружной поверхности изолированного теплопровода бесканальной прокладки («Типовые правила охраны коммунальных тепловых сетей» утв. Приказом Минстроя РФ от 17 августа 1992 г. № 197). Минимальные расстояния от тепловых сетей до фундаментов зданий и сооружений составляет 3-5 м в соответствии с СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*», далее - СП 42.13330.2016.

Охранные зоны *объектов электроснабжения* составляют:

1-10 кВ – 10 метров (5 – для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов);

35 кВ – 15 метров;

110 кВ – 20 метров;

кабельные линии электропередачи - 1 м;

трансформаторные пункты 6-10 кВ - 10 метров (Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утв. постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160).

Минимальные расстояния от силовых кабелей всех напряжений до фундаментов зданий и сооружений составляют – 0,6 м (СП 42.13330.2016).

Минимальные расстояния от *распределительных газопроводов* среднего давления (давление 0,005 МПа до 0,3 МПа включительно) составляют 2 м до

фундаментов зданий и сооружений, в соответствии с приложением «СП 62.13330.2011*. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002» (утв. приказом Минрегиона России от 27.12.2010 № 780).

Охранные зоны от объектов инженерной инфраструктуры показаны на графических материалах. Охранные зоны от проектируемых объектов показаны условно в связи с тем, что точное местоположение данных объектов определяются на последующих стадиях проектирования.

Устойчивость функционирования инженерной инфраструктуры проекта планировки

Наиболее уязвимыми элементами энергосистемы при чрезвычайных ситуациях являются наземные сооружения (станции, подстанции, распределительные пункты, трансформаторные подстанции).

Для обеспечения устойчивого функционирования объектов экономики, жизнеобеспечения населения территории схема электрических сетей должна предусматривать возможность автоматического деления энергосистемы на сбалансированные независимо работающие части. Поэтому важнейшим организационным мероприятием, направленным на повышение устойчивости энергосистемы территории и ее элементов, может быть разработка плана взаимодействия основных поставщиков электроэнергии в условиях ЧС мирного и военного времени.

На период восстановительных работ в энергосистеме проекта планировки, при устранении последствий ЧС, необходимо предусмотреть перераспределение электроэнергии из других источников на территории проекта планировки, территории поселения.

Также возможно оснащение, при необходимости, объектов экономики резервными источниками электроэнергии (например дизельными, бензиновыми генераторами), необходима защита от вторичных поражающих факторов источников ЧС мирного и военного времени (обломков зданий, конструкций, обрушении перекрытий) индивидуальными энергогосащими

устройствами: камеры, зонты, шкафы, сетки, козырьки. Создание и применение энергогасящих устройств должно начинаться с оценки их эффективности, заключающаяся в выборе такого устройства, при котором будет достигнут необходимый уровень защиты при минимальной стоимости затрат на его внедрение.

Так же необходима разработка планов по ликвидации аварий на системах жизнеобеспечения, создание необходимых резервов средств и материалов, своевременная замена изношенных элементов систем и т.д.

На устойчивость функционирования системы электроснабжения оказывает влияние опасность совершения диверсионных актов. Наиболее уязвимыми местами являются головные понизительные подстанции, вывод из строя осуществляется путем подрыва КВВ. Обеспечение защиты от диверсий может быть реализовано путем внедрения технических средств охраны и организации мероприятий физической защиты.

Необходимо также осуществление следующих мероприятий, направленных на повышение устойчивости функционирования системы водообеспечения населения при кризисных ситуациях:

- плановый ремонт и замена существующих водопроводных сетей с учетом сроков эксплуатации и степени износа;
- обеспечение стационарными источниками и подвижными источниками энергии для автономной работы всех водоузлов и водозабора;
- на водоводах и магистральных трубопроводах должны быть оборудованы пункты раздачи воды в передвижную тару, в порядке исключения дополнительные водозаборные пункты могут быть организованы на пожарных гидрантах, при условии, что данный участок сети оборудован фильтром-поглотителем.

Минимальное количество воды, которое должно подаваться населению в чрезвычайных ситуациях по централизованным системам хозяйственно-питьевого водоснабжения или с помощью передвижных средств определяется из расчета 31 л на одного человека в сутки (ВСН ВК4-90). Для населения

проекта планировки объем воды составит 12 152 л (12,15 куб. м). Пункты раздачи воды в передвижную тару должен обслуживать территорию в радиусе не более 1,5 км. Местоположение пунктов раздачи воды определяются органами исполнительной власти поселения совместно с ресурсоснабжающей организацией.

Устойчивость функционирования инженерной инфраструктуры так же достигается соблюдением технической возможности (технических условий) на подключение с существующей инженерной инфраструктуре.

Оповещение о чрезвычайной ситуации природного или техногенного характера

Оповещение населения о чрезвычайной ситуации осуществляется на основе задействования систем централизованного оповещения. Общим сигналом оповещения населения об угрозе возникновения ЧС является сигнал: «Внимание всем!», который затем дополняется передачей по сетям вещания дополнительной разъясняющей речевой информации. Для оповещения создаются системы централизованного оповещения (СЦО).

На момент разработки проекта планировки на территории и на прилегающих территориях отсутствуют объекты системы оповещения.

Проектом предлагается размещение 1 единицы речевой сиренной установки, типа РСУ-300, РСУ-600, с диаметром покрытия до 500 м с подключением к ЕДДС города. Радиус озвученности РСУ полностью охватит территорию проекта планировки.

Также предлагаемую РСУ целесообразно включить в состав локальной системы оповещения химически опасных объектов, так как проектируемая территория попадает в зону возможного химического заражения от ПАО «Нижнекамскнефтехим» (аммиак, хлор, окись этилена).

Жилые здания должны быть оборудованы системами оповещения в соответствии с СП 134.13330.2022 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования».

Примерное месторасположение РСУ, показано на графических материалах, точное количество и местоположение РСУ определить отдельным проектом. Данные РСУ допустимо использовать для оповещения населения о ЧС мирного времени.

Система оповещения проекта планировки должна организационно, технически и программно сопрягаться с системой оповещения г.Нижнекамск.

В качестве средств оповещения и информирования населения целесообразно организовать использование:

- сотовых сетей связи;
- домофонов в многоквартирных домах;
- автомагнитол в транспортных средствах с автоматическим переключением на программу передачи экстренных сообщений о ЧС;
- современных рекламных технологий;
- высокомошных звуковых излучателей с автономным питанием, обеспечивающих передачу условных сигналов и коротких информационных сообщений;
- сетей радио- и телевидения (в том числе, цифрового);
- мобильных средств информирования.

Мероприятия по организации эвакуации населения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера

Возникновение опасных природных процессов и явлений на территории проекта планировки маловероятно, за исключением метеорологических.

Возможно возникновение зон чрезвычайной ситуации на ПОО (химическое заражение).

Также возможно возникновение зон локальных чрезвычайных ситуаций на объектах инженерного обеспечения территории, на автомобильном и транспорте, при перевозке опасных грузов, при террористических актах.

Упреждающая (заблаговременная) эвакуация населения проводится из зон возможного действия поражающих факторов (прогнозируемых зон ЧС). Предупреждающая (заблаговременная) эвакуация населения проводится при

высокой вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций (ЧС) на потенциально опасных объектах или стихийных бедствий. Основанием для эвакуации является краткосрочный прогноз возникновения ЧС, который выдаётся на период от нескольких десятков минут до нескольких суток и может уточняться в течение этого срока.

При непосредственной угрозе возникновения и возникновении чрезвычайной ситуации необходимо предусмотреть экстренную эвакуацию.

Экстренная (безотлагательная) эвакуация проводится в случае возникновения ЧС с опасными поражающими воздействиями, она так же может проводиться в случае нарушения нормального жизнеобеспечения населения, при котором возникает угроза жизни и здоровью людей. Критерием для принятия решения на проведение эвакуации в данном случае является время восстановления систем, обеспечивающих удовлетворение жизненно важных потребностей человека.

Эвакуационные мероприятия экстренного характера необходимо проводить в соответствии с требованиями Национального стандарта РФ ГОСТ Р 22.3.17-2020 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Планирование мероприятий по эвакуации и рассредоточению населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. Основные положения" (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 октября 2020 г. №949-ст).

Организация эвакуации при угрозе химического заражения территории должна осуществляться в соответствии с Планом гражданской обороны и защиты населения Нижнекамского муниципального района. Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 14.07.2025 № 6082/ИсхОрг эвакуация населения возможна в ближайший сборный эвакуационный пункт, расположенный в Нижнекамском химико-технологическом институте (филиале «ФГБОУ ВО «КНИТУ», расположенный по адресу пр.Строителей, д. 47.

Эвакуация и сроки её проведения зависят от масштабов ЧС, численности оставшегося в опасной зоне населения, наличия транспорта и других местных условий.

Выбор вариантов проведения эвакуации определяется в зависимости от масштабов распространения и характера опасности, достоверности прогноза ее реализации, а также перспектив хозяйственного использования производственных объектов, размещенных в зоне действия поражающих воздействий.

Основанием для принятия решения на проведение эвакуации является наличие угрозы жизни и здоровью людей, оцениваемой по заранее установленным для каждого вида опасностей критериям.

Целесообразно предусмотреть эвакуацию по территориальному принципу, т.е. непосредственно из мест нахождения населения в пределах зон возможного поражения при ЧС.

Способы эвакуации и сроки ее проведения зависят от масштабов чрезвычайной ситуации, численности оставшегося в опасной зоне населения, наличия транспорта и др. местных условий.

Планирование, организация и проведение эвакуации населения возлагаются на эвакуационные органы, органы управления ГОЧС.

Для спасения людей, пострадавших в ходе чрезвычайной ситуации, проводятся мероприятия медицинской защиты. На случай возникновения ЧС для приема раненых предусматривается использование медицинские учреждения, имеющие коечный фонд.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

На территории Российской Федерации действуют Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479. Настоящие Правила устанавливают требования пожарной безопасности, определяющие порядок поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и

других объектов защиты (далее - объекты защиты) в целях обеспечения пожарной безопасности.

Ближайшими подразделениями пожарной охраны являются (в соответствии с письмом Главного управления МЧС России по Республике Татарстан от 18.10.2024 №ИВ-172-11316):

62 пожарно-спасательная часть 15 пожарно-спасательный отряд федеральной противопожарной службы государственной противопожарной службы Главного управления МЧС России по Республике Татарстан (г.Нижнекамск, ул. Менделеева, д5). Время прибытия первых подразделений пожарной охраны составляет более 10 минут.

63 пожарно-спасательная часть 15 пожарно-спасательный отряд федеральной противопожарной службы государственной противопожарной службы Главного управления МЧС России по Республике Татарстан (г.Нижнекамск, ул.Ахтубинская, д.10). Время прибытия первых подразделений пожарной охраны составляет до 10 минут.

Время прибытия первых подразделений пожарной охраны должно соответствовать нормативному времени расчетному время прибытия первых подразделений пожарной охраны к месту вызова (до 10минут) в соответствии с п.1 ст. 76 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»). Таким образом, под данный критерий попадают обе пожарно-спасательные части.

Безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации возможного пожара и проведении спасательных работ должны обеспечиваться конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями, к которым относятся:

- устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники, совмещенных с функциональными проездами и подъездами;
- обеспечение подъема сотрудников пожарных подразделений на кровлю и по внутренним лестничным клеткам на этажи здания;

- обеспечение расчетным расходом воды на цели наружного и внутреннего пожаротушения;
- разделение здания на пожарные отсеки.

В соответствии с требованиями п.4.3 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» конструкции дорожной одежды проездов для пожарной техники должны быть рассчитаны на нагрузки от пожарных машин.

Безопасность людей при возникновении пожара на территории проекта планировки осуществляется за счет соблюдения необходимых объемно-планировочных решений при проектировании здания. Одним из требований ст.53 Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», п.3.3 ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность. Общие требования» является организация своевременной и беспрепятственной эвакуации людей из зданий.

Наружное пожаротушение зданий предусматривается из пожарных гидрантов, устанавливаемых на кольцевых водопроводных сетях. Радиус действия пожарных гидрантов – не более 150 метров. Для определения места нахождения пожарных гидрантов на зданиях устанавливаются указатели пожарных гидрантов.

Расход воды на наружное пожаротушение принимается равным 288 куб.м./сут.

20. Обоснование очередности планируемого развития территории

Очередность планируемого развития территории включает в себя этапы проектирования, строительства, реконструкции объектов капитального строительства и этапы строительства, реконструкции необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур.

Предлагается поэтапное осуществление мероприятий, предусмотренных проектом планировки территории.

Первый этап состоит из освобождения территории от существующей застройки; разработка проектной документации по строительству зданий и сооружений, а также по строительству сетей и объектов инженерного обеспечения. Проектная документация подготавливается на основании ст. 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации в соответствии со сводами правил, строительными нормами и правилами, техническими регламентами.

Строительство многоквартирных домов со встроенными коммерческими помещениями, 1-но уровневой парковкой в стилобате.

Инженерные коммуникации для обеспечения проектируемых объектов: сети ливневой и бытовой канализации, сети водоснабжения, электроснабжения и наружного освещения, теплоснабжения и сетей связи.

Комплексное благоустройство перечисленных объектов состоит из формирования примыканий к магистральным улицам и внутриквартальным проездам, создания сети пешеходных дорожек и отмосток зданий, комплексного озеленения (высадки растений: газонной травы, деревьев и кустарников).

Ввод объектов капитального строительства и инженерных коммуникаций в эксплуатацию. Для введения в эксплуатацию объекта капитального строительства требуется получения соответствующего разрешения, порядок выдачи которого предусмотрен ст. 55 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

21. Перечень видов разрешенного использования в отношении устанавливаемых зон размещения объектов капитального строительства

	Виды зон размещения объектов капитального строительства	Площадь зон размещения (га)	Код видов разрешенного использования
1	Многэтажная жилая застройка	0,98	2.6, 3.1.1

22. Основные технико-экономические показатели проекта планировки территории

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
1	ТЕРРИТОРИЯ			
1.1	Территория в границах проекта планировки	гектаров	1,82	1,82
2	НАСЕЛЕНИЕ			
2.1	Численность населения	тыс. человек	-	392
2.2	Плотность населения	человек/гектар	-	248
3	ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД			
3.1	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс.кв.метров	-	-
3.2	Убыль жилищного фонда	тыс.кв.метров	-	-
3.3	Планируемый жилищный фонд	тыс.кв.метров	-	15 657
3.4	Жилищная обеспеченность	кв.метров/человек	-	40
4	ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА			
4.1	Протяженность улично-дорожной сети – всего,	км		
	в том числе:			
	магистральные дороги		-	-
	магистральные улицы	км	-	0,12
	улицы и проезды местного значения	км	-	0,13
4.2	Сооружения и устройства для хранения и стоянки транспортных средств,			
	в том числе:		-	
	машино-места постоянного хранения транспортных средств жителей жилых домов	машино- места	-	139
	гостевые парковочные места для жилых домов	машино- места	-	27
	для работников и посетителей встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещений многоквартирных домов	машино- места	-	15
4.3	Автозаправочная станция	объект	-	-
5	ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ			
5.1	Водопотребление	тыс.куб.метров/сутки	-	79,542
5.2	Водоотведение	тыс.куб.метров/сутки	-	78,06
	Дождевые и талые стоки	литров в секунду	-	177,53

5.3	Теплоснабжение			
	Общее потребление тепла	МВт	-	1,79
5.4	Газоснабжение			
	Расход газа	куб.метров/час	-	-
5.5	Электроснабжение			
	Электропотребление (мощность)	кВт	-	469,66
5.6	Объекты связи		-	
5.7	Количество твердых коммунальных отходов	тонн/год	-	100
5.8	Территории, требующие проведения специальных мероприятий по инженерной подготовке	гектаров	-	-
6.	Мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	защитные сооружения гражданской обороны, системы оповещения и т.д.		
	Объекты системы оповещения (РСУ)	шт.		1

Проектный баланс использования территории

№ п/п	Вид зон планируемого размещения объектов капитального строительства	Площадь, га	Доля площади, %
1	Многоэтажная жилая застройка	0,98	53,85
2	Многоэтажная жилая застройка	0,17	9,34
3	Объектов улично-дорожной сети	0,67	36,81
ВСЕГО		1,82	100

23. Список исходных данных, используемых при разработке проекта планировки территории

- Приказ Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 03.03.2025 № 206/о;
- Письмо Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 17.10.2024 № 9274/ИсхОрг;

- Письмо Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 22.10.2024 № 9425/ИсхОрг;
- Письмо комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия от 12.09.2024 № 01-02/5147;
- Письмо Главного управления ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан от 11.11.2024 № 10-27/10342;
- Письмо Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 02.09.2024 № 16077/12;
- Письмо Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан от 09.09.2024 № 14-7464;
- Письмо Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам от 11.09.2024 № 3881-исх;
- Письмо Главного управления МЧС России по Республике Татарстан от 18.10.2024 № ИВ-172-11316;
- Письмо Министерства по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан от 05.06.2025 № 3705/ТЗ-3-5;
- Письмо Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан от 09.04.2025 № 11/7384;
- Письмо Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 14.10.2025 № 1425/Исх;
- Письмо Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 21.05.2025 № 686/01-06;
- Письмо Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 24.04.2026 № 599/01-06;
- Письмо Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 19.05.2025 № 607/Исх;
- Письмо Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 24.04.2026 № 613/Исх;
- Письмо Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 14.07.2025 № 6082/ИсхОрг;

- Заключение комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия на акт государственной историко-культурной экспертизы от 12.12.2024 № 01-04/7002;
- Техническим требованиям на проектирование, выданным АО «Сетевая компания» от 28.10.2024 № С/Л/ТП/24-14965;
- Технические условия на подключение к сетям теплоснабжения от 21.05.2025 № 102-13/1484;
- Технические условия на проектирование ливневой канализации от 26.05.2025 № 265/Слп;
- Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 22.05.2025 № 706;
- Технические условия на подключение к услугам связи ПАО «Таттелеком» от 08.07.2025 № 1721-ИсхП НЧЗ;
- Техническое задание на разработку проекта планировки территории;
- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям 60/24-ИГДИ;
- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям 60/24-ИГИ;
- Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям 60/24-ИЭИ;
- Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям 60/24-ИГМИ;
- АКТ государственной историко-культурной экспертизы от 22.11.2024 № 49РТ-21;
- Документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ;

- Экспертное заключение от 24.03.2025 № 16463-2025;
- Экспертное заключение от 29.01.2026 № 19636-2026.

«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул.
Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»

Том 2.1

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
(не приводятся)

ППТ/МО/ИД

2026 г

Содержание

1. Решение о подготовке документации по планировке и межевания территории.....	4
2. Техническое задание на разработку проекта планировки и межевания территории.....	6
3. Приказ о внесении изменений.....	21
4. Исходные данные, использованные при подготовке проекта планировки территории	33
5. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям 60/24-ИГДИ	90
6. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям 60/24-ИГИ	138
7. Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям 60/24-ИГМИ	216
8. Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям 60/24-ИЭИ	272
9. АКТ государственной историко-культурной экспертизы от 22.11.2024 № 49РТ-21.....	414
10. Документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ.....	424
11. Экспертное заключение от 24.03.2025 № 16463-2025	451
12. Экспертное заключение от 29.01.2026 № 19636-2026	493

					ППТ/МО/ТЧ	Лист
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	05.03.2025 И.А.Иванов	2



№ 206/0

ПРИКАЗ

Б О Е Р Ы К

« 03 » 03 20 25

**О подготовке проекта планировки территории и
проекта межевания территории по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ**

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Законом Республики Татарстан от 25 декабря 2010 года № 98-ЗРТ «О градостроительной деятельности в Республике Татарстан», Законом Республики Татарстан от 23 декабря 2023 года № 131-ЗРТ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Республики Татарстан и органами государственной власти Республики Татарстан в области градостроительной деятельности» и в связи с обращением ООО «Стройсити НК» от 05.12.2024 п р и к а з ы в а ю:

1. Разрешить подготовку проекта планировки территории и проекта межевания территории по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ (далее проект планировки и проект межевания территории).

2. Утвердить прилагаемые задания:

- на подготовку проекта планировки территории и проекта межевания территории по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ;
- на выполнение инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические изысканий по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ.

3. Подготовку проекта планировки и проекта межевания территории обеспечить обществу с ограниченной ответственностью «Геоконсалтинг» за счет средств ООО «Стройсити НК».

4. Установить предельный срок выполнения работ по подготовке проекта планировки и проекта межевания территории 3 квартал 2025 года.

5. Сектору взаимодействия со средствами массовой информации (Р.Ж.Зайнуллиной) обеспечить размещение настоящего приказа на официальном сайте Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

6. Начальнику отдела развития Камской агломерации управления развития агломераций Департамента развития территорий (В.В.Бельский) обеспечить

направление настоящего приказа на официальное опубликование на Официальном портале правовой информации Республики Татарстан (pravo.tatarstan.ru) и Главе Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

7. Установить, что настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

8. Настоящий приказ признается утратившим силу с 01.10.2025 года.

9. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника управления развития агломераций департамента развития территорий С.А.Рыбакова.

Заместитель министра



В.Н.Кудряшев

Утверждено
приказом Министерства
строительства, архитектуры
и жилищно-коммунального
хозяйства Республики Татарстан
от « 03 » 03 2025 № 206/0

**Задание на подготовку проекта планировки территории и проекта межевания
территории по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ**

№ п/п	Наименование позиции	Содержание
1.	Вид разрабатываемой документации по планировке территории	Разработка документации по планировке территории: проект планировки территории и проект межевания территории в составе проекта планировки территории «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»
2.	Инициатор подготовки документации по планировке территории	Общество с ограниченной ответственностью «Стройсити НК», ОГРН 1241600042738 от 11 сентября 2024, dlobbo@yandex.ru Юридический адрес: 420034, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Декабристов, д.85, офис 1049
3.	Источник финансирования работ по подготовке документации по планировке территории	Средства Общества с ограниченной ответственностью «Стройсити НК»
4.	Исполнитель работ по подготовке документации по планировке территории	Общество с ограниченной ответственностью «Геоконсалтинг», ОГРН 1101690059371 от 25.10.2010, ooo.geoconsalting@yandex.ru Юридический адрес: 420043, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Вишневого, д. 26А, офис 23
5.	Вид и наименование планируемого к размещению объекта капитального строительства, его основные характеристики (назначение, местоположение,	Вид объекта – многоэтажные жилые дома с встроенными коммерческими помещениями Наименование объекта – «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ» Назначение объекта – для постоянного проживания граждан, коммерческие помещения различного назначения. Местоположение – Российской Федерации, Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, ул. Студенческая Этажность – 10 этажей Планируемое количество жителей – 377 чел.

	площадь объекта капитального строительства и иные)	Планируемое количество квартир – 252 шт.
6.	Поселения, муниципальные округа, городские округа, муниципальные районы, субъекты Российской Федерации, в отношении территории которых осуществляется подготовка документации по планировке территории	Российская Федерация, Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск
7.	Информация о земельных участках (при наличии), включенных в границы территории, в отношении которой планируется подготовка документации по планировке территории, а также об ориентировочной площади такой территории	Ориентировочная площадь территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории: 1,6 гектар. Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта документации по планировке территории, предусмотрены Схемой расположения территории согласно приложению к настоящему Заданию. Площадь и границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории, могут уточняться Исполнителем по согласованию с Инициатором.
8.	Цель подготовки документации по планировке территории	– установление красных линий; – выделение элементов планировочной структуры; – установление границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства; – определение характеристик и очередности планируемого развития территории; – определение местоположения границ, образуемых и изменяемых земельных участков.

9.	Исходные данные для выполнения работ по подготовке документации по планировке территории	Инициатор передает Исполнителю для выполнения работ следующие исходные данные: – границы разработки документации по планировке территории в векторном формате в системе координат МСК-16; – топографический план в масштабе 1:500 в системе координат МСК-16, актуализированный на текущий год разработки; – выписки из Единого государственного реестра недвижимости на все земельные участки, расположенные в границах проектирования; – технические и научные отчеты инженерных изысканий в границах проектирования в соответствии со статьей 41² и частью 8 статьи 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации, ст. Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2017 г. № 402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20» (в случае если необходимость выполнения инженерных изысканий предусмотрена постановлением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2017 г. № 402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20»). Виды инженерных изысканий, состав и форма их предоставления определяются заданием на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории; – информацию о ранее выполненных проектах, концепциях и иных документах, направленных на развитие территории, в том числе утвержденные проекты планировки территории и проекты межевания территории; – информация о возможностях подключения к сетям инженерно-технического обеспечения от ресурсоснабжающих организаций или технических возможностях на подключение объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения; – схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории; – иные дополнительные сведения, документы, материалы, согласования, запрашиваемые Исполнителем.
10.	Нормативная правовая база для выполнения работ по подготовке документации по	– Градостроительный кодекс Российской Федерации; – Земельный кодекс Российской Федерации; – Водный кодекс Российской Федерации; – Лесной кодекс Российской Федерации; – Воздушный кодекс Российской Федерации; – Жилищный кодекс Российской Федерации;

планировке территории	– Федеральный закон от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; – Федеральный закон от 18 июня 2001 года № 78-ФЗ «О землеустройстве»; – Федеральный закон от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»; – Федеральный закон от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»; – Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; – Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; – Федеральный закон от 13 июля 2015 года № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»; - Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; – Федеральный закон от 31 марта 1999 года № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»; – Федеральный закон от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; – Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»; – Федеральный закон от 31 декабря 2014 года № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации»; – Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – Указ Президента Российской Федерации от 30 ноября 1995 года № 1203 «Об утверждении Перечня сведений, отнесенных к государственной тайне»; – постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1532 «Об утверждении Правил предоставления документов, направляемых или предоставляемых в соответствии с частями 1, 3 – 10, 12 – 13.3, 15- 15.4 статьи 32 Федерального закона «О государственной регистрации недвижимости» в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы), уполномоченный Правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости»; – постановление Правительства Российской Федерации от 03 марта 2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»; – постановление Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000 г. № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей»;
-----------------------	---

	– постановление Правительства Российской Федерации от 09 июня 1995 № 578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации»; – постановление Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»; – распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 января 2019 г. № 20-р; – приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 апреля 2017 г. № 740/пр «Об установлении случаев подготовки и требований к подготовке, входящей в состав материалов по обоснованию проекта планировки территории схемы вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории»; – приказ Федеральной службы государственной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 10 ноября 2020 г. № П/0412 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков»; – приказ Министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 августа 1992 г. № 197 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей»; – СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. № 1034/пр); – СП 36.13330.2012. Свод правил. Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85* (утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 25 декабря 2012 г. № 108/ГС); – СП 62.13330.2011* Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27 декабря 2010 г. № 780); – «РДС 30-201-98. Система нормативных документов в строительстве. Руководящий документ системы. Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации» (принят постановлением Госстроя Российской Федерации от 06 апреля 1998 г. № 18-30); – СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому
--	---

	водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 3); – СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2); – СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25 сентября 2007 г. № 74); - СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.06.2012 № 280); – СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (утвержден и введен в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. № 1033/пр); – Закон Республики Татарстан от 25 декабря 2010 года № 98-ЗРТ «О градостроительной деятельности в Республике Татарстан»; – распоряжение Кабинета Министров Республики Татарстан от 27.12.2023 № 3134-р об утверждении Методических требований к формированию и подготовке проектов планировки территории в Республике Татарстан; – приказ Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 22.02.2024 № 27/о «Об утверждении требований по техническому оформлению проектов планировки территории в Республике Татарстан и условных обозначений, применяемых при подготовке проектов планировки территории в Республике Татарстан»; – Стратегия социально-экономического развития Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан на 2016-2021 годы и плановый период до 2030 года, утвержденная решением Совета Нижнекамского муниципального района от 11.11.2016 № 62; – Схема территориального планирования Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, утвержденная решением Совета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 29.04.2011 №15; – Генеральный план муниципального образования «г. Нижнекамск» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, утвержденный решением Нижнекамского городского Совета Республики Татарстан от 12.10.2022 №42; – Правила землепользования и застройки муниципального образования город Нижнекамск Республики Татарстан,
--	--

		утвержденные решением Нижнекамского городского Совета Республики Татарстан от 28.03.2024 №10; – местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования «город Нижнекамск» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, утвержденные решением Нижнекамского городского Совета Республики Татарстан от 15.09.2017 №24. Перечень нормативных правовых актов может быть дополнен иными нормативными правовыми актами.
11.	Этапы выполнения работ по подготовке документации по планировке территории	Этап 1. Разработка документации по планировке территории. Этап 2. Корректировка документации по планировке территории по итогам согласований и проведения общественных обсуждений (публичных слушаний) (в случае их проведения уполномоченным органом).
12.	Порядок согласования и утверждения документации по планировке территории	Документация по планировке территории до утверждения подлежит согласованию в случаях и порядке, которые установлены Градостроительным кодексом Российской Федерации. Инициатор направляет документацию по планировке территории в целях согласования и организации общественных обсуждений или публичных слушаний (в случае необходимости их проведения) в уполномоченные органы (организации), в том числе на согласование в организации, выдавшие технические возможности и (или) технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения. Инициатор передает Исполнителю результаты указанных согласований и результатов общественных обсуждений или публичных слушаний в течение трех рабочих дней с даты их получения. Исполнитель осуществляет в порядке, установленном Договором, корректировку материалов документации по планировке территории по замечаниям и предложениям уполномоченных органов (организаций) и результатам общественных обсуждений/публичных слушаний (в случае их проведения уполномоченным лицом), полученным от Инициатора, или готовит аргументированное обоснование об отклонении указанных замечаний и предложений. Исполнитель представляет Инициатору документации по планировке территории, доработанную с учетом результатов согласований и общественных обсуждений/публичных слушаний (в случае их проведения уполномоченным лицом) в порядке, установленном настоящим заданием и договором, заключенным с Исполнителем.
13.	Состав документации по планировке территории	Содержание проекта планировки территории должно соответствовать требованиям ст. 42 Градостроительного кодекса Российской Федерации, а также Методическим требованиям к формированию и подготовке проектов планировки территории в Республике Татарстан, утвержденным распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 27.12.2023 № 3134-р, и приказу Министерства строительства, архитектуры и жилищно-

		коммунального хозяйства Республики Татарстан от 22.02.2024 № 27/о «Об утверждении требований по техническому оформлению проектов планировки территории в Республике Татарстан и условных обозначений, применяемых при подготовке проектов планировки территории в Республике Татарстан». Содержание проекта межевания территории должно соответствовать требованиям ст. 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации и положениям нормативных правовых актов, определяющих требования к составу и содержанию проектов межевания территории.
14.	Требования к формату сдаваемых работ	Информация в текстовой форме представляется в форматах DOC, Графические материалы представляются в форме векторной (векторная модель проекта планировки территории должна соответствовать структуре векторной модели утвержденной приказом Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 22.02.2024 № 27/о «Об утверждении требований по техническому оформлению проектов планировки территории в Республике Татарстан и условных обозначений, применяемых при подготовке проектов планировки территории в Республике Татарстан») и растровой модели. Информация в растровой модели представляется в форматах TIFF, JPEG или PDF. Информация в векторной модели представляется с расширением g Представляемые пространственные данные должны иметь привязку к МСК-16. Электронные файлы в отношении границ территории проекта межевания и границ образуемых земельных участков в формате XML-схемы interact_entry_boundaries_v02.xsd. Демонстрационные материалы предоставляются в формате JPEG, JPG (с разрешением не менее 300 dpi), PDF. Исполнитель передает Инициатору материалы утвержденной документации по планировке территории в электронном виде (DVD/CD) в 1 (одном) экземпляре.
15.	Требование к степени секретности	При наличии в документации по планировке территории сведений, отнесенных к государственной тайне, документация по планировке территории или ее отдельные разделы подлежат засекречиванию, в соответствии с законодательством Российской Федерации о государственной тайне. Степень секретности определяет Исполнитель в соответствии с Перечнем сведений, составляющих государственную тайну.
16.	Требования по передаче авторских и исключительных прав	Требования по передаче авторских и исключительных прав (при наличии). Все физические лица — авторы произведения, творческим трудом которых создана документация по планировке территории, должны передать исключительные права на свою часть проекта Инициатору. Объем передаваемых прав - использовать произведение в соответствии со ст. 1229, 1234 части 4 Гражданского

		кодекса Российской Федерации в любой форме и любым не противоречащим закону способом, в том числе право на: – воспроизведение произведения; – распространение путем продажи или иного отчуждения его оригинала или экземпляров; – публичный показ; – импорт оригинала или его экземпляров в целях распространения; – прокат оригинала или его экземпляра; – публичное исполнение; – сообщение в эфир; – сообщение по кабелю; – публикацию в средствах массовой информации в целом или в части; – перевод или другую переработку произведения, в том числе его корректировку по предложениям и замечаниям, поступившим в ходе общественных обсуждений и при утверждении произведения в качестве муниципального правового акта; – практическую реализацию; доведение до всеобщего сведения таким образом, что любое лицо может получить доступ к нему из любого места и в любое время по собственному выбору (доведение до всеобщего сведения).
17.	Сроки выполнения работ	III квартал 2025 г.

Схема расположения территории



Утверждено
приказом Министерства
строительства, архитектуры
и жилищно-коммунального
хозяйства Республики Татарстан
от «03» 03 2025 № 206/0

Задание на выполнение инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ

1. Наименование объекта.	10-тиэтажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ
2. Местоположение объекта	Республика Татарстан, г Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 6Д Участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479
3. Основание для выполнения работ	Договор №13/24 от 11.03.2024 г.
4. Вид градостроительной деятельности	Новое строительство
5. Идентификационные сведения о Заказчике	ООО «ПСК ЗИЛАНТ» ИНН 1659173600
6. Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «Изыскатель» ИНН 1658070344 тел. +79053750177
7. Цели и задачи инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания выполняются для получения достоверных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементов планировки, проявлениях опасных природных процессов и фактов техногенного воздействия, необходимых для осуществления градостроительной деятельности. Инженерно-геологические изыскания выполняются с целью комплексного изучения инженерно-геологических и гидрогеологических условий территории (площадки, участка, трассы) для получения необходимых и достаточных материалов при подготовке проектной документации. Инженерно-экологические изыскания выполняются с целью получения необходимых и достаточных материалов для экологического обоснования проектной документации на реконструкцию объекта; оценки экологического риска и получение необходимых материалов для разработки раздела "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"
8. Этапы и стадии выполнения инженерных изысканий	Работы выполнить в один этап, стадии проектирования - РП.
9. Виды инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания Инженерно-геологические изыскания

	Инженерно-экологические изыскания
10. Идентификационные сведения об объекте: 10.1 назначение, 10.2 принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, 10.3 функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность, 10.4 принадлежность к опасным производственным объектам; 10.5 пожарная и взрывопожарная опасность, 10.6 уровень ответственности зданий и сооружений	10.1 10-ти этажные жилые дома со стилобатом 10.2 не принадлежит 10.3 отсутствуют 10.4 к ОПО не принадлежит 10.5 отсутствует 10.6 нормальный
11. Сведения о принятой системе координат и высот; указания о масштабе топографической съемки	Система координат – МСК16, система высот – Балтийская, масштаб М1:500
12. Требования к съемке подземных и надземных коммуникаций и сооружений;	Выполнять, с указанием материала трубопроводов (сетей) и глубины заложения.
13. Требования к стационарным геодезическим наблюдениям в районах развития опасных природных и техногенных процессов.	Стационарные геодезические наблюдения не выполнять.
14. Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Приложение 2 к заданию.

15. Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Согласно приложению 1 к заданию.
16. Дополнительные требования к выполнению отдельных видов инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения (в случае если такие требования предъявляются)	Отсутствуют
17. Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых грунтов и специфических грунтов на территории расположения объекта	Уточняется при изысканиях.
18. Требования к точности, обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные НД обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	Сведения о результатах проведения внутреннего контроля и приемки работ (акт контроля и приемки полевых и камеральных работ) должны включаться в технический отчет
19. Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Не требуется
20. Требования о подготовке	При необходимости привести сведения и данные о мероприятиях инженерной защиты территории зданий и сооружений в соответствии

предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению, и ослаблению их влияния.	с требованиями СП 116.13330.2012 и СП 104.13330.2016.
21. Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Согласно требованиям СП.
22. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику.	Состав отчетных материалов принять в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019. Электронная версия отчетных материалов передается в двух вариантах: 1. Редактируемая версия (формат word, dwg); 2. Не редактируемая версия (формат pdf).
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	Материалы отсутствуют.

аварийных ситуациях	
24. Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	п.1, ст. 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации; ст. 15 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», постановлениями Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 г. № 20, № 1521 от 26.12.14г.) СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» СП 11-105-97 (части I-VI); СП 14.13330.2018, «Строительство в сейсмических районах» Актуализированная редакция СНиП II-7-81*; СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»; Актуализированная редакция СНиП 2.01.07- 85. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83»; СП 28.13330.2017, «Защита строительных конструкций от коррозии», Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85; СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления». Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85; СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий» Актуализированная редакция СНиП 22-01-95; СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003; ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»; ГОСТ 12071-2014 «Грунты, отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»; ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»; ГОСТ 21.301-2021 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.
25. Сведения о выборе заказчиком карт ОСР - А, В или С в зависимости от периода повторяемости сейсмических воздействий, а также перечень и форму представления параметров сейсмических воздействий, необходимых при проектировании зданий и сооружений	В соответствии «Общим сейсмическим районированием территории Российской Федерации ОСР – 2015» (СП 14.13330.2018) расчетная сейсмическая интенсивность участка строительства определяется по карте В с учетом грунтовых условий площадки.



ПРИКАЗ

№ 846/0

Б О Е Р Ы К

« 13 » 05 20 26

**О внесении изменений в приказ Министерства строительства, архитектуры
и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан**

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Законами Республики Татарстан от 25 декабря 2010 года № 98-ЗРТ «О градостроительной деятельности в Республике Татарстан» и от 23 декабря 2023 года № 131-ЗРТ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Республики Татарстан и органами государственной власти Республики Татарстан в области градостроительной деятельности» и в связи с обращением Общества с ограниченной ответственностью «Стройсити НК» от 27.04.2026, п р и к а з ы в а ю:

1. Внести в приказ Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 03.03.2025 № 206/о «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ» следующие изменения:

наименование приказа изложить в новой редакции: «О подготовке проекта планировки территории по улице Студенческая в городе Нижнекамске Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан»;

пункт 1 приказа изложить в новой редакции: «Разрешить подготовку проекта планировки территории по улице Студенческая в городе Нижнекамске Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан (далее – проект планировки территории)»;

пункт 2 приказа изложить в новой редакции: «Утвердить прилагаемое задание на разработку проекта планировки территории по улице Студенческая в городе Нижнекамске Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан»;

пункт 4 приказа изложить в новой редакции: «Установить предельный срок выполнения работ – III квартал 2026 года».

2. Внести в приложение к приказу Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 03.03.2025 № 206/о «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории

по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ» изменения, изложив его в новой редакции, согласно приложению.

3. Сектору взаимодействия со средствами массовой информации (Р.Ж. Зайнуллиной) обеспечить размещение настоящего приказа на официальном сайте Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

4. Отделу развития Камской агломерации управления развития агломераций Департамента развития территорий (Ч.З. Рахматуллиной) обеспечить направление настоящего приказа на официальное опубликование на Официальном портале правовой информации Республики Татарстан (pravo.tatarstan.ru) и Руководителю Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

5. Установить, что настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника управления развития агломераций Департамента развития территорий С.А. Рыбакова.

Заместитель министра



В.Н.Кудряшев

Приложение
к приказу Министерства
строительства, архитектуры
и жилищно-коммунального
хозяйства Республики Татарстан
от «13» 05 2026 № 846/0

Задание
на разработку проекта планировки территории по улице Студенческая в
городе Нижнекамске Нижнекамского муниципального района Республики
Татарстан

№ п/п	Наименование позиции	Содержание
1.	Вид разрабатываемой документации по планировке территории	Разработка документации по планировке территории: проект планировки территории «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»
2.	Инициатор подготовки документации по планировке территории	Общество с ограниченной ответственностью «Стройсити НК», ОГРН 1241600042738 от 11 сентября 2024, dlobbo@yandex.ru Юридический адрес: 420034, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Декабристов, д.85, офис 1049
3.	Источник финансирования работ по подготовке документации по планировке территории	Средства Общества с ограниченной ответственностью «Стройсити НК»
4.	Исполнитель работ по подготовке документации по планировке территории	Общество с ограниченной ответственностью «Геоконсалтинг», ОГРН 1101690059371 от 25.10.2010, ooo.geoconsalting@yandex.ru Юридический адрес: 420043, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Вишневского, д. 26А, офис 23
5.	Вид и наименование планируемого к размещению объекта капитального строительства, его основные характеристики (назначение, местоположение, площадь объекта капитального	Вид объекта – многоэтажные жилые дома с встроенными коммерческими помещениями Наименование объекта – «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ» Назначение объекта – для постоянного проживания граждан, коммерческие помещения различного назначения. Местоположение – Российской Федерация, Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, ул. Студенческая Этажность – 10 этажей Планируемое количество жителей – 377 чел. Планируемое количество квартир – 252 шт.

	строительства и иные)	
6.	Поселения, муниципальные округа, городские округа, муниципальные районы, субъекты Российской Федерации, в отношении территории которых осуществляется подготовка документации по планировке территории	Российская Федерация, Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск
7.	Информация о земельных участках (при наличии), включенных в границы территории, в отношении которой планируется подготовка документации по планировке территории, а также об ориентировочной площади такой территории	Ориентировочная площадь территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории: 1,6 гектар. Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта документации по планировке территории, предусмотрены Схемой расположения территории согласно приложению к настоящему Заданию. Площадь и границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории, могут уточняться Исполнителем по согласованию с Инициатором.
8.	Цель подготовки документации по планировке территории	– установление красных линий; – выделение элементов планировочной структуры; – установление границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства; – определение характеристик и очередности планируемого развития территории.
9.	Исходные данные для выполнения работ по подготовке документации по планировке территории	Инициатор передает Исполнителю для выполнения работ следующие исходные данные: – границы разработки документации по планировке территории в векторном формате в системе координат МСК-16; – топографический план в масштабе 1:500 в системе координат МСК-16, актуализированный на текущий год разработки; – выписки из Единого государственного реестра недвижимости на все земельные участки, расположенные в границах проектирования; – технические и научные отчеты инженерных изысканий в границах проектирования в соответствии со статьей 41² и частью 8 статьи 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации, ст.

		45¹ Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2017 г. № 402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20» (в случае если необходимость выполнения инженерных изысканий предусмотрена постановлением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2017 г. № 402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20»). Виды инженерных изысканий, состав и форма их предоставления определяются заданием на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории; – информацию о ранее выполненных проектах, концепциях и иных документах, направленных на развитие территории, в том числе утвержденные проекты планировки территории и проекты межевания территории; – информация о возможностях подключения к сетям инженерно-технического обеспечения от ресурсоснабжающих организаций или технических возможностях на подключение объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения; – схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории; – иные дополнительные сведения, документы, материалы, согласования, запрашиваемые Исполнителем.
10.	Нормативная правовая база для выполнения работ по подготовке документации по планировке территории	– Градостроительный кодекс Российской Федерации; – Земельный кодекс Российской Федерации; – Водный кодекс Российской Федерации; – Лесной кодекс Российской Федерации; – Воздушный кодекс Российской Федерации; – Жилищный кодекс Российской Федерации; – Федеральный закон от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; – Федеральный закон от 18 июня 2001 года № 78-ФЗ «О землеустройстве»; – Федеральный закон от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»; – Федеральный закон от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

	– Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; – Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; – Федеральный закон от 13 июля 2015 года № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»; – Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; – Федеральный закон от 31 марта 1999 года № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»; – Федеральный закон от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; – Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»; – Федеральный закон от 31 декабря 2014 года № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации»; – Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; – Указ Президента Российской Федерации от 30 ноября 1995 года № 1203 «Об утверждении Перечня сведений, отнесенных к государственной тайне»; – постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1532 «Об утверждении Правил предоставления документов, направляемых или предоставляемых в соответствии с частями 1, 3 – 10, 12 – 13.3, 15- 15.4 статьи 32 Федерального закона «О государственной регистрации недвижимости» в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы), уполномоченный Правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости»; – постановление Правительства Российской Федерации от 03 марта 2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»; – постановление Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000 г. № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей»; – постановление Правительства Российской Федерации от 09 июня 1995 № 578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации»; – постановление Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»; – распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 января 2019 г. № 20-р;
--	--

	– приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 апреля 2017 г. № 740/пр «Об установлении случаев подготовки и требований к подготовке, входящей в состав материалов по обоснованию проекта планировки территории схемы вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории»; – приказ Федеральной службы государственной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 10 ноября 2020 г. № П/0412 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков»; – приказ Министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 августа 1992 г. № 197 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей»; – СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. № 1034/пр); – СП 36.13330.2012. Свод правил. Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85* (утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 25 декабря 2012 г. № 108/ГС); – СП 62.13330.2011* Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27 декабря 2010 г. № 780); – «РДС 30-201-98. Система нормативных документов в строительстве. Руководящий документ системы. Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации» (принят постановлением Госстроя Российской Федерации от 06 апреля 1998 г. № 18-30); – СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 3); – СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2); – СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных
--	--

		объектов» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25 сентября 2007 г. № 74); - СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.06.2012 № 280); – СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (утвержден и введен в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. № 1033/пр); – Закон Республики Татарстан от 25 декабря 2010 года № 98-ЗРТ «О градостроительной деятельности в Республике Татарстан»; – распоряжение Кабинета Министров Республики Татарстан от 27.12.2023 № 3134-р об утверждении Методических требований к формированию и подготовке проектов планировки территории в Республике Татарстан; – приказ Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 22.02.2024 № 27/о «Об утверждении требований по техническому оформлению проектов планировки территории в Республике Татарстан и условных обозначений, применяемых при подготовке проектов планировки территории в Республике Татарстан»; – Стратегия социально-экономического развития Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан на 2016-2021 годы и плановый период до 2030 года, утвержденная решением Совета Нижнекамского муниципального района от 11.11.2016 № 62; – Схема территориального планирования Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, утвержденная решением Совета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 29.04.2011 №15; – Генеральный план муниципального образования «г. Нижнекамск» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, утвержденный решением Нижнекамского городского Совета Республики Татарстан от 12.10.2022 №42; – Правила землепользования и застройки муниципального образования город Нижнекамск Республики Татарстан, утвержденные решением Нижнекамского городского Совета Республики Татарстан от 28.03.2024 №10; – местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования «город Нижнекамск» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, утвержденные решением Нижнекамского городского Совета Республики Татарстан от 15.09.2017 №24. Перечень нормативных правовых актов может быть дополнен иными нормативными правовыми актами.
11.	Этапы выполнения работ по подготовке документации по	Этап 1. Разработка документации по планировке территории. Этап 2. Корректировка документации по планировке территории по итогам согласований и проведения общественных обсуждений

	планировке территории	(публичных слушаний) (в случае их проведения уполномоченным органом).
12.	Порядок согласования и утверждения документации по планировке территории	Документация по планировке территории до утверждения подлежит согласованию в случаях и порядке, которые установлены Градостроительным кодексом Российской Федерации. Инициатор направляет документацию по планировке территории в целях согласования и организации общественных обсуждений или публичных слушаний (в случае необходимости их проведения) в уполномоченные органы (организации), в том числе на согласование в организации, выдавшие технические возможности и (или) технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения. Инициатор передает Исполнителю результаты указанных согласований и результатов общественных обсуждений или публичных слушаний в течение трех рабочих дней с даты их получения. Исполнитель осуществляет в порядке, установленном Договором, корректировку материалов документации по планировке территории по замечаниям и предложениям уполномоченных органов (организаций) и результатам общественных обсуждений/публичных слушаний (в случае их проведения уполномоченным лицом), полученным от Инициатора, или готовит аргументированное обоснование об отклонении указанных замечаний и предложений. Исполнитель представляет Инициатору документации по планировке территории, доработанную с учетом результатов согласований и общественных обсуждений/публичных слушаний (в случае их проведения уполномоченным лицом) в порядке, установленном настоящим заданием и договором, заключенным с Исполнителем.
13.	Состав документации по планировке территории	Содержание проекта планировки территории должно соответствовать требованиям ст. 42 Градостроительного кодекса Российской Федерации, а также Методическим требованиям к формированию и подготовке проектов планировки территории в Республике Татарстан, утвержденным распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 27.12.2023 № 3134-р, и приказу Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 22.02.2024 № 27/о «Об утверждении требований по техническому оформлению проектов планировки территории в Республике Татарстан и условных обозначений, применяемых при подготовке проектов планировки территории в Республике Татарстан».
14.	Требования к формату сдаваемых работ	Информация в текстовой форме представляется в форматах DOC, DOCX, XLS, XLSX. Графические материалы представляются в форме векторной (векторная модель проекта планировки территории должна соответствовать структуре векторной модели утвержденной приказом Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 22.02.2024 №

		27/о «Об утверждении требований по техническому оформлению проектов планировки территории в Республике Татарстан и условных обозначений, применяемых при подготовке проектов планировки территории в Республике Татарстан») и растровой модели. Информация в растровой модели представляется в форматах TIFF, JPEG или PDF. Информация в векторной модели представляется с расширением *.mid, *.mif, *.gpkg. Представляемые пространственные данные должны иметь привязку к МСК-16. Демонстрационные материалы предоставляются в формате JPEG, JPG (с разрешением не менее 300 dpi), PDF. Исполнитель передает Инициатору материалы утвержденной документации по планировке территории в электронном виде (DVD/CD) в 1 (одном) экземпляре.
15.	Требование к степени секретности	При наличии в документации по планировке территории сведений, отнесенных к государственной тайне, документация по планировке территории или ее отдельные разделы подлежат засекречиванию, в соответствии с законодательством Российской Федерации о государственной тайне. Степень секретности определяет Исполнитель в соответствии с Перечнем сведений, составляющих государственную тайну.
16.	Требования по передаче авторских и исключительных прав	Требования по передаче авторских и исключительных прав (при наличии). Все физические лица — авторы произведения, творческим трудом которых создана документация по планировке территории, должны передать исключительные права на свою часть проекта Инициатору. Объем передаваемых прав - использовать произведение в соответствии со ст. 1229, 1234 части 4 Гражданского кодекса Российской Федерации в любой форме и любым не противоречащим закону способом, в том числе право на: – воспроизведение произведения; – распространение путем продажи или иного отчуждения его оригинала или экземпляров; – публичный показ; – импорт оригинала или его экземпляров в целях распространения; – прокат оригинала или его экземпляра; – публичное исполнение; – сообщение в эфир; – сообщение по кабелю; – публикацию в средствах массовой информации в целом или в части; – перевод или другую переработку произведения, в том числе его корректировку по предложениям и замечаниям, поступившим в ходе общественных обсуждений и при утверждении произведения в качестве муниципального правового акта; – практическую реализацию;

		доведение до всеобщего сведения таким образом, что любое лицо может получить доступ к нему из любого места и в любое время по собственному выбору (доведение до всеобщего сведения).
17.	Сроки выполнения работ	III квартал 2026 г.

Схема расположения территории





№ _____ от _____ г.

17.10.2024 9274/ИсхОрг

Директору
ООО «Геоконсалтинг»

О.Г.Торговцевой
ooo.geoconsalting@yandex.ru

О предоставлении информации

Уважаемая Оксана Геннадьевна!

На Ваш запрос исх.№1303/24 от 04.10.2024г. о предоставлении информации для разработки проекта планировки и проекта межевания территории для размещения многоквартирных жилых домов на земельном участке К№ №16:53:040202:1479 по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 6Д, сообщаем.

В соответствии с действующей градостроительной документацией, актуальными сведениями Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, принимая во внимание представленную схему, в границах территории проектируемого объекта:

1. Особо охраняемых территорий (ООПТ) местного значения отсутствуют;
2. Утвержденные проекты планировки и проекты межевания территории отсутствуют;
3. Поверхностные источники питьевого водоснабжения (поверхностные водозаборы с рек и водохранилищ) и подземных водозаборов (арт.скважин), а также их зон санитарной охраны (ЗСО) отсутствуют;
4. Санкционированные и несанкционированные свалки, полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов отсутствуют;
5. Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья отсутствуют;
6. Очистные сооружения и, а также места химических, бактериологических, радиоактивных и др. техногенных захоронений отсутствуют;
7. Леса, имеющие защитный статус (леса, расположенные на землях, не относящихся к землям лесного фонда): городские леса и зеленые зоны, лесопарковые зеленые пояса отсутствуют. В то же время, имеет место древесно-кустарниковая и травянистая растительность иной категории, порядок изъятия которой регулируется административным регламентом предоставления муниципальной услуги по выдаче разрешения на вырубку, кронирование, сохранение или посадку, деревьев и

кустарников, снос газона на территории муниципального образования «город Нижнекамск»;

8. Кладбища и их санитарно-защитных зоны отсутствуют;

9. Приаэродромные территории отсутствуют;

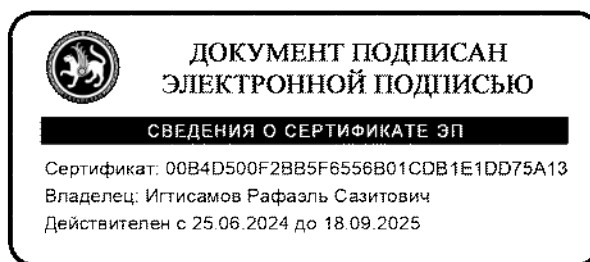
10. Округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов отсутствуют;

11. Мелиорированные земли и мелиоративные системы на территории проектируемого объекта отсутствуют;

12. Общераспространенные полезные ископаемые в недрах под участком предстоящей застройки не отмечены, но находится в границах лицензионного участка месторождения и проявления полезных ископаемых.

Заместитель руководителя

Р.С.Игтисамов



Исп.Гараева Э.Б. Тел. 8(8555)42-46-51

Лист согласования к документу № 9274/ИсхОрг от 17.10.2024
Инициатор согласования: Гараева Э.Б. Главный специалист отдела градостроительства и архитектуры
Управления градостроительной политики и архитектуры
Согласование инициировано: 16.10.2024 15:23

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Чернышева О.Н.		 Согласовано 16.10.2024 - 15:37	-
2	Никитина О.А.		Согласовано 16.10.2024 - 19:52	-
3	Игтисамов Р.С.		 Подписано 17.10.2024 - 10:07	-



№ _____ от _____ г.

22.10.2024

9425/ИсхОрг

Директору
ООО «Геоконсалтинг»

Торговцевой О.Г.

Уважаемая Оксана Геннадьевна!

На №1304/24 от 04.10.2024г. о предоставлении сведений о наличии/отсутствии красных линий в границах проектирования проекта планировки территории и проекта межевания территории для размещения многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1479, сообщаем.

Красные линии в координатах на испрашиваемой территории не утверждены. Предлагаем границы красных линий учитывать при проектировании по фронту сложившейся застройки в створе между объектами: зданием 8А по ул.Студенческая и зданием 47 по пр.Строителей, параллельно оси дороги по ул.Студенческая.

Начальник управления
градостроительной политики
и архитектуры



О.А. Никитина

Исп. Видяев А.Н.
тел. 8(8555)42-46-51

Лист согласования к документу № 9425/ИсхОрг от 22.10.2024
Инициатор согласования: Никитина О.А. Начальник Управления градостроительной политики и архитектуры
Согласование инициировано: 22.10.2024 12:27

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Никитина О.А.		 Подписано 22.10.2024 - 12:27	-



ул. Карла Маркса, д. 56/11, г. Казань, 420015

Карл Маркс ур., 56/11нче йорт, Казан ш., 420015

Тел.: 8 (843) 222-58-73 E-mail: komitet.okn@tatar.ru, <http://okn.tatarstan.ru>

12.09.2024 № 01-02/5147

На № 00240042400529540 от 29.08.2024

Директору
ООО «Изыскатель»
И.Ф. Газизову
e-mail: ildar_212@mail.ru

Заключение

о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленных объектов культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ

На основании заявления от 29.08.2024 № 00240042400529540 в отношении земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ по проекту (объекту) (далее – земли по проекту (объекту)) расположенному на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан, сообщаем:

1. на испрашиваемых землях по проекту (объекту) отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр);

сведениями об отсутствии на испрашиваемых землях по проекту (объекту) выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (далее – Комитет) не располагает;

2. испрашиваемые земли по проекту (объекту) не расположены в утвержденных границах территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, утвержденных границах территорий выявленных объектов культурного наследия, утвержденных границах зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр, утвержденных границах защитных зон, утвержденных границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры;

2.1. сведения о режимах использования (ограничения/обременения) не имеются;

3. в отношении испрашиваемых земель по проекту (объекту) отсутствуют данные о проведенных историко-культурных исследованиях;

4. в отношении испрашиваемых земель по проекту (объекту), подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ необходимость проведения историко-культурной экспертизы определяется в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

5. в случае обнаружения на испрашиваемых землях по проекту (объекту) выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, необходимо:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

- обеспечить реализацию мероприятий, указанных в согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности обнаруженных объектов культурного наследия.

Председатель

Е.Н. Графесев, 8 (843) 222-58-84



И.Н. Гуцин

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Нуриев А.Г.		Согласовано 11.09.2024 - 18:55	-
2	Камалетдинова Г.Ф.		Согласовано 11.09.2024 - 19:03	-
3	Гущин И.Н.		 Подписано 11.09.2024 - 19:37	-



Тел.: (843) 221-77-47, Факс: 221-77-49, E-mail: guv@tatar.ru, www.guv.tatar.ru

11.11.2024 № 10-27/10342

На № _____ от _____

Директору
ООО «ГЕОКОНСАЛТИНГ»
О.Г. Торговцевой

О представлении информации

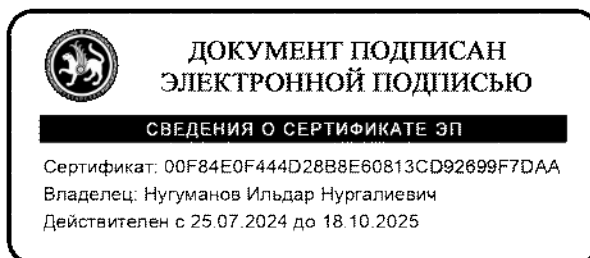
Email: ooo.geoconsalting@yandex.ru

Главное управление ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан (далее – Управление ветеринарии), рассмотрев в пределах своей компетенции Ваше обращение исх. №1306/24, о представлении информации о наличии сибиреязвенных скотомогильников и биотермических ям для разработки проекта планировки территории и проект межевания для размещения многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером №16:53:040202:1479, расположенного по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 6Д, направляет перечень скотомогильников, расположенных на территории Нижнекамского района согласно Приложению.

Одновременно сообщаем, что для получения дополнительной информации, выходящей в компетенцию государственной ветеринарной службы Вы можете обратиться в ГБУ «Нижнекамское районное государственное ветеринарное объединение» <https://guv.tatarstan.ru/1-gosudarstvennie-veterinarnie-obedineniya-3902097.htm>.

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

И.о. начальника Главного
управления ветеринарии
Кабинета Министров
Республики Татарстан



И.Н. Нугуман

Приложение

Перечень скотомогильников

№ П/П	Наименование объекта	Место расположения	Кадастровый номер
1	Биотермическая яма	РТ, Нижнекамский район, Краснокадкинское с/п, д. Средние Челны, в 1,2 км на северо-запад	16:30:030602:134
2	Сибиреязвенный скотомогильник	РТ, Нижнекамский район, г. Нижнекамск, 36 микрорайон	16:53:040701:202
3	Сибиреязвенный скотомогильник	РТ, Нижнекамский район, г. Нижнекамск, ул. Школьный бульвар	16:53:040504:1760
4	Сибиреязвенный скотомогильник	РТ, Нижнекамский район, Сухаревское с/п, д. Сименеево, в 1,1 на юго-запад	16:30:081202:13
5	Сибиреязвенный скотомогильник	РТ, Нижнекамский район, Шереметьевское с/п, с. Шереметьевка, в 1,5 км на северо-запад	16:30:091202:132
6	Сибиреязвенный скотомогильник	РТ, Нижнекамский район, Каенлинское с/п, с. Каенлы, в 2 км на запад	16:30:021701:101
7	Сибиреязвенный скотомогильник	РТ, Нижнекамский район, Старошешминское с/п, с. Старошешминск, в 1,1 км на запад	16:30:070601:279
8	Сибиреязвенный скотомогильник	РТ, Нижнекамский район, Шереметьевское с/п, п. Поповка, в 1,2 км на северозапад	16:30:091003:257
9	Сибиреязвенный скотомогильник	РТ, Нижнекамский район, Шингальчинское с/п, с. Ташлык, в 1,8 км на юго-восток	16:30:111202:145
10	Сибиреязвенный скотомогильник	РТ, Нижнекамский район, г. Нижнекамск, д. Ильинка, в 3 км на северо-запад	16:30:011006:57
11	Сибиреязвенный скотомогильник	РТ, Нижнекамский район, Каенлинское с/п, д. Уська, в 3,5 км на юго-запад	16:30:030601:54
12	Сибиреязвенный скотомогильник	РТ, Нижнекамский район, Старошешминское с/п, с. Ачи, в 1 км на северо-запад	16:30:000000:1556
13	Сибиреязвенный скотомогильник	РТ, Нижнекамский район, с. Бетьки, в 2 км на юго-запад	16:30:040302:93

№ П/П	Наименование объекта	Место расположения	Широта	Долгота
14	Биотермическая яма	Шингальчинское сельское поселение, с. Сарсаз Бли, полигон бытовых отходов		
15	Биотермическая яма	Каенлинское сельское поселение, с. Каенлы	55.472538	51.669160
16	Биотермическая яма	Старошешминское сельское поселение, с. Ачи	55.425741	51.290172
17	Биотермическая яма	Шереметьевское сельское поселение, с. Поповка	55.416750	51.501750
18	Биотермическая яма	Шереметьевское сельское поселение, с. Наримановка	55.405439	51.479317
19	Биотермическая яма	Шереметьевское сельское поселение, п. Камский	55.343666	51.511626
20	Биотермическая яма	Шингальчинское сельское поселение, с. Шингальчи	55.495225	51.828173
21	Биотермическая яма	Сосновское сельское поселение, с. Тавель	55.141395	51.571038

22	Биотермическая яма	Нижеуратьминское сельское поселение, с. Нижняя Уратьма	55.325223	51.630097
23	Биотермическая яма	Елантовское сельское поселение, с. Елантово	55.274597	51.180684
24	Биотермическая яма	Макаровское сельское поселение, с. Верхняя Уратьма	55.232471	51.738604
25	Биотермическая яма	Кармалинское сельское поселение, с. Кармалы	55.315052	51.145718



02.09.2024 № 16077/12

На № _____

Директору
ООО «ИЗЫСКАТЕЛЬ»

И.Ф. ГАЗИЗОВУ

e-mail: izsk-kzn@yandex.ru

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (далее – Министерство), рассмотрев запрос о наличии (отсутствии) месторождений общераспространенных полезных ископаемых (далее – ОПИ) на участке предстоящей застройки по объекту «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ» (кадастровый номер участка 16:53:040202:1479), сообщает следующее.

По данным, имеющимся в фонде геологической информации Министерства, на запрашиваемом участке разведанные и числящиеся на территориальном балансе запасов ОПИ Республики Татарстан, месторождения ОПИ отсутствуют. Лицензии на право пользования участками недр местного значения не выдавались.

Месторождения подземных вод с утвержденными запасами не более 500 м³/сут отсутствуют.

В пределах запрашиваемого участка утвержденные проекты зон санитарной охраны (далее – ЗСО) и установленные ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

Заместитель министра



А.А. Тугушев

Ю.З. Калганова,
(843) 267-68-47



09.09.2024 № 14-7464
На № 133/24 от 29.08.2024

Директору
ООО «Изыскатель»
И.Ф.Газизову

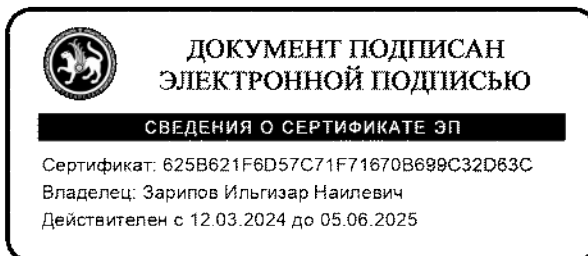
О направлении информации

Уважаемый Ильдар Фаридович!

Рассмотрев Ваше обращение о предоставлении данных о наличии (отсутствии) на участке инженерно-экологических изысканий по объекту: «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ» земель лесного фонда сообщаем, что согласно приложенному каталогу координат (МСК-16) рассматриваемый объект не затрагивает земли лесного фонда.

Первый заместитель министра

И.Н.Зарипов



К.А.Кладова
(843) 221-37-06

Лист согласования			Тип согласования: смешанное	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: параллельное				
1	Мосунов А.М.		Согласовано 09.09.2024 - 15:51	-
2	Тюкаева Н.М.		Согласовано 09.09.2024 - 17:29	-
Тип согласования: последовательное				
3	Зарипов И.Н.		 Подписано 09.09.2024 - 17:55	-

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ
РЕСУРСАМ



ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
БИОЛОГИК РЕСУРСЛАР
БУЕНЧА ДӘУЛӘТ КОМИТЕТЫ

ул. Карима Тинчурина, д. 29, г. Казань, 420021

К. Тинчурин ур., 29 йорт, Казан шәһәре, 420021

Телефон: (843) 598-41-40, E-Mail: gkbioresursy@tatarstan.ru, сайт: <http://ojm.tatarstan.ru>

11.09.2024 № 3881-исх

На № _____ от _____

Директору ООО «Изыскатель»

И.Ф. ГАЗИЗОВУ
izsk-kzn@yandex.ru

О предоставлении информации
по ООПТ

Уважаемый Ильдар Фаридович!

Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам (далее – Госкомитет), рассмотрев Ваше письмо о предоставлении информации, необходимой для разработки проектной документации по объекту «10-ти этажные жилые дома со стилюбатом по ул.Студенческая в г.Нижнекамск, РТ», сообщает следующее.

В соответствии с данными Государственного реестра особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) в Республике Татарстан, утверждённого постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 24.07.2009 №520, а также публичной кадастровой карты (pkk.rosreestr.ru) испрашиваемый объект не затрагивает границы ООПТ регионального и местного значения и их охранных зон.

Сведения о видах животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, встречающихся в Нижнекамском муниципальном районе, представлены в приложении.

Сведения о наличии (отсутствии) на территории участка изыскания редких и охраняемых видов растений и животных, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Татарстан, могут быть получены только в рамках натурных обследований.

Дополнительно сообщаем, что во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 №997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» и в соответствии с Экологическим кодексом Республики Татарстан при осуществлении хозяйственной деятельности в проектной документации необходимо предусмотреть мероприятия по

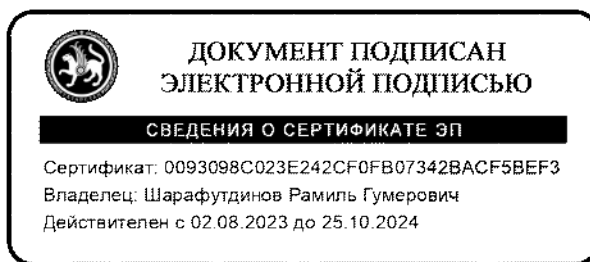
предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания согласно постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.09.2000 №669. Планируемые мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания подлежат согласованию с Госкомитетом.

Также в соответствии со ст.56 Федерального закона от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире» юридические лица и граждане, причинившие вред объектам животного мира и среде их обитания, обязаны возмещать нанесенный ущерб в соответствии с таксами и методиками исчисления ущерба животному миру.

В целях приведения проектной документации в соответствие с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», а также выявления фаунистических данных непосредственно в зонах проектов, формирования списка компенсационных мероприятий, экспертной оценки проектных документов, рекомендуем Вам обратиться в Государственное бюджетное учреждение «Центр внедрения инновационных технологий в области сохранения животного мира» (тел. 8 /843/598-41-42, Наумов Александр Александрович).

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель председателя



Р.Г. Шарафутдинов

А.С. Медведева
(843) 598-41-53

Перечень видов растений, животных и грибов, включенных в Красную книгу
Республики Татарстан, зафиксированных в Нижнекамском муниципальном районе
Республики Татарстан

Животные, всего видов 50, в т.ч.:

Класс Млекопитающие – 6 видов: ночница Брандта, ночница водяная, заяц-беляк, соня лесная, мышовка лесная, полевка красная.

Класс Птицы – 29 видов: поганка красношейная, поганка серошекая, выпь большая, гусь серый, пискулька, лебедь-шипун, скопа, лунь полевой, лунь луговой, осоед обыкновенный, могильник, подорлик большой, орлан-белохвост, сапсан, пустельга обыкновенная, кулик-сорока, травник, хохотун черноголовый, крачка малая, клинтух, горлица обыкновенная, филин, сова ястребиная, неясыть серая, неясыть длиннохвостая, козодой обыкновенный, сизоворонка, удод, сорокопуд серый.

Класс Рептилии – 2 вида: медянка, гадюка обыкновенная.

Класс Амфибии – 2 вида: жаба серая, жерлянка краснобрюхая.

Класс Рыбы – 2 вида: быстрянка обыкновенная, подуст волжский.

Беспозвоночные – 9 видов: тарантул русский, красотел бронзовый, жужелица Шонхерри, жужелица-улиткоед, плавунец широкий, водолуб большой темный, хрущ мраморный (июльский), орденская лента голубая, пчела-плотник обыкновенная.

Растения, всего 6 видов:

Отдел Покрытосеменные – 5 видов: алтей лекарственный, кувшинка белоснежная, двулепестник альпийский, гнездовка настоящая (обыкновенная), лапчатка прямостоячая.

Отдел Папоротниковидные – 1 вид: сальвиния плавающая.

ИТОГО 56 видов.



МЧС РОССИИ

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН
(Главное управление МЧС России
по Республике Татарстан)**

ул. Ак. Губкина, 50, г. Казань, 420088
Телефон: 223-93-36 Факс: 221-45-16 код (843)
E-mail: gu@16.mchs.gov.ru

Директору Общества
с ограниченной ответственностью
«Геоконсалтинг»

О.Г. Торговцевой

420043, Республика Татарстан,
г. Казань, ул. Вишневского, д. 26а

Телефон: 89600312585
e-mail: ooo.geoconsalting@yandex.ru

18.10.2024 № ИВ-172-11316
На № В-172-14334 от 04.10.2024

О предоставлении информации

Уважаемая Оксана Геннадьевна!

Ваше обращение рассмотрено.

В соответствии с пунктом 4.2 СП 380.1325800.2018 «Здания пожарных депо. Правила проектирования» места размещения пожарных депо подразделений пожарной охраны на территории населённого пункта или производственного объекта определяются расчётом, проведенным в соответствии с СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения», при условии, что время прибытия первого дежурного караула (дежурной смены) подразделения пожарной охраны к месту вызова в городских и сельских поселениях, а также в городских округах не превышает значений, установленных требованиями ч.1 ст. 76 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Ближайшими пожарно-спасательными подразделениями к проектируемому объекту строительства многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером №16:53:040202:1479, расположенному по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 6Д, являются:

62 пожарно-спасательная часть 15 пожарно-спасательного отряда федеральной противопожарной службы государственной противопожарной службы Главного управления МЧС России по Республике Татарстан (г. Нижнекамск, ул. Менделеева, д.5). Согласно штатному расписанию в

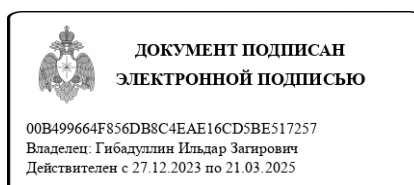
подразделении дислоцируются 5 единиц техники: АЦ-40(131), АЦ-40(681400), АЦ-40(43265), АЛ-50(53229), АСО-12 (ПАЗ);

63 пожарно-спасательная часть 15 пожарно-спасательного отряда федеральной противопожарной службы государственной противопожарной службы Главного управления МЧС России по Республике Татарстан (г. Нижнекамск, ул. Ахтубинская, д.10). Согласно штатному расписанию в подразделении дислоцируются 4 единицы техники: АЦ-40(131), АЦ-40(65111), АЦ-40(43253), АЛ-30(131).

Район выезда 62 и 63 пожарно-спасательных частей 15 пожарно-спасательного отряда ФПС ГПС МЧС России по Республике Татарстан определен расписанием выезда подразделений Нижнекамского пожарно-спасательного гарнизона для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, утвержденного Руководителем исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан Р.Х. Муллиным от 22.11.2021.

Временно исполняющий обязанности
начальника Главного управления

И.З.Гибадуллин



Яруллина Гульшат Нурулловна
(843)288-46-95



05.06.2025 № 3705/ТЗ-3-5
На № 757/25 от 20.05.2025

Директору
ООО «Геоконсалтинг»

О.Г. Торговцевой

ул. Вишневого, д. 26а,
г. Казань, РТ, 420043

**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РАЗДЕЛА
«ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ,
МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ
ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА»**

в составе

**Проект планировки территории и проект межевания территории объекта:
«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г.
Нижнекамск, РТ»**

г. Казань

№ 184 от 20 мая 2025

В соответствии с запросом ООО «Геоконсалтинг» от 20.05.2025 № 757/25 сообщаем исходные данные и требования, подлежащие учету при разработке раздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» пояснительной записки, входящей в состав документации по обоснованию «Проект планировки территории и проект межевания территории объекта: «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ».

1. Для разработки перечня мероприятий по гражданской обороне:

Основные положения плана гражданской обороны поселения:

проектируемая территория располагается в г. Нижнекамск, отнесенном к I группе по гражданской обороне;

на территории организаций, отнесенных к категории по гражданской обороне, не имеется;

проектируемая территория попадает в зону возможного химического заражения от ПАО «Нижнекамскнефтехим» (аммиак, хлор, окись этилена);

проектируемая территория в зоны возможного катастрофического затопления, возможного радиоактивного заражения, возможных разрушений не попадает;

строительство защитных сооружений гражданской обороны не требуется.

Основные положения планов гражданской обороны отраслей промышленности, размещенных и размещаемых на территории поселения:

размещение новых промышленных предприятий планировать в соответствии с требованиями «СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне».

Расселение:

требования к формированию систем расселения, групповых систем населенных мест районов рассредоточения и эвакуации населения предусмотреть в соответствии «СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне».

численность рассредоточиваемого, эвакуируемого населения, расселяемого в безопасном районе, согласно Плану гражданской обороны и защиты населения Нижнекамского муниципального района, сведения запросить в Управлении гражданской защиты соответствующего муниципального района;

размещение сборно-эвакуационных (приемно-эвакуационных) пунктов – в соответствии с Планом гражданской обороны и защиты населения Нижнекамского муниципального района, сведения запросить в Управлении гражданской защиты соответствующего муниципального района.

Инженерные коммуникации:

требования по системе водоснабжения – согласно «СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне»;

требования к устойчивому электроснабжению – согласно «СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне»;

населенные пункты необходимо оборудовать системами оповещения населения в соответствии с требованиями Федерального закона от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

2. Для разработки перечня мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера необходимо учесть следующее:

опасные природные процессы и явления определить по результатам инженерно-геологических изысканий, выполнение инженерно-геологических изысканий обязательно;

опасные явления метеорологического характера определить по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий обязательно;

сведения о существующих и намечаемых к строительству потенциально опасных объектах, транспортных коммуникациях, аварии на которых могут привести к образованию зон чрезвычайных ситуаций в Нижнекамском муниципальном районе, сведения запросить в Управлении гражданской защиты соответствующего муниципального района – в соответствии с Перечнем потенциально опасных объектов, утвержденным Министром МЧС России генерал-лейтенантом А.В.Куренковым от 30.11.2022 № 11/1650сс;

сведения о возможных зонах чрезвычайных ситуаций потенциально-опасных объектов отражены в плане действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуациях на территории Нижнекамского муниципального района, сведения запросить в Управлении гражданской защиты соответствующего муниципального района.

3. Основные нормативные и методические документы, рекомендуемые для использования при разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций:

перечень основных нормативных и методических документов, рекомендуемых для использования при проектировании перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, приведен в ГОСТ Р 22.2.01-2015 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок обоснования и учета мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при разработке проектов планировки территорий».

Дополнительные требования:

раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» должен быть разработан в строгом соответствии с требованиями ГОСТ Р 22.2.01-2015 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок обоснования и учета мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при разработке проектов планировки территорий» с обязательным представлением текстового и графического материала;

настоящие исходные данные действительны в течение 1 года с момента выдачи.

Заместитель министра

Р.М. Саяхова
8(843)221-61-32



Н.В. Суржко

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН)**

(Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан))

Большая Красная ул., д. 30, Казань, 420111
Тел.: (843) 238-98-54, факс: (843) 238-79-19
E-mail: org@16.rospotrebnadzor.ru
http://www.16.rospotrebnadzor.ru



КУЛЛАНУЧЫЛАР ХОКУКЛАРЫН ЯКЛАУ ҺӘМ КЕШЕ ИМИНЛЕГЕН
САКЛАУ ӨЛКӘСЕНДӘ КҮЗӘТЧЕЛЕК БУЕНЧА ФЕДЕРАЛЬ ХЕЗМӘТ
**КУЛЛАНУЧЫЛАР ХОКУКЛАРЫН ЯКЛАУ ҺӘМ КЕШЕ
ИМИНЛЕГЕН САКЛАУ ӨЛКӘСЕНДӘ КҮЗӘТЧЕЛЕК ИТУ
ФЕДЕРАЛЬ ХЕЗМӘТЕНЕҢ ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ (ТАТАРСТАН) БУЕНЧА ИДАРӘСЕ**

Зур Кызыл ур., 30 йорт, Казан, 420111
ОКПО 76294441
ОГРН 1051622021978
ИНН/КПП 1655065057/165501001

09.04.2025 № 11/7384

На № _____ от _____

Директору
ООО «Геоконсалтинг»
О.Г. Торговцевой

О рассмотрении заявления

Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан, рассмотрев Ваше заявление вх.№12794 от 26.03.2025 о выдаче санитарно-эпидемиологического заключения на проект единой санитарно-защитной зоны для гаражей СГК «Алгоритм», ГСК «Автомобилист», автосервиса ИП Ногтев Владимир Николаевич, автостоянки с ФГБОУ ВО «КНИТУ», сообщает.

Выдача санитарно-эпидемиологического заключения на проект санитарного разрыва законодательством Российской Федерации **не регламентирована**.

Требования к санитарным разрывам установлены СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция»; согласно п.2.6 санитарных правил для гаражей и автостоянок устанавливается расстояние от источника химического, биологического и/или физического воздействия, уменьшающее эти воздействия до значений гигиенических нормативов (далее - санитарные разрывы). Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений. Разрывы, приведенные в таблице 7.1.1 могут приниматься с учетом интерполяции.

Одновременно сообщаем, что для автосервиса ИП Ногтев Владимир Николаевич расположенного по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, МО "г.Нижнекамск", г.Нижнекамск, ул.Студенческая (з/у с КН 16:53:040202:1155, 16:53:040202:1478, 16:53:040202:1473, 16:53:040202:1480) (юридический адрес: 423599, Республика Татарстан, г.Нижнекамск, ул.Сююмбике, д.59, кв.37) согласно экспертному заключению №16463-2025 от 24.03.2025 «ЭкспертАрт» установление санитарно-защитной зоны не требуется.

Заместитель руководителя

ОП - А.А. Брылякова
8(843)272 42 04



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 0089844C02C784B25CBVAC8B895801FDCB
Владелец: Прокофьева Марина Викторовна
Действителен с 14.10.2024 до 07.01.2026

М.В. Прокофьева



19.05.2025 607/Исх

Директору ООО «СТРОЙСИТИ НК»
Р.Е.Куковицкому

О загруженности школ

Уважаемый Роман Евгеньевич!

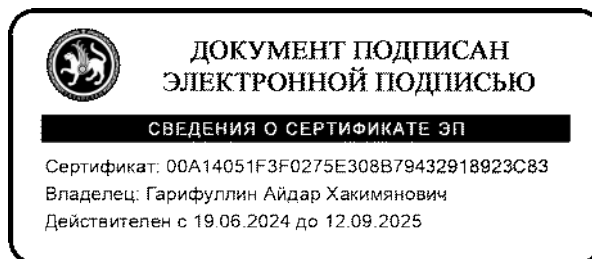
На Ваш запрос №3-нк от 15.05.2025 г. управление образования Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района сообщает следующее.

Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 находится в микрорайоне №44, где отсутствует общеобразовательная школа. Все дома данного микрорайона закреплены для приема на обучение за средней общеобразовательной школой №29, расположенной по адресу: пр.Мира, д.79.

Школа №29 с проектной мощностью 1000 человек обучает 1482 человека в одну смену. Дети школьного возраста, которые будут проживать в новых домах, будут приняты для обучения в школу №29. Кроме того, в одном микрорайоне со школой №29 функционирует гимназия №2 имени Баки Урманче, которая сможет принять учащихся для обучения и воспитания на татарском языке.

Начальник управления образования

А.Х. Гарифуллин



Рамазанова А.Р.
8 (8555) 43-22-50

Лист согласования к документу № 607/Исх от 19.05.2025
Инициатор согласования: Рамазанова А.Р. Заместитель начальника управления образования Исполкома НМР
Согласование инициировано: 19.05.2025 14:49

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	ГАРИФУЛЛИН А.Х.		 Подписано 19.05.2025 - 14:51	-



14.10.2025 1425/Исх

Директору ООО
«ГЕОКОНСАЛТИНГ»
О.Г.Алексеевой

Ответ на запрос

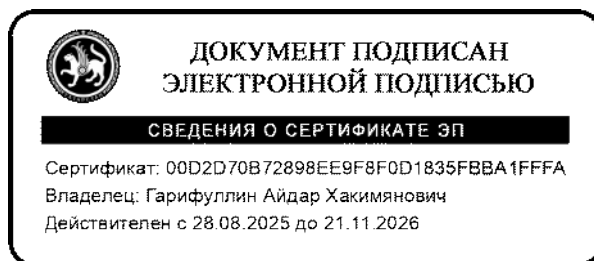
Уважаемая Оксана Геннадьевна!

В ответ на Ваш №1803/25 от 10.10.2025 управление образования Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района сообщает следующее.

Полилингвальная гимназия «Адымнар», расположенная по адресу Республика Татарстан, город Нижнекамск, проспект Строителей, дом 66А, с проектной мощностью 1224 человек, обучает 1018 человек в одну смену.

Начальник управления образования

А.Х.Гарифуллин



Рамазанова А.Р.
8(8555)43-22-50

Лист согласования к документу № 1425/Исх от 14.10.2025
Инициатор согласования: Рамазанова А.Р. Заместитель начальника управления образования Исполкома НМР
Согласование инициировано: 13.10.2025 17:41

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	ГАРИФУЛЛИН А.Х.		 Подписано 13.10.2025 - 17:49	-



№ 686/01-06 от 21.05 2025г.

Директору ООО
«СТРОЙСИТИ НК»

Р.Е.Куковицкому

Уважаемый Роман Евгеньевич!

В ответ на Ваше обращение № 32-ВхП от 16.05.2025г. сообщая следующее.

На сегодняшний день, в микрорайоне № 44 функционирует дошкольное образовательное учреждение № 92 на 260 мест. Исходя из проектной мощности данное учреждение не может в полном объеме удовлетворить потребность населения микрорайона в услугах дошкольного образования.

Тем не менее, в ближайших микрорайонах к данному участку функционируют дошкольные образовательные учреждения: № 43,44,82,83 в совокупности на 961 мест. На сегодняшний день, данные детские сады посещают более 791 детей. Исходя из проектной мощности в данных учреждениях достаточное количество свободных мест для детей нуждающихся в услугах дошкольного образования.

Начальник управления
дошкольного образования

С.А.Андрианова

(8555)47-33-22

КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ



ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МӘДӘНИ
МИРАС ОБЪЕКТЛАРЫН
САКЛАУ КОМИТЕТЫ

ул. Карла Маркса, д. 56/11, г. Казань, 420015

Карл Маркс ур., 56/11нче йорт, Казан ш., 420015

Тел.: (843) 222-58-73 E-mail: komitet.okn@tatar.ru, <http://okn.tatarstan.ru>

12.12.2024 № 01-04/7002

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Геоконсалтинг»
О.Г. Торговцевой
420043, РТ, г. Казань,
ул. Вишневского, д. 26а
e-mail: ooo.geoconsalting@yandex.ru

**Заключение
на акт государственной историко-культурной экспертизы**

На основании запроса о предоставлении государственной услуги «Заключение на акт государственной историко-культурной экспертизы», в соответствии с пунктами 29, 30 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе», рассмотрен акт государственной историко-культурной экспертизы «АКТ государственной историко-культурной экспертизы №49РТ-21 от 22.11.2024 г. документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ по проекту строительства объекта: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» от 22.11.2024 г, в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан, составленный аттестованным экспертом по проведению историко-культурной экспертизы А.В. Авериной.

В ходе общественного обсуждения замечаний и предложений не поступало.

По результатам рассмотрения акта государственной историко-культурной экспертизы и прилагаемых к нему документов и материалов принято решение о согласии с выводами, изложенными в заключении экспертизы.

Дополнительная информация: на представленной территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные

объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Указанная территория расположена вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Председатель



И.Н. Гущин

А.Г. Нуриев 8(843)222-58-84

Лист согласования к документу № 01-04/7002 от 12.12.2024
Инициатор согласования: Нуриев А.Г. Начальник отдела археологии
Согласование инициировано: 12.12.2024 10:18

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Камалетдинова Г.Ф.		Согласовано 12.12.2024 - 10:35	-
2	Гущин И.Н.		 Подписано 12.12.2024 - 11:08	-

Зарегистрировано

08.07.2025 № 1721-ИсхП НЧЗ

Директору
ООО «Стройсити НК»
Р.Е. Куковицкому

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель
генерального
директора по
техническим
вопросам ПАО
"Таттелеком"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 051A29CA0017B2D28F455A1FE3915CA9B1
Владелец **Фролов Дмитрий Александрович**
Действителен с 28.10.2024 по 28.10.2025

Д.А. Фролов

Технические условия на подключение к услугам связи ПАО «Таттелеком»

1. Технические условия на подключение к услугам связи ПАО «Таттелеком» (далее - ТУ) ***объекта капитального строительства (многоквартирные жилые дома) «10 этажные жилые дома со стилобатом», по адресу: Республика Татарстан, г. Нижнекамск, земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 (правообладатель ООО «Стройсити НК», далее - Объект), выданы в соответствии с запросом на выдачу ТУ вх. №1862 от 25.06.2025г от ООО «Стройсити НК» (далее - Заявитель).***

I. Наружные сети

1.1 Точкой подключения объекта к услугам связи будет являться оборудование сети передачи данных (СПД), расположенное на узле доступа ПАО «Таттелеком» *RDLU-13* по адресу: *Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 10А.*

1.2 Для подключения к услугам ПАО «Таттелеком» выделяет порт\порты на оборудовании СПД с возможностью передачи данных со скоростью *до 10 Гбит/с.*

1.3 Подключение к услугам передачи данных осуществляется по волоконно-оптическому кабелю.

1.4 Заявителю в пределах сетей инженерно-технического обеспечения дома выполнить следующие мероприятия:

1.4.1 Разработать проектную документацию в соответствии с техническими условиями.

1.4.2 Проектом предусмотреть установку кабельного вводного колодца в непосредственной близости от Объекта. Предусмотреть строительство кабельной канализации с использованием ПНД трубы с Ø (диаметром) каналов не менее 63мм, от вводного колодца до кабельного подземного ввода в здание.

1.4.3 От кабельного ввода до шкафа узла агрегации предусмотреть проектом организацию индивидуальных кабельных каналов Ø не менее 50мм, количество каналов определить исходя из загрузки (не более 70%), либо предусмотреть установку лотков и кабельростов. Во всех случаях предусматривать возможность замены кабелей или их докладки без повреждения отделки здания.

II. Телефонизация и сеть широкополосного доступа по технологии «Ethernet-to-the-Home» ЕТТН (для организации IP-TV, Интернета, IP-телефонии).

2.1. Проектом предусмотреть в жилом доме узел агрегации (далее УА). Установить телекоммуникационный шкаф 19" предназначенный только под УА, размеры которого определить проектом с учетом размещения в нём оконечных устройств ВОЛС и активного оборудования (коммутатор с SFP, системы бесперебойного электроснабжения и т.д.). Место установки узла агрегации согласовать с ПАО «Таттелеком» (рекомендуем размещение телекоммуникационного шкафа – первый этаж жилого дома, парковка (за исключением уровня подвальных помещений, чердаков).

2.2. В жилом доме установить телекоммуникационные шкафы 19" – узлы доступа (далее УД), размеры и количество которых определить проектом с учётом размещения в них оконечных устройств ВОЛС и активного оборудования (коммутатор с SFP, оптический приёмник, системы электроснабжения и т.д.). Количество шкафов в жилом доме определить исходя из условия обеспечения протяжённости абонентской линии от шкафа до жилого (офисного, торгового и т.д.) помещения не более 90м. Места для установки телекоммуникационных шкафов должны удовлетворять следующим условиям:

2.2.1. Обеспечение круглосуточного беспрепятственного доступа обслуживающего персонала (исключить размещение телекоммуникационных шкафов в подвальных помещениях, чердаках);

2.2.2. Обеспечение безопасности установленного оборудования в случае повреждения инженерных систем здания (водо-, тепло-, газоснабжение и т.п.);

2.2.3. Обеспечение сохранности оборудования и защиты от несанкционированного доступа;

2.2.4. Обеспечение климатических условий: температура окружающей среды от 10°C до 30°C, влажность 10 % - 90 % (отсутствие конденсации).

2.3. Запроектировать электроснабжение установленного в телекоммуникационном шкафу оборудования, подводку систем электроснабжения и заземления с учетом активной потребляемой мощности.

2.4. В шкафу УД/УА для электропитания оборудования предусмотреть розетки с подключенной клеммой заземления в количестве не менее 5-ти шт. и выделенную шину заземления со свободными (не менее 3-х) местами для подключения дополнительных проводов заземления. Электропитание УД выполнить по 3-й категории, от ВРУ жилого дома с установкой отдельного распределительного автомата со стороны ВРУ. Номиналы автоматических выключателей в ВРУ и УД – 10А и 6А. Заземление УД выполнить от ГЗШ дома. В случае отсутствия ГЗШ выполнить монтаж отдельного контура заземления с подводом шины в шкаф УД.

2.5. Требования к активному сетевому оборудованию (коммутатор, системы бесперебойного электроснабжения), устанавливаемому в телекоммуникационных шкафах определить проектом.

2.6. Вертикальную подсистему распределительной сети от телекоммуникационного шкафа запроектировать кабелем категории 5е ёмкостью 50 пар, исходя из 4-х пар на одну квартиру (абонентскую точку). В качестве конечных устройств, предусмотреть установку патч-панелей кат. 5е, форм-фактор патч-панелей определить, руководствуясь размером телекоммуникационных и этажных шкафов.

2.7. Горизонтальную подсистему распределительной сети запроектировать кабелем UTP 4 пары категории 5е. С одной стороны, кабели UTP 4 пары 5е оконечить в квартире одной однопортовой розеткой RJ-45, либо оставить запас кабеля в распределительной коробке/щитке, с другой стороны довести и расшить на патч-панели в слаботочной нише, либо в этажном шкафу, разъемы на патч-панели пронумеровать (№ квартир) или кабели довести до этажных шкафов с установленными патч-панелями, подведенный кабель обирковать (№ квартиры). Либо объединить вертикальную и горизонтальную подсистемы, запроектировав прокладку абонентской линии кабелем UTP 4 пары категории 5е от патч-панелей телекоммуникационного шкафа до розетки RJ-45 либо соответствующего разъема в квартире без промежуточной коммутации.

2.8 Услуги телефонной связи предоставляются посредством SIP шлюза, приобретаемого абонентом индивидуально при заключении договора на услуги связи.

2.9. Прокладку кабелей по подвалам, технологическим помещениям и помещениям общего пользования запроектировать в перфорированных кабельных лотках с защитной крышкой либо в пластиковых трубах (в т.ч. в гофрированных).

2.10. Для прокладки распределительных кабелей между этажами запроектировать кабельные каналы Ø 50мм, количество каналов определить исходя из загрузки (не более 70%). Во всех случаях предусматривать возможность замены кабелей или их докладки без повреждения отделки здания. Места для установки кабельных каналов для межэтажной прокладки кабеля должны быть выбраны исходя из обеспечения круглосуточного беспрепятственного доступа обслуживающего персонала.

2.11. Прокладка кабеля абонентской разводки по этажным коридорам до квартир запроектировать в гофрированной трубе по потолку или в стяжке пола. Места прокладки кабеля согласовать с ПАО «Таттелеком». Во всех случаях предусматривать возможность замены кабелей или их докладки без повреждения отделки здания.

III. Сеть кабельного телевидения

3.1. Для обеспечения жилого сектора услугой кабельного телевизионного вещания (КТВ) в жилых домах комплекса предусмотреть установку оптических преобразователей КТВ в устанавливаемые телекоммуникационные шкафы. Проектирование сети ДРС с учетом следующих требований.

3.1.1. Конечные абонентские делители (к которым осуществляется подключения абонентской разводки) размещать на каждом этаже. Количество абонентских отводов ДРС КТВ должно обеспечивать подключение 100% домохозяйств (квартир).

3.1.2. Оборудование УД (оптический приемник) размещать в металлическом шкафу антивандального исполнения, удовлетворяющего п.2.1.

4.1.3. Разводку коаксиальной сети КТВ от УД проектировать пассивной (без дополнительного усиления сигнала). Домовую распределительную сеть КТВ проектировать с применением коаксиального кабеля типа RG-11 (для горизонтальной

разводки от УД до места установки кабельных каналов), RG-6 и/или

вертикальной разводки (в слаботочных нишах по этажным коридорам до квартир). Коаксиальные кабели использовать с плотностью оплетки – не менее 60%.

3.1.4. Делители и ответвители в ДРС КТВ применять с полосой пропускания 5-862 МГц, коэффициентом экранирования не менее 100дБ, развязкой между выходами не менее 24дБ, разъемы типа F.

3.1.5. При расчете сетей ДРС учитывать следующие ограничения:

- расчет сети производить на частоте 862 МГц,
- допустимый уровень сигнала с выхода оптического приемника – 95...110дБмкВ,
- допустимый уровень на абонентских отводах (выходах абонентских делителей, к которым подключаются абонентские кабели) – 68...72 дБмкВ.
- максимальное количество каскадируемых делителей/ответвителей ДРС КТВ от оптического приемника до абонентских делителей включительно – не более 7-ми.

3.1.6. На схемах ДРС КТВ показывать расчет уровней на входах и выходах всех делителей и ответвителей.

3.1.7. При проектировании сетей ДРС КТВ руководствоваться принципами максимально эффективного использования оборудования и материалов с учетом требований настоящих ТУ.

3.1.8. Абонентскую разводку запроектировать от места установки этажных слаботочных шкафов/щитков кабелем RG6 до квартиры. С одной стороны, кабели RG6 оконечить в квартире однопортовой розеткой (TV), либо соответствующим разъемом в распределительной коробке/щитке, с другой стороны довести и подключить к абонентскому разветвителю. Подведенный кабель обирковать (№квартиры).

3.2. В нежилых помещениях услуги цифрового телевидения (IP TV) будут предоставляться по сети передачи данных IP MPLS ПАО «Таттелеком» по структурированным кабельным сетям, запроектированным и построенным в соответствии с разделом 2 настоящих ТУ, также по указанной технологии услуги IP TV могут быть предоставлены в жилом секторе.

IV. Заключительные положения

4.1 Разработанную проектную документацию согласовать с ПАО «Таттелеком»

4.2 После получения технических условий на подключение направить в адрес ПАО «Таттелеком» заявку о подключении в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 1 июля 2022 г. N 1196.

4.3 Заключить договор на подключение, по итогам исполнения договора подписать акт о подключении, содержащий информацию о разграничении имущественной принадлежности и эксплуатационной ответственности.

4.4 При подписании Акта о подключении, в целях технического учета, передать в ПАО «Таттелеком» исполнительную документацию на сети электросвязи в пределах сетей инженерно-технического обеспечения дома.

4.5 Срок действия технических условий, составляет 3 года (при комплексном развитии территории - 5 лет) со дня выдачи технических условий. В случае, если в течение 1 года (при комплексном развитии территории - в течение 3 лет) со дня выдачи заявителю технических условий заявителем не будет подана заявка о подключении, технические условия в данном случае считаются недействительными. Для получения новых технических условий необходима подача нового запроса с полным пакетом документов в соответствии с

Постановлением Правительства РФ от 1 июля 2022 г. N 1196 "Об утвержд

подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям электросвязи".

4.6 Настоящие ТУ действительны при наличии регистрации в ПАО «Таттелеком».

4.7 Копии настоящих ТУ действительны только после заверения их в ПАО «Таттелеком».

Н.В. Осокина
(8555) 439799

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
№102-13/1484 от «21» 05 2025г.

1. Настоящие технические условия подключения применяются в целях архитектурно-строительного проектирования и не являются основанием для строительства тепловых сетей для подключения объектов Заявителя.
2. В случае, если в течение 1 (одного) года со дня предоставления указанных технических условий подключения заявитель не подаст заявку на заключение договора о подключении, срок действия технических условий прекращается (согласно п. 17 Постановления Правительства РФ от 30.11.2021г. №2115).
3. При заключении письменного договора о подключении (технологического присоединения) к системе теплоснабжения, срок действия технических условий подключения продлевается и составляет 3 (три) года с даты их выдачи.
4. Основание: Исх. №1-нк от 17.04.2025
Заявитель: ООО «Стройсити НК»
Юридический адрес: 420034, РТ, г. Казань, ул. Декабристов, д. 85, офис 1049
Тел./факс: 7-908-337-85-00
E-mail: dlobbo@yandex.ru
5. Подключаемый объект: Многоквартирные 10-ти этажные жилые дома, расположенные на земельном участке 16:53:040202:1479
6. Назначение подключаемого объекта: Многоэтажный жилой дом
7. Точка подключения: внешняя граница наружной стены здания жилого дома.
8. Максимальная подключаемая тепловая нагрузка: 1,543 Гкал/ч.
9. Максимальная подключаемая тепловая нагрузка по видам теплopotребления:

Наименование подключаемого объекта	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
	Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение (макс/ср.)	Всего (макс)
Многоквартирные 10-ти этажные жилые дома	0,777	0,227	0,539	1,543

10. Параметры теплоносителя и пределы их отклонений в точке подключения к тепловой сети с учетом роста нагрузок в системе теплоснабжения:
 - теплоноситель – горячая вода;
 - источник тепловой энергии – ООО «Нижекамская ТЭЦ»;
 - метод регулирования отпуска тепловой энергии в систему централизованного теплоснабжения качественно-количественный;
 - система теплоснабжения – закрытая;
 - категория надежности: II;
 - располагаемый напор: 27 м.в.ст (зимний период);
 - полный напор в подающем трубопроводе: 193 м.в.ст. (зимний период);
 - полный напор в обратном трубопроводе: 166 м.в.ст. (зимний период);
 - линия статического давления на отметке 161 м.в.ст.;
 - рабочее давление в подающем трубопроводе: 7,2 кгс/см² (зимний период);
 - рабочее давление в обратном трубопроводе: 4,5 кгс/см² (зимний период);
 - температурный график тепловых сетей от источника в отопительный период – 150/70°C, со срезкой 135/65°C;
 - точка излома температурного графика при 81°C, что соответствует +2,5°C наружного воздуха.
 - расчетное давление 2,0 МПа,

- подбор оборудования наружных тепловых сетей предусмотреть на давление 2,5 МПа и $t_{расч}=150/70^{\circ}\text{C}$;
- подбор оборудования ИТП предусмотреть на расчетное давление 2,5 МПа и $t_{расч}=150/70^{\circ}\text{C}$, в спецификации к проекту необходимо указывать номинальное давление PN и максимальную температуру рабочей среды T_{max} для подобранного оборудования;
- расчетная температура наружного воздуха для проектирования $t = -31^{\circ}\text{C}$.

11. Технические требования к проектированию тепловых сетей:

- 11.1.** Точку подключения на внешней границе стены здания подключаемого объекта согласовать с филиалом АО «Татэнерго» Нижнекамские тепловые сети.
- 11.2.** Проектирование и строительство тепловых сетей в пределах сетей инженерно-технического обеспечения дома выполнить с учетом требований СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с Изменением № 1, 2, 3).
- 11.3.** Предусмотреть мероприятия, обеспечивающие надежную компенсацию температурных удлинений с учетом способов прокладки существующих и проектируемых трубопроводов.
- 11.4.** Выполнить герметизацию вводов трубопроводов в здание.
- 11.5.** При выборе материала тепловой изоляции участка тепловой сети от ввода в здание жилого дома до ИТП учесть требования норм пожарной безопасности (п.11.2 СП 124.13330.2012, п.5.18 СП 61.13330).

12. Требования и рекомендации к проектированию узла коммерческого учёта тепловой энергии и теплоносителя (далее – узел учёта):

- 12.1.** Узел учёта подключаемого объекта необходимо разместить в месте, максимально приближенном к точке подключения.
- 12.2.** Параметры места размещения, освещения и обслуживания узла коммерческого учёта тепловой энергии должны соответствовать требованиям промышленной безопасности и охраны труда.
- 12.3.** В составе узла коммерческого учёта тепловой энергии должны применяться средства измерений, типы которых внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений на момент ввода в эксплуатацию (п.п. 14, 33 Правил 1034). При этом первичные преобразователи расхода теплосчётчиков и единые теплосчётчики должны соответствовать классу точности не ниже класса 2 по ГОСТ Р ЕН 1434-1.
- 12.4.** Подбор первичных преобразователей расхода должен обеспечивать перекрытие расчётных максимального и минимального расходов теплоносителя на узле учёта нормированным диапазоном как в отопительный, так и в межотопительный периоды. В случае невозможности выполнения данного пункта рекомендуется предусмотреть установку дополнительных первичных преобразователей расхода для межотопительного периода на обводных (параллельных) участках проектируемого узла учёта с подключением к одному и тому же тепловычислителю.
- При подборе первичных преобразователей расхода следует учитывать качественно-количественный метод регулирования подачи теплоносителя в систему централизованного теплоснабжения, характеризующийся 30 %-ным приростом расхода теплоносителя при достижении расчётной температуры наружного воздуха для проектирования согласно СП 131.13330.
- 12.5.** Выбор номинального диаметра первичных преобразователей расхода следует осуществлять с учётом данных расчёта гидравлических потерь напора по месту установки на каждом трубопроводе. При этом допустимое гидравлическое сопротивление должно составлять не более 1 м вод. ст. суммарно по двум трубопроводам узла учёта тепловой энергии при максимальной (суммарной) тепловой нагрузке. Максимальная скорость потока теплоносителя по каждому трубопроводу не должна превышать 3 м/с.
- 12.6.** Рекомендуется предусмотреть рядом с точками размещения термопреобразователей сопротивления установку маслозаполняемых контрольных гильз для обеспечения возможности выполнения контрольных замеров температуры теплоносителя погружными средствами измерений.

12.7. Проектом должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие ограничение доступа к приборам узла коммерческого учёта тепловой энергии в целях предотвращения несанкционированной настройки и иного вмешательства, которые могут привести к искажению результатов измерений. При этом следует предусмотреть беспрепятственный доступ обслуживающего персонала для осуществления эксплуатационных мероприятий (п.п. 35, 87 Правил 1034).

12.8. В проектируемом узле учёта необходимо предусмотреть техническую возможность его подключения к автоматизированной системе коммерческого учёта тепловой энергии (АСКУТЭ) Теплоснабжающей организации с использованием стандартных промышленных протоколов и интерфейсов.

12.9. С целью оперативного выявления ошибок в работе узла коммерческого учёта тепловой энергии и обеспечения возможности осуществления электронного предоставления отчётов (показаний) о потреблении тепловой энергии рекомендуется предусмотреть проектом применение устройства автоматизированной дистанционной передачи данных, подключенного к серверу автоматизированной системы коммерческого учёта тепловой энергии (АСКУТЭ) Теплоснабжающей организации (п. 15.6 СП 510.1325800).

12.10. Рекомендуется применение первичных преобразователей расхода, обеспечивающих отображение результатов измерений посредством встроенного индикатора.

12.11. После завершения монтажных и пуско-наладочных работ смонтированный узел коммерческого учёта тепловой энергии подлежит процедуре ввода в эксплуатацию согласно требованиям Правил 1034.

13. Требования и рекомендации к проектированию автоматизированной системы управления и диспетчеризации инженерно-технического оборудования (далее - ИТП) подключаемого объекта капитального строительства:

13.1. Устанавливаемое оборудование ИТП подключается в тепловом пункте после приборов учёта тепловой энергии. На отводящих трубопроводах каждой системы теплопотребления предусмотреть отсекающую запорную арматуру (шаровые краны).

13.2. Применяемые при реализации настоящего ТЗ оборудование, арматура, автоматика, материалы должны соответствовать действующим на территории Российской Федерации требованиям санитарной, промышленной и экологической безопасности, надежности и энергетической эффективности, иметь соответствующие сертификаты РФ. Конкретные марки оборудования определяются в соответствии с действующими нормами и правилами, при обязательном предварительном согласовании с Заказчиком.

13.3. Исключить размещение элементов внутренних систем здания (стояков отопления, ГВС, ХВС, канализации и т.д.), а также использование полипропиленовых труб в тепловом пункте.

13.4. Проектирование ИТП выполнять по фактическим параметрам теплоносителя на вводе в здание, полученным по данным предпроектного обследования.

13.5. При проектировании ИТП необходимо выполнить гидравлический расчет внутренних тепловых сетей каждой системы теплопотребления

13.6. После установки ИТП необходимо выполнить наладку сетей теплопотребления, для наладки предусмотреть балансировочные клапаны.

13.7. ИТП необходимо оснастить средствами автоматизации и диспетчеризации, контроля параметров согласно п.12 СП510.1325800.2022.

13.8. Системы внутреннего теплоснабжения жилых и общественных зданий следует присоединять по независимой схеме согласно п.5.3 СП510.1325800.2022.

13.9. Для защиты системы отопления объекта при зависимой схеме присоединения от превышения температуры теплоносителя со стороны тепловой сети в случае прекращения электроснабжения предусмотреть электропривод регулирующего клапана с функцией аварийного закрытия.

- мероприятия по предотвращению превышения допустимого уровня шума.

- установку грязевиков при вводе в тепловой пункт после входной задвижки и на обратном трубопроводе перед регулирующими устройствами, насосами, приборами учета расхода воды и тепловых потоков - не более одного (п.4.36 СП 41-101-95 Проектирование тепловых пунктов);

- установку фильтров для механической очистки от взвешенных частиц на подающем трубопроводе при вводе в тепловой пункт после входной задвижки и на обратном трубопроводе перед выходной задвижкой по ходу теплоносителя (п.9.1.22. Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок).

13.10. Предусмотреть защиту систем теплоснабжения от повышения давления или температуры воды в них (п. 9.1.42 ПТЭ ТЭ).

13.11. Подбор подпиточного насоса осуществлять по рабочему давлению в обратном трубопроводе в переходный период.

13.12. Подбор оборудования осуществить с учётом необходимости соблюдения среднесуточной температуры обратной сетевой воды в соответствии с температурным графиком тепловой сети.

14. Требования и рекомендации к установке индивидуального водоводяного подогревателя (ВВП):

14.1. Проектом предусмотреть подключение подогревателя горячей воды:

- по теплоносителю – в тепловом пункте к трубопроводам системы теплоснабжения после узла коммерческого учёта тепловой энергии (при наличии) и до узла регулирования (смешения);
- по горячей воде – к трубопроводам системы горячего водоснабжения;
- по холодной воде – к трубопроводу внутренней системы холодного водоснабжения после прибора учёта холодной воды.

14.2. При двухступенчатой схеме присоединения водоподогревателей систем горячего водоснабжения обратный трубопровод от систем вентиляции и отопления присоединяется перед водоподогревателем горячего водоснабжения 1 ступени (п.5.28 СП510.1325800.2022).

14.3. На отводящих трубопроводах установить шаровые краны.

14.4. Тип, поверхность нагрева, схему обвязки подогревателя и номинальные диаметры трубопроводов к нему определить проектом. В обвязке подогревателя предусмотреть:

- установку регулятора температуры;
- установку циркуляционного насоса системы горячего водоснабжения;
- мероприятия по предотвращению превышения допустимого уровня шума;
- обеспечение температуры горячей воды в точках водоразбора не ниже 60°C (п. 4.7 СП 60.13330).

14.5. Рекомендуются предусмотреть потери напора в теплообменнике с греющей стороны, не превышающие 3 м вод.ст. (30 кПа).

14.6. Для защиты системы горячего водоснабжения от превышения температуры воды в ней в случае прекращения электроснабжения предусмотреть электропривод регулирующего клапана с функцией аварийного закрытия.

14.7. Для улучшения качества исходной воды и увеличения срока службы подогревателя в обвязке на линии холодной воды рекомендуется установить оборудование для смягчения воды, а также фильтры тонкой очистки на трубопроводах Т₁, В₁ и Т₄.

15. Общие требования к узлу учета и ИТП:

15.1. Проектную документацию по установке узла коммерческого учета и ИТП разработать в соответствии с требованиями Правил коммерческого учёта тепловой энергии, теплоносителя, утверждённых постановлением Правительства РФ от 18.11.2013 г. № 1034 (далее – Правила 1034), с учётом положений Методики осуществления коммерческого учёта тепловой энергии, теплоносителя, утверждённой приказом Минстроя РФ от 17.03.2014 г. № 99/прс, СП 510.1325800 с учётом положений СП 60.13330, СП 124.13330, а также инструкций и руководств по эксплуатации заводов-изготовителей устанавливаемого оборудования.

15.2. Проект должен содержать обоснования и расчёты по подбору теплообменников, насосов, регулирующих клапанов, расширительных баков, калориферов и иных устройств (в соответствии с требуемыми видами теплоснабжения).

15.3. При оформлении проектной документации рекомендуется соблюдать требования ГОСТ Р 21.101 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации», ГОСТ 21.602 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и

кондиционирования», ГОСТ 21.110 «СПДС. Спецификация оборудования, изделий и материалов» и ГОСТ 21.408 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов».

15.4. В проектной документации узла учета предусмотреть принципиальную схему сетей теплоснабжения на участке от места ввода на объект до места расположения ИТП, с указанием длин и диаметров трубопроводов. Принципиальная схема теплового пункта должна отображать узлы регулирования всех систем теплоснабжения (отопление, горячее водоснабжение, вентиляция, и прочее) объекта Заявителя.

15.5. Подбор оборудования осуществить с учётом необходимости соблюдения среднесуточной температуры обратной сетевой воды в соответствии с температурным графиком тепловой сети.

15.6. Рекомендуются в целях обеспечения расчётного режима циркуляции и распределения воды в системах теплоснабжения применение кранов запорно-регулирующих с балансирующими элементами. Типоразмер кранов определить расчётом.

15.7. Для защиты от механических повреждений и исключения влияния электромагнитных помех, линии связи и цепи питания средств измерений и устанавливаемого оборудования рекомендуется прокладывать экранированными кабелями в трубах (гофрированных, электромонтажных, пластиковых, заземленных, металлических), металлорукавах или коробах, при этом кабели не должны иметь промежуточных соединений по всей длине следования. должны быть промаркированы с указанием их типов. Типы кабелей должны соответствовать техническим требованиям заводов-изготовителей средств измерений и устанавливаемого оборудования.

15.8. Защитное заземление оборудования необходимо выполнить в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок и инструкций заводов-изготовителей оборудования.

15.9. Монтаж электронных блоков средств измерений, блоков питания, автоматических выключателей, адаптеров передачи данных (при наличии) и прочей электрокоммуникационной аппаратуры выполнить в отдельном металлическом шкафу (щите), исключающем несанкционированный доступ к указанному оборудованию.

16. Требования и рекомендации к установке вентиляционного оборудования:

16.1. Заводские калориферные установки приточных систем вентиляции должны быть спроектированы в соответствии с требованиями ПТЭ ТЭ, СП 510.1325800.2022, СП 60.13330.2020, аналогично узлам регулирования отопления.

16.2. Устанавливаемое вентиляционное оборудование подключается в тепловом пункте после приборов учёта тепловой энергии. На отводящих трубопроводах предусмотреть отсекающую запорную арматуру.

16.3. Калориферные установки приточных систем вентиляции оборудовать автоматическими регуляторами теплоносителя и автоматической блокировкой, обеспечивающими минимальную подачу теплоносителя для исключения замораживания труб калорифера.

17. Разработанные проекты необходимо направлять для рассмотрения и согласования в 2 экземплярах на бумажном носителе и в 1 экземпляре в электронном виде (формат PDF) в филиал АО «Татэнерго» Нижнекамские тепловые сети, до заказа оборудования и начала производства монтажных работ.

18. После завершения монтажных и пуско-наладочных работ необходимо предъявить выполненные мероприятия представителю Теплоснабжающей организации для подтверждения выполнения данных технических условий подключения.

19. После подтверждения представителем Теплоснабжающей организации выполнения данных технических условий подключения смонтированный тепловой пункт подлежит процедуре получения разрешения на допуск в эксплуатацию тепловой энергоустановки в Приволжском управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).

20. Срок действия технических условий подключения: составляет 3 года с даты их выдачи, указанной на первой странице документа.

21. Настоящие технические условия подключения применяются в целях архитектурно-строительного проектирования и не являются основанием для подключения объектов Заявителя в отсутствие заключенного договора о подключении (технологического присоединения) к системе теплоснабжения.

**Директор филиала АО «Татэнерго»
Нижнекамские тепловые сети**



/И.Г.Галимзянов/

Исп. А.Н. Афанасьева;
тел. (8555) 41-66-08;
E-mail: AfanasevaAN@nkts.tatenergo.ru

Муниципальное
бюджетное учреждение
«Дирекция единого заказчика
города Нижнекамска»



«Түбән Кама шәһәренен
бердәм заказчы дирекциясе»
муниципаль бюджет
учреждениесе

423570, Республика Татарстан,
г. Нижнекамск, ул. Ахтубинская, 21

ИНН 1651032759
тел.: (8555) 42-43-70, 42-43-71

рег. № 265/ГН

«26» 05 2025 г.

Директору
ООО «СТРОЙСИТИ НК»
Р.Е. Куковицкому

Технические условия

на присоединение к ливневой канализации, многоквартирных жилых домов, по адресу: РТ, г.Нижнекамск, ул. Студенческая, на земельном участке, кадастровый номер 16:53:040202:179, мкр. 44

-Сброс дождевых, грунтовых, талых и поливомоечных вод с территории многоквартирных жилых домов, по адресу: РТ, г.Нижнекамск, ул. Студенческая, мкр. 44, в городскую систему ливневой канализации разрешается только с твердых покрытий, кровель, грунта;

-Точка подключения – колодец №74 водостока №6, расположенный на улице Студенческая, диаметр существующей трубы 600 мм, низ отметка лотка от уровня крышки колодца минус 3,5 м;

-Разработать проект ливневой канализации специализированной организацией;

-Согласовать проект на прокладку сетей ливневой канализации с МБУ «ДЕЗ»;

-Работы по прокладке ливневой канализации должны производиться в соответствии со СНиП 40-03-99, ВСН-63, СанПин №4630-88 специализированной организацией.

Срок действия технических условий – два года со дня выдачи.

Директор

И.А. Габдуллин

ОРиСД

т.8(8555)35-11-15(734)





№ 706 от 22 март 2025 г.

Директору
ООО «СТРОЙСИТИ НК»

Р.Е. Куковицкому

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
на проектирование сетей водоснабжения и водоотведения

Объект: «Жилой комплекс».

Адрес объекта: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район,
г.Нижнекамск, ул.Студенческая, земельный участок с кад. № 16:53:040202:1479

1. Водоснабжение

1.1.

Вариант 1 - Для обеспечения технической возможности подключения к системе водоснабжения, необходимо выполнить реконструкцию водопровода Ø219 от водопроводной камеры ВК-1 расположенной на ул.Студенческая до ВК доп. с увеличением диаметра. Диаметр сетей определить проектом.

Точка подключения на водопроводе после реконструкции в водопроводном колодце ВК доп.

Вариант 2 – точка подключения в водопроводном колодце на водопроводе ПЭ Ø500мм. по ул.Студенческая.

1.2 Максимальная нагрузка в точке подключения создаваемых сетей

- 79,542 м³/сут.; 9,885 м³/час., в том числе:

горячее водоснабжение (ИТП) - 29,09 м³/сут.; 5,262 м³/час;

полив – 1,482 м³/сут.;

1.3 Гарантированный напор холодной воды – 1,0 ÷ 3,0 кг/см².

1.4 При установке узла учета предусмотреть:

- точка расположения узла учета: на сетях абонента на границе балансовой и эксплуатационной ответственности;

- на участках трубопроводов от границы раздела до прибора учета необходимо предусмотреть устройства для опломбировки спускных вентилей и фильтров;

- рекомендуемое место (точка) расположения оборудования: все приборы должны располагаться в месте удобном для обслуживания и снятия показаний, исключающее доступ посторонних лиц;

- к установке допускаются приборы учета, соответствующие требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений.

- в составе прибора учета использовать: отсекаемую запорную арматуру и фильтр

очистки воды;

- при монтаже расходомера не должны нарушаться требования к прямолинейным участкам, указанные в инструкциях завода изготовителя средств измерений.
- в целях обеспечения пожарной безопасности предусмотреть комплекс противопожарных мероприятий согласно требованиям противопожарных норм.

2. Водоотведение

Техническая возможность подключения заявленной мощности к системе водоотведения ограничена. Для обеспечения возможности подключения сетей разработана инвестиционная программа мероприятий, обеспечивающих техническую возможность подключения в сфере водоотведения.

2.1 Точка подключения к централизованной системе водоотведения

Вариант 1 – КК-17 на хоз.фекальном коллекторе Ø 300мм, в районе между жилыми домами Студенческа 8 и Строителей 49.

Вариант 2 - на магистральном хоз.фекальном коллекторе Ø 600мм., по ул.Студенческая.

2.2 Максимальная нагрузка в точке подключения создаваемых сетей – 78,06 м3/сут., 9,885 м3/час.

2.3 При проектировании сетей канализации предусмотреть:

- врезку сетей в выпускном колодце на высоте не выше 0,5 м от низа лотка.
- ввод сетей в здание без приямка, с устройством герметичного ввода в гильзе.
- установку *жироуловителя* на канализационном выпуске производственной канализации.
- отдельную прокладку внутреннего водостока без подключения к сетям хоз.фекальной канализации.

2.4 Состав сточных вод должен соответствовать требованиям Постановления Исполнительного комитета г.Нижнекамска №224 от 09.09.2022г.

3. Прокладку сетей водоснабжения и водоотведения предусмотреть из полимерных труб.

4. Прокладку сетей под автодорогами предусмотреть в футлярах из стальных труб.

5. Согласовать проект на прокладку сетей водоснабжения и водоотведения с АО «ВКиЭХ».

6. Перед подключением сетей водоснабжения и водоотведения заключить договор в абонентском отделе и получить заключение о выполнении технических условий в АО «ВКиЭХ».

7. Информация о плате за подключение к сетям водоснабжения и водоотведения будет предоставлена после согласования проекта и утверждения мероприятий по инвестиционной программе.

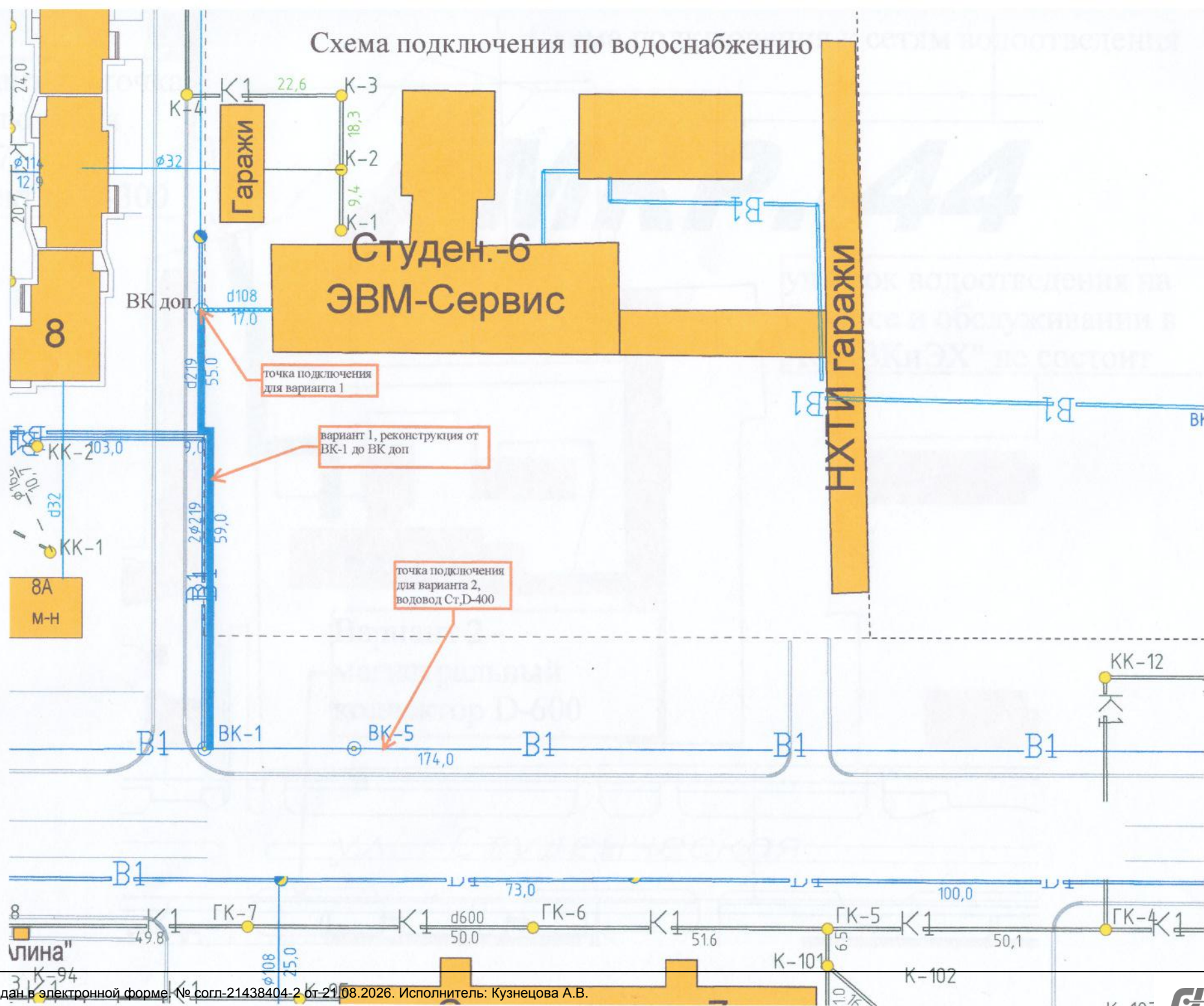
Диаметры сетей определить проектом.

Технические условия действительны 3 года со дня выдачи.

Генеральный директор

И.Н. Нуртдинов

Схема подключения по водоснабжению



Вариант 1 - точка
подключения
КК-17,
коллектор D-300

Строителей 49

МКР.-44

участок водоотведения на
балансе и обслуживании в
АО "ВКиЭХ" не состоит

Студен.-6

Вариант 2 -
магистральный
коллектор D-600

ул. Студенческая



14.07.2025

6082/ИсхОрг

Директору
ООО «ГЕОКОНСАЛТИНГ»
420043, РТ, г. Казань
ул. Вишневского, д. 26а,
ooo.geoconsalting@yandex.ru
т. +7 (843) 528-20-60

О.Г. Торговцевой

Ответ на обращение

Уважаемая Оксана Геннадьевна!

На Ваш запрос за №990/25 от 23.06.2025г., по вопросу предоставления необходимой информации в отношении проектируемой и прилегающей территории по проекту планировки территории «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г.Нижнекамск, РТ», Исполнительный комитет Нижнекамского муниципального района сообщает:

1. Информирование населения в местах массового пребывания людей на территории Нижнекамского муниципального района осуществляется:

с помощью речевой сиренной установки РСУ-300, установленной на здании ПСЧ-62 по адресу: РТ, г. Нижнекамск, ул. Менделеева, д.5 и с помощью сиренных установок С-40, установленных по следующим адресам:

- ул. Б. Урманче 6 (Нижнекамский РУЭС ПАО «ТАТТЕЛЕКОМ»);
- 30 лет Победы 5а (НХТИ, корпус 2);
- НМР, п. Красный Ключ ГК;
- БСИ (КЭСП); ул. Юности 27;
- ул. Строителей 20 (Нижнекамский МРУЭС ПАО «ТАТТЕЛЕКОМ»);
- Кайманова 7 (Гимназия 13);
- Гагарина 5в (Гимназия №1);
- Вокзальная 9 (Горэлектротранспорт).

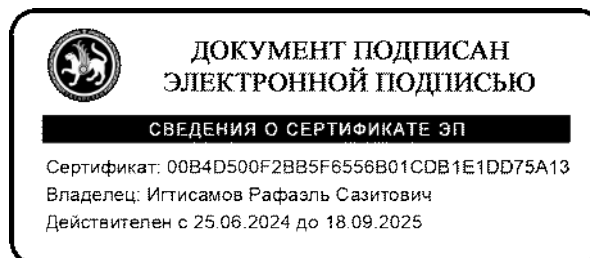
2. Защитные сооружения гражданской обороны - отсутствуют.

3. Указанная территория не попадает в зону возможной опасности при чрезвычайных ситуациях техногенного характера.

4. В соответствии с Планом гражданской обороны и защиты населения Нижнекамского муниципального района эвакуация населения с территории проекта

планировки на сегодняшний момент возможна в ближайший сборный эвакуационный пункт, расположенный в Нижнекамском химико-технологическом институте (филиале) «ФГБОУ ВО «КНИТУ», расположенный по адресу: г. Нижнекамск, пр.Строителей, д. 47.

Заместитель руководителя



Р.С.Игдисамов

Нигматзянова Э.И.
8(8555) 43 13 93



№ _____ от _____

13.05.2025 3933/ИсхОрг

Директору
ООО «Геоконсалтинг»

Торговцевой О.Г.

ooo.geoconsalting@yeandex.ru

О предоставлении информации

Уважаемая Оксана Геннадьевна!

На Ваш запрос за №461/25 от 02.04.2025 г., Исполнительный комитет Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан сообщает.

На территории в границах разрабатываемого проекта планировки территории «Многофункциональная застройка территории в г.Нижнекамск, микрорайон 32, ул.Южная»:

1. Объекты системы оповещения, в том числе о локальной системе оповещения - отсутствуют.

2. Защитные сооружения гражданской обороны - отсутствуют.

3. Территория не попадает в зону возможной опасности при чрезвычайных ситуациях техногенного характера.

4. В соответствии с Планом гражданской обороны и защиты населения НМР эвакуация населения с территории проекта планировки на сегодняшний момент возможна в ближайший сборный эвакуационный пункт, расположенный в МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №19», по адресу: г. Нижнекамск, пр.Химиков, д. 8Б.

Заместитель руководителя



Р.С.Игтисамов

Видяев А.Н.
8(8555)42-14-26

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
на проектирование внешних сетей электроснабжения и
организации коммерческого учета электроэнергии
от 26.12.2025 № ТТ1225-00052.

1. Планируемая к присоединению максимальная мощность: 469.66кВт;
2. Объект электроснабжения: 10-ти этажные жилые дома со стилобатом;
3. Планируемое место расположения объектов: 423578, Респ Татарстан, р-н Нижнекамский, г Нижнекамск, ул Студенческая, 6Д, кад.ном. 16:53:040202:1494;
4. Центр питания: ПС 110/10 кВ Городская ф.103, ПС 110/10 кВ Городская ф.305.
- 4.1. Точка начала развития сетей электроснабжения:
 - точка №1: ВРУ-0,4кВ многоквартирного жилого дома от проектируемой БКТП-10/0,4кВ ПС Городская ф.103.
 - точка №2: ВРУ-0,4кВ многоквартирного жилого дома от проектируемой БКТП-10/0,4кВ ПС Городская ф.305.
5. Уровень напряжения энергопринимающих устройств заявителя: 0.38 кВ;
6. Проектируемая схема внешнего электроснабжения в отношении обеспечения надежности электроснабжения должна соответствовать требованиям ПУЭ, предъявляемых к электроприемникам II категории.
7. Границы раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности будут определены после подачи заявки на технологическое присоединение в соответствии с Правилами технологического присоединения, утвержденными Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004, при заключении договора об осуществлении технологического присоединения.
8. Проектом предусмотреть:
 - 8.1. Для сетевой организации:
 - 8.1.1. Схема внешнего электроснабжения, границы раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон, перечень мероприятий, которые необходимо выполнить до границы земельного участка, на которых планируется расположение энергопринимающих устройств заявителя, будут определены на стадии заключения договоров об осуществлении технологического присоединения в соответствии с Правилами технологического присоединения, утвержденными Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004.
 - 8.1.2. Организация коммерческого учёта осуществляется АО «Сетевая компания» в рамках процедуры технологического присоединения.
 - 8.2. Для Заявителя:
 - 8.2.1. Выделение зон инженерной инфраструктуры, технических коридоров (в том числе в документации по планировке территории) для размещения объектов электросетевого хозяйства:
 - территорию для размещения нов. ТП 10/0,4кВ (в том числе встроенных) и (или) РТП и (или) ПС количество определить проектом.
 - технические коридоры под строительство ВЛ/КЛ 10/6/0,4 кВ.
 - 8.2.2. Соблюдение охранных зон сетей АО «Сетевая компания».

8.2.3. Установку необходимого количества ВРУ-0,4кВ на объектах. Тип и компоновку определить проектом. Ин ВРУ-0,4кВ не должно превышать 400 А.

- на вводе 0,4кВ установку защитного отключения, заземление, защиту от работы в неполно фазном режиме трехфазных токоприемников (защиту от перенапряжения однофазных токоприемников), тип защитного устройства.

8.2.4. В случае необходимости установку агрегатов бесперебойного питания для отдельных токоприемников, в работе которых возникает сбой при технологических посадках и кратковременных перерывах напряжения в сети внешнего электроснабжения.

8.2.5. Внутреннюю схему электроснабжения на уровне напряжения 0,4 кВ определить при проектировании.

8.2.6. Проект планировки территории согласовать с АО «Сетевая компания».

8.3. При необходимости, для отдельных электроприемников предусмотреть установку автономных источников питания. При этом необходимо обеспечить выполнение следующих требований:

8.3.1. Разработать схему присоединения автономных источников питания к электросетевому хозяйству Заявителя;

8.3.2. Согласовать схему присоединения автономных источников питания с филиалом Акционерного общества «Сетевая компания» - «Нижнекамские электрические сети»;

8.3.3. Предусмотреть технические мероприятия, исключающие параллельную работу основного и автономного источника питания, и исключающие подачу обратного напряжения от автономного источника питания на основной источник питания.

8.4. Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований ГОСТ-32144-2013, при наличии у потребителя токоприемников, являющихся потенциальным источником гармонических искажений или несимметрии напряжения.

8.5. Организацию строительства, включая предложения по выделению очередей и пусковых комплексов и определение сроков проведения строительно-монтажных и пусконаладочных работ.

9. Предусмотреть мероприятия по компенсации реактивной мощности в соответствии с Приказом №380 от 23.06.2015г. Министерства энергетики РФ.

10. Проект должен пройти процедуру согласования в установленном порядке, в том числе и с филиалом Акционерного общества «Сетевая компания» - «Нижнекамские электрические сети» на предмет соответствия техническим требованиям.

11. Природоохранные меры и мероприятия.

11.1. В составе проекта предусмотреть раздел «Охрана окружающей среды», согласно действующего законодательства.

11.2. При необходимости предусмотреть затраты на восстановление земель и возмещение ущерба.

12. Рекомендуются использование оборудования, производимого энергетическим кластером РТ.

13. Проектирование сетей электроснабжения должно выполняться специализированной проектной организацией, в соответствии с ПУЭ, ПТЭ, ППБ, ПОТЭЭУ, РД 34.20.185-94 нормами проектирования с учетом категории надежности электроснабжения, санитарно-эпидемиологическими нормами.

14. Настоящие технические требования не являются основанием для технологического присоединения.

15. Для осуществления технологического присоединения Инвестору (Застройщику) необходимо подать заявку на технологическое присоединение к электрическим сетям, обратившись в один из Офисов обслуживания потребителей АО «Сетевая компания», адреса которых размещены на сайте АО «Сетевая компания» www.gridcom-rt.ru в разделе «Потребителям» и заключение договора об осуществлении технологического присоединения энергоустановок к электрическим сетям АО «Сетевая компания, по условиям которого будут определены границы раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности. Для удобства взаимодействия при подаче заявки можно обратиться в любой Офис обслуживания потребителей АО «Сетевая компания», либо оформить заявку через личный кабинет на официальном сайте АО «Сетевая компания» (www.gridcom-rt.ru).

16. Настоящие технические требования действительны в течение восьми месяцев, после чего требуют пересмотра или продления.

17. При изменении планируемой к присоединению максимальной мощности, категории надежности электроснабжения объекта, уровня напряжения и других исходных данных - точка присоединения и требования на проектирование могут быть изменены филиалом АО «Сетевая компания» Нижнекамские электрические сети. При этом, проект должен пересматриваться и повторно согласовываться с филиалом АО «Сетевая компания» Нижнекамские электрические сети.

18. **Настоящие технические требования являются предварительными. Технические мероприятия и точки присоединения могут быть уточнены после подачи заявки на технологическое присоединение.**

19. При подаче заявки на технологическое присоединение будут рассмотрены энергопринимающие устройства, указанные в заявке, на соответствие заявленному уровню напряжения.

Специалист Центра заочного обслуживания потребителей с поддержкой искусственного интеллекта филиала АО «Сетевая компания» – «Дирекция по обслуживанию потребителей»
Салахиева Лейсан Раисовна

подпись



ООО «Изыскатель»

Фактический, почтовый адрес: 420043, РТ, г. Казань, ул. Вишневского, д.22, оф. 5

Юридический адрес: 420097, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Масгута

Латыпова, д. 34, кв. 32.

ИНН/КПП 1658070344/165501001

Тел. +7 905 375 01 77; e-mail: izsk-kzn@yandex.ru

**«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г.
Нижнекамск, РТ»**

**Технический отчет по результатам инженерных изысканий для подготовки
проектной документации**

60/24-ИГДИ

Казань 2024

ООО «Изыскатель»

Фактический, почтовый адрес: 420043, РТ, г. Казань, ул. Вишневского, д.22, оф. 5

Юридический адрес: 420097, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Масгута

Латыпова, д. 34, кв. 32.

ИНН/КПП 1658070344/165501001

Тел. +7 905 375 01 77; e-mail: izsk-kzn@yandex.ru

10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г.

Нижнекамск, РТ

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

60/24-ИГДИ

Директор



И.Ф.Газизов

Казань 2024

Содержание

1 Общие сведения	3
2 Топографо-геодезическая изученность района работ инженерно-геодезических изысканий	4
3 Краткая физико-географическая характеристика района работ	5
4 Сведения о методике и технологии выполненных работ	7
5 Сведения о проведении технического контроля и приемке работ	11
6 Техника безопасности и природоохранные мероприятия	11
7 Заключение	12
8 Список нормативных документов	12
Приложение 1 Задание на выполнение изысканий	13
Приложение 2 Программа работ	20
Приложение 3 Выписка из реестра СРО	29
Приложение 4 Свидетельства о поверке оборудования	31
Приложение 5 Копия письма о предоставлении выписки из государственного фонда данных	33
Приложение 6 Ведомость инвентаризации исходных пунктов ГГС	35
Приложение 7 Картограмма топографо-геодезической изученности района работ	36
Приложение 8 Карточки опорных пунктов	37
Приложение 9 Характеристика ГНСС-измерений	38
Приложение 10 Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ	41
Приложение 11 Акт приемки завершенных топографо-геодезических работ	42
Приложение 12 Актов согласований коммуникаций	43
Таблица регистрации изменений	46
Графическая часть	47

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

1 Общие сведения

1.1 Инженерно-геодезические изыскания по объекту: «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ», выполнены на основании договора № 60/24 от 25 июля 2024 и в соответствии с техническим заданием на производство комплексных инженерных изысканий, утвержденным директором ООО «ПСК «Зилант»» Мубаракшиным А.К. Вид градостроительной деятельности – архитектурно-строительное проектирование. Этап выполнения инженерных изысканий – Стадия РП (2 этап) (Приложение 1 Задание на выполнение изысканий).

1.2 На выполнение инженерно-геодезических изысканий имеется свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства СРО № 0204-01 от 7 апреля 2023 г. В технический отчет приложена выписка из реестра членов саморегулируемой организации 1658070344-20240711-1027 от 11.07.2024 г. Результаты инженерных изысканий утверждены специалистами по организации инженерных изысканий, сведения о которых включены в национальный реестр специалистов (Приложение 3 Выписка из реестра СРО).

1.3 Инженерно-геодезические изыскания проведены с целью получения топографо-геодезических материалов и данных о ситуации рельефа местности, существующих зданиях и сооружениях, элементов планировки, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования и эксплуатации объекта.

1.4 В административном отношении объект работ находится – г. Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 6Д. Участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479.

1.5 С учетом целевого назначения производимых работ, требований технического задания на их производство и нормативных документов (СП 47.13330.2016, СП 11-104-97 и СП 317.1325800.2017), организацией ООО «Изыскатель» была выполнена топографическая съемка в масштабе 1:500, с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м в границах, указанных в графическом приложении к техническому заданию.

Система координат и высот:

- система координат – МСК16;
- система высот – Балтийская.

1.6 Объем выполненных инженерно-геодезических работ представлен в Таблица 1.1.

Таблица 1.1

№ пп	Наименование видов работ		Кол-во
1	Обследование пунктов ГГС	шт.	5
2	Закладка временных реперов	шт.	2
3	Топографическая съемка масштаба 1:500	га	4.85
4	Составление технического отчета	отчет	1

1.7 Полевые работы выполнялись отделом инженерно-геодезических изысканий с 26.07.2024г по 02.08.2024г геодезистом Ситдиковым И.И. Вычерчивание и планово-оформительские работы проводились с 05.08.2024 по 31.08.2024г камеральной группой под руководством Газизова И.Ф.

1.8 Средства измерений, используемые для производства инженерно-геодезических изысканий, на основании закона Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений»

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	60/24-ИГДИ						Лист
									2
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

1.9 Сведения и данные о проектируемых объектах – 10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ.

Идентификационные сведения об объекте:	
Назначение	многоквартирный жилой дом
Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам,	не принадлежит
Функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность,	отсутствуют
Принадлежность к опасным производственным объектам;	к ОПО не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность,	отсутствует
Уровень ответственности зданий и сооружений	нормальный

1.10 Сведения о землепользовании и землевладельцах- по данным публичной кадастровой карты земельный участок 16:53:040202:1479 относится к категории земли населённых пунктов. Вид разрешенного использования – размещение автостоянки.

1.11 Сроки выполнения работ – сентябрь 2024г.

1.12 Сведения об исполнителе работ:

Организационно-правовая форма	Общество с ограниченной ответственностью
Полное наименование предприятия	Общество с ограниченной ответственности «Изыскатель»
Сокращенное наименование предприятия	ООО «Изыскатель»
Руководитель предприятия (директор)	Газизов И.Ф.
ИНН	1658070344
КПП	165501001
Юридический адрес	420097, Республика Татарстан, г. Казань, Масгута Латыпова, 34, 32
Почтовый адрес	420043, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Вишневского, д.22, оф. 5
Факт. адрес	420043, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Вишневского, д.22, оф. 5

2 Топографо-геодезическая изученность района работ инженерно-геодезических изысканий

2.1 Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях, заказчиком не представлены. На изучаемой площадке, инженерно-геодезических изысканий ООО «Изыскатель» не выполняло.

2.2 На территорию объекта изысканий существует следующий картографический материал в местной системе координат:

– топографическая карта М 1:100 000, номенклатура N-39-20, отражающая состояние местности на 1987г, изданная в 1993г.

2.3 топографическая карта М 1:25000, номенклатуры N-39-20-26-г отражающая состояние местности на 2010г.

2.4 Крупномасштабные инженерно-топографические планы, пригодные для целей проектирования и строительства на данную территорию отсутствуют, чем и обоснована необходимость производства инженерно-геодезических изысканий на объекте.

2.5 Плотность геодезических пунктов обеспечивает и контролирует Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан.

						60/24-ИГДИ	Лист
							3
Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Геодезическая сеть Нижнекамского района представлена пунктами опорной межевой сети и пунктами государственной геодезической сети (сеть триангуляции). Геодезическая сеть в районе работ представлена опорными пунктами исходной геодезической сети Котловка, Песчаный, Мартыш, Сарсаз-Бли, Бикчеево.

3 Краткая физико-географическая характеристика района работ

В административном отношении, участок работ находится в г. Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 6Д. Участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479. Обзорную схему района работ см. Рисунок 3.1 – Обзорная схема района работ.

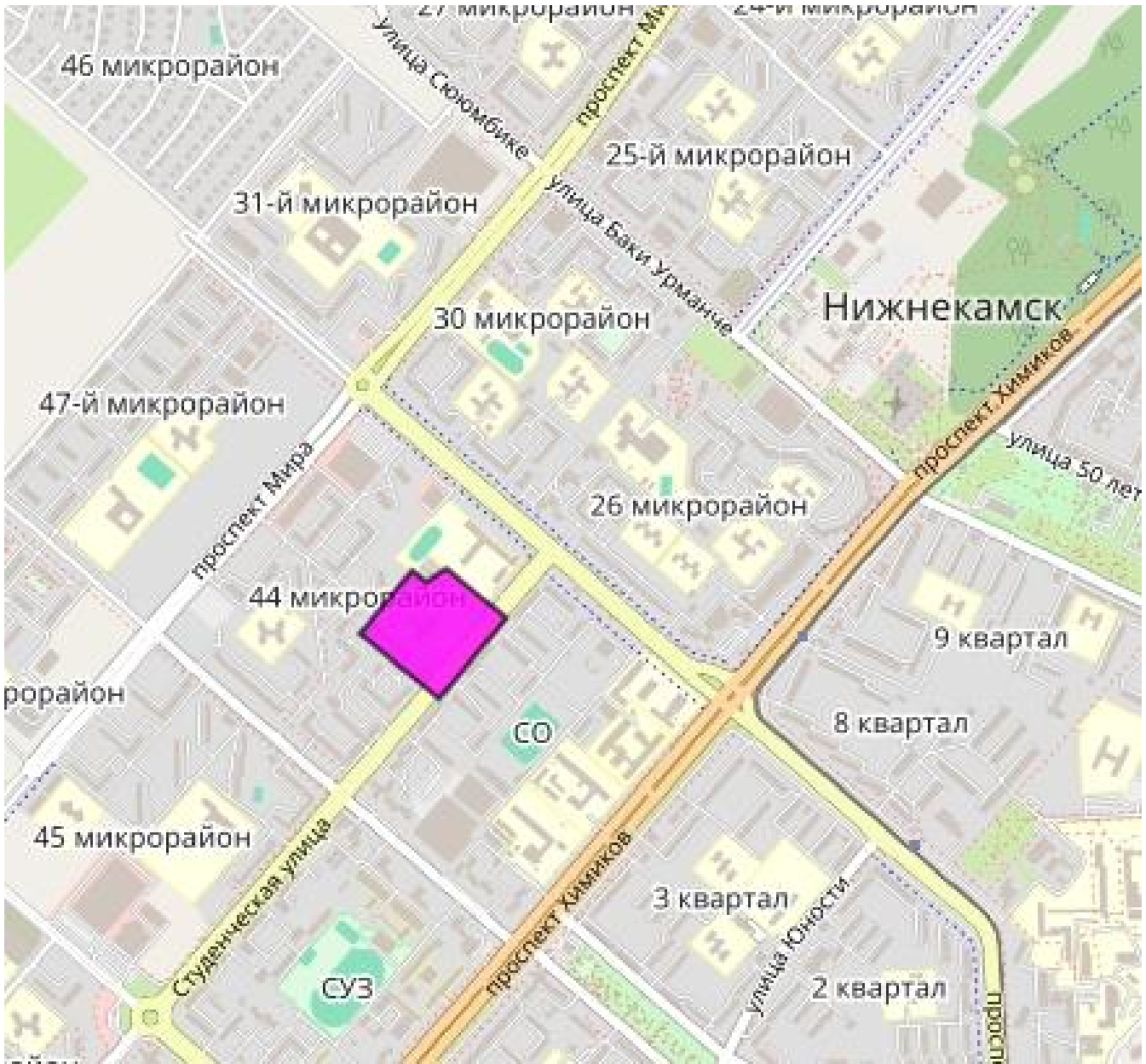


Рисунок 3.1 – Обзорная схема района работ

Город Нижнекамск – центр Нижнекамского муниципального района, расположен в центральной части Республики Татарстан, на левом берегу реки Кама в 250 км от г. Казань. Муниципальное образование граничит с Елабужским и Тукаевским муниципальными районами, Афанасовским, Каенлинским, Красноключинским, Простинским, Шингальчинским сельскими

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

поселениями.

Основной градообразующий вид деятельности экономики муниципального образования город Нижнекамск – нефтепереработка, химическая и нефтехимическая промышленность

Характер рельефа города – равнинно-холмистый. По территории района протекают реки Кама и Зай. Рельеф района представлен холмистой местностью, изрезанной долинами рек, оврагами.

Климат умеренно-континентальный, с продолжительно-холодной зимой, сравнительно короткой весной, коротким и жарким летом, и дождливой осенью. Входит в подрайон ПВ согласно схематической карте климатического районирования для строительства (СП 131.13330.2020), относится к III дорожно-климатической зоне районирования Российской Федерации (СП 34.13330.2023).

Климатическая характеристика территории приведена по данным СП 131.13330.2020, по материалам многолетних наблюдений на метеостанции г. Елабуга.

Таблица 3.1– Климатические параметры теплого периода года

Барометрическое давление, гПа	1003
Температура воздуха, °С, с обеспеченностью 0,95	31,0
Температура воздуха, °С, с обеспеченностью 0,98	27,0
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	26,0
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	40
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	11,5
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	68
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	52
Количество осадков за апрель – октябрь, мм	363
Суточный максимум осадков, мм	94
Преобладающее направление ветра за июнь-август	3
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	0,0

Таблица 3.2 – Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток °С, Обеспеченностью	0,98	-38
	0,92	-35
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки °С, Обеспеченностью	0,98	-34
	0,92	-31
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94		-17
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С		-47
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С		7,7
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С в период со средней суточной температурой воздуха ≤0 °С	продолжительность	152
	средняя температура	-8.5
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С в период со средней суточной температурой воздуха ≤8 °С	продолжительность	209
	средняя температура	-5.1
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С в период со средней суточной температурой воздуха ≤10 °С	продолжительность	224
	средняя температура	-4.2
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %		82
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %		79
Количество осадков за ноябрь-март, мм		185
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль		ЮЗ
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с		4.1
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха		2.7

Таблица 3.3 – Средняя месячная и средне годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----	-----

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							60/24-ИГДИ						Лист
															5
			Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата							

участке работ выполнены инженерно-геодезические изыскания в М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5м.

Система координат **МСК-16 2 зона.**

Система высот **Балтийская 1977г.**

План ориентирован **по истинному меридиану.**

4.1.2 Сведения об исходных пунктах получены в Управлении Кадастра и Картографии Федеральной службы государственной регистрации (Приложение 5 Копия письма о предоставлении выписки из государственного фонда данных).

4.1.3 В результате обследования установлено, что все пункты находятся в рабочем состоянии и могут быть использованы в качестве исходной геодезической основы (Приложение 6 Ведомость инвентаризации исходных пунктов ГГС)

4.1.4 Подготовительный этап включал в себя:

- получение задания на производство инженерно-геодезических изысканий;
- подготовку программы производства инженерно-геодезических изысканий в соответствии с п.п.4.15, 5.1.1.6. СП 47. 13330.2012.

4.1.5 Полевой этап начинался с рекогносцировки участка изысканий в ходе, которой уточнялся порядок и способ производства работ, производился поиск пунктов полигонометрии и обследование исходных пунктов, а также изучался участок на возможность съемки с помощью спутниковой аппаратуры.

4.1.6 В соответствии с «Инструкцией по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS» (ГКИНП-01-271-03), учитывая технические возможности, технико-экономическую целесообразность, позволяющие выполнять работы с использованием спутниковых технологий, было принято решение о съемке ситуации и рельефа с помощью ГНСС с созданием планово-высотного обоснования.

4.1.7 В статическом режиме было заложено два репера. Съемки территории производились с использованием спутниковой геодезической аппаратуры в режиме коррекции координат и высот в реальном времени (RTK) от реперов.

В состав RTK входит базовая и передвижная станции, состоящие из ГНСС приемника, антенны, GSM-модема.

Принцип работы в режиме RTK заключается в том, что базовая станция устанавливается на точке с известными координатами и передает поправки на полевой приемник (ровер) с помощью GSM-соединения, все полевые данные записываются в память контроллера, в результате получают готовые результаты съемки – заданные пикеты с известными координатами и отметками.

4.1.8 При производстве полевых работ использовалась спутниковая геодезическая ГНСС аппаратура PrimeSe i30. Свидетельство о поверке см. Приложение 4 Свидетельства о поверке оборудования.

4.1.9 Съемка подземных и надземных коммуникаций производилась одновременно с топографической съемкой на всей территории участка. При этом производилось обследование, поиск съемка подземных коммуникаций, не имеющих выхода на поверхность.

4.1.10 Поиск бесколодезных подземных коммуникаций выполнялся на местности трассопоисковым оборудованием RD 2000. Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных сооружений, полученными с помощью прибора подземного поиска RD 2000 во время съемки и по данным контрольных полевых измерений, не превышает 15 % глубины

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.							Лист
	60/24-ИГДИ						7				
					Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

заложения коммуникации.

4.1.11 По результатам работ составлен план сетей подземных коммуникаций, совмещенный с топографическим планом. Сведения о выполненных работах см. в Таблица 4.1 ниже.

Таблица 4.1

№ п/п	Наименование работ	Единицы измерения	Запланировано программой	Выполнено фактически
1	2	3	4	5
1	Топографическая съемка масштаб 1: 500, сечение рельефа через 0,5 м	га	4.85	4.85
2	Обследование и нанесение всех надземных, наземных и подземных коммуникаций.	-	По месту	см. топоплан
3	Обследование и нанесение всех надземных, наземных и подземных строений и сооружений	-	По месту	см. топоплан

Точность полученных топографических планов оценивалась по величинам средних погрешностей, полученных по расхождениям плановых положений предметов и контуров, точек подземных коммуникаций, а также высот точек, определенных по модели рельефа (для графических планов, создаваемых на бумажном носителе) с данными контрольных полевых измерений.

Требования к точности и сведения о средних погрешностях определения планово-высотного положения изображения предметов, контуров местности и подземных сооружений при выполнении съемки в масштабе 1:500 приведены в Таблица 4.2.

Таблица 4.2

Вид работ	Определяемая из измерений величина	Объем контроля	Результаты измерений или их СКП	
			По СП 47.13330.2016	фактически
1.Определение взаимного положения смежных пунктов опорной ГГС				
в плане	координаты X, Y	5	<3см	1.1см
по высоте	отметка Н	5	< 5см	0,8см
2.Определение местоположения пунктов съёмочного геодезического обоснования				
планового	координаты X, Y	2 пункта	<10см	1.5см
высотного	отметка Н	2 пункта	< 5см	0,9м
3.Определение местоположения твердых, четких контуров относительно пунктов съёмочного обоснования				
планового	координаты X, Y	8 точек	<25см	Max – 2.1см Min – 1,4см
высотного	отметка Н	8 точек	1/3x0.5м	Max – 1.5см Min – 0.9см

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

60/24-ИГДИ

Лист

8

Вид работ	Определяемая из измерений величина	Объем контроля	Результаты измерений или их СКП	
			По СП 47.13330.2016	фактически
4. Определение местоположения скрытых точек подземных сооружений				
планового	координаты X, Y	9 точек	<35см	Max – 7см Min – 2,2см
высотного	отметка Н	9 точек	0,15х0,5м	Max – 2.1см Min – 0.8см
5.Средние погрешности съемки рельефа относительно точек ПВО	отметка Н	15 точек	1/3х0.5м	Max – 3см Min – 1.7см

4.1.12 Нанесение инженерных сетей выполнялось в присутствии представителей эксплуатирующих организаций. Камеральные работы по обработке результатов измерений и их анализ осуществлялись с использованием программы «Топоматик Robur» на персональном компьютере.

4.1.13 В статическом режиме было заложено два временных репера – гр1, гр2. Координаты и высоты данных реперов были определены методом спутниковых измерений от исходных пунктов ГГС. Привязка к пунктам ГГС осуществлялась с применением глобальных спутниковых систем сетевым способом.

Уравнивание происходило по методу фиксированных координат опорных точек. Во всех сеансах поддерживалась связь не менее чем с 5 спутниками рабочего созвездия, прием спутниковых сигналов проводился непрерывно в течение сессии. Антенны приемников совмещались с центрами пунктов. Погрешность центрирования не превышала 5 мм, а определения высоты антенн приемников не превышала 2 мм.

Метод статических измерений с постобработкой обеспечивает точность на уровне сантиметра:

- в плане $\pm 3 \text{ мм} + 0.5 \text{ мм/ км}$;
- по высоте $\pm 5 \text{ мм} + 0.5 \text{ мм/ км}$.

Характеристики ГНСС наблюдений представлены в Приложении К данного отчета.

4.2 Камеральные работы

Цифровая модель местности будет построена на персональном компьютере с использованием программы «Топоматик Robur».

Точность цифровой модели местности соответствует точности топографического плана масштаба 1:500.

Рельеф местности и ситуация, представлены в цифровом электронном виде.

Графическое отображение ситуации и рельефа местности представлено на плане в соответствии с действующими инструкциями и условными обозначениями, утвержденными ГУГК. (Условные знаки для топографических планов масштабов 1: 5000, 1: 2000, 1: 1000, 1: 500 изд. «Недра» 1989 г.). Детальность топографического плана соответствует приложению «А» СП 317.1325800.2017.

План оформлен в рамках номенклатурных листов, применение которых установлено действующими основными положениями и требованиями, изложенными в Инструкции по топографическим съемкам – ГКИНП-02-033-82.

						60/24-ИГДИ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		9

В ходе камеральных работ были составлены: картограмма топографо-геодезической изученности, схема планово-высотного обоснования и др. ведомости.

Полевые материалы, электронные данные и один экземпляр отчета хранятся в ООО «Изыскатель».

5 Сведения о проведении технического контроля и приемке работ

5.1 Выборочный технический контроль в процессе производства полевых работ осуществлялся исполнителями и начальником партии путем повторного определения полученных в ходе топографической съёмки значений по выбранным контурным точкам, с помощью ГНСС оборудования в режиме РТК. Приемка готовых материалов осуществлена директором Газизовым И.Ф. с составлением акта полевого приёмочного контроля.

5.2 При контроле проверялись соответствие выполненных работ утвержденной программе, заданию заказчика и требованиям нормативных документов, точность полевых измерений и правильность вычислений, состояние инструментов и выполнение их поверок, соблюдение правил техники безопасности.

5.3 В ходе проведения полевого контроля выявлено, что:

- средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно ближайших пунктов геодезической основы, не превысили в масштабе плана на незастроенных территориях - 0,5 мм, что соответствует требованиям п. 5.1.1.16 СП 47.13330.2016;

- предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных коммуникаций и сооружений, полученными с помощью приборов поиска подземных коммуникаций и по данным контрольных полевых измерений, не превысили 15 % глубины заложения, что соответствует требованиям п.5.1.1.17. СП 47.13330.2016; – средняя величина расхождений в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений с данными контрольных полевых определений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) не превысила 0,5 м – в масштабе 1:500, что соответствует требованиям п.5.1.1.17. СП 47.13330.2016;

- средние погрешности съемки рельефа и его изображения на плане не превысили 1/4 от высоты сечения (при углах наклона поверхности до 2°), что соответствует требованиям п. 5.1.1.18 СП 47.13330.2016;

- предельных расхождений, равных удвоенному значению средних погрешностей, в ходе инструментального контроля, проведенного с помощью ГНСС аппаратуры, выявлено не было (Приложение 10 Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ).

6 Техника безопасности и природоохранные мероприятия

Техника безопасности, охрана труда и окружающей среды при производстве работ организовывалась и контролировалась на всём периоде производства инженерно-геодезических изысканий руководителем работ в соответствии с нормативно-методическими документами ПТБ-88, ИОТ 2.20.01, ИТБ-62-05, СТП 12.07-2006.3.7 Охрана труда и окружающей среды.

Перед началом работ все сотрудники проходили инструктаж по вопросам безопасности проведения предстоящих работ. По прибытии на место были визуально выявлены наиболее опасные участки и произведен инструктаж непосредственно на месте работ.

Охрана окружающей среды была организована полевой бригадой по окончании

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.						
60/24-ИГДИ						Лист
						10
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

инженерно-геодезических изысканий. Разработаны мероприятия по защите окружающей среды.

7 Заключение

Топографо-геодезические работы на данном объекте и данный технический отчет выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-104-97 и в объеме задания на выполнение инженерных изысканий.

Сведения, приведенные в настоящем отчете, дают полное представление о комплексе выполненных геодезических работ, их количестве и качестве. Качество геодезических работ подтверждено материалами, вошедшими в состав настоящего отчета. Требования технического задания и программы на выполнение инженерных изысканий соблюдены полностью.

Топографические материалы, полученные в результате полевых и камеральных работ, могут служить в качестве топографической основы для нового строительства на объекте.

8 Список нормативных документов

При производстве инженерно-геодезических изысканий на объекте исполнители руководствовались следующими нормативно-техническими документами:

- 1 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- 2 СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- 3 СП 11-104-97. Часть 2. «Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»;
- 4 Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000 – 1:500;
- 5 ГКИНП (ОНТА)-01-271-03 Руководство по созданию и реконструкции городских геодезических сетей с использованием спутниковых систем Глонасс и GPS.
- 6 ГОСТ Р 21.1101-2013 Основные требования к проектной и рабочей документации.
- 7 СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве».
- 8 СП 137.1325800.2017 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства.", утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 22 декабря 2017 г. N 1702/пр;
- 9 ГОСТ 32453-2013. Глобальная навигационная спутниковая система Методы преобразований координат определяемых точек;
- 10 ГКИНП 02-033-82. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500, издательство "Недра" 1982г.;
- 11 ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ»;
- 12 ПТБ-88 «Правила по технике безопасности при топографо-геодезических работах», «Недра», 1991 г.;
- 13 СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24-ИГДИ	Лист
							11

Приложение 1 Задание на выполнение изысканий

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «ПСК ЗИЛАНТ»
Мубаракшин А.К.
«25» июля 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Директор ООО «Изыскатель»
И.Ф. Газизов
«25» июля 2024 г.

ЗАДАНИЕ

на производство комплексных инженерных изысканий

по объекту:

«10-тиэтажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г.
Нижнекамск, РТ»

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

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

60/24-ИГДИ

1. Наименование объекта.	10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ
2. Местоположение объекта	Республика Татарстан, г Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 6Д Участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479
3. Основание для выполнения работ	Договор №60/24 от 25.07.2024 г.
4. Вид градостроительной деятельности	Архитектурно-строительное проектирование
5. Идентификационные сведения о Заказчике	ООО «ПСК «Зилант»» ИНН 1659173600
6. Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «Изыскатель» ИНН 1658070344 тел. +79053750177
7. Цели и задачи инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания выполняются для получения достоверных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементов планировки, проявлениях опасных природных процессов и фактов техногенного воздействия, необходимых для осуществления градостроительной деятельности. Инженерно-геологические изыскания выполняются с целью комплексного изучения инженерно-геологических и гидрогеологических условий территории (площадки, участка, трассы) для получения необходимых и достаточных материалов при подготовке проектной документации. Инженерно-экологические изыскания выполняются с целью получения необходимых и достаточных материалов для экологического обоснования проектной документации на реконструкцию объекта; оценки экологического риска и получение необходимых материалов для разработки раздела "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"
8. Этапы и стадии выполнения инженерных изысканий	Работы выполнить в один этап, стадии проектирования – РП.
9. Виды инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания Инженерно-геологические изыскания Инженерно-экологические изыскания
10. Идентификационные сведения об объекте: 10.1 назначение,	10.1 многоквартирный жилой дом

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

10.2 принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам,	10.2 не принадлежит
10.3 функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность,	10.3 отсутствуют
10.4 принадлежность к опасным производственным объектам;	10.4 к ОПО не принадлежит
10.5 пожарная и взрывопожарная опасность,	10.5 отсутствует
10.6 уровень ответственности зданий и сооружений	10.6 нормальный
11. Сведения о принятой системе координат и высот; указания о масштабе топографической съемки	Система координат – МСК16; Система высот – Балтийская; Масштаб М1:500
12. Требования к съемке подземных и надземных коммуникаций и сооружений;	Выполнять, с указанием материала трубопроводов (сетей) и глубины заложения.
13. Требования к стационарным геодезическим наблюдениям в районах развития опасных природных и техногенных процессов.	Стационарные геодезические наблюдения не выполнять.
14. Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Приложение 2 к заданию.
15. Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Согласно приложению 1 к заданию.
16. Дополнительные требования к выполнению отдельных видов инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения (в случае если такие требования предъявляются)	Отсутствуют
17. Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых грунтов и специфических грунтов на территории расположения объекта	Уточняется при изысканиях.
18. Требования к точности, и обеспеченности необходимых данных и характеристик при	Сведения о результатах проведения внутреннего контроля и приемки работ (акт контроля и приемки

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

60/24-ИГДИ

Лист

14

инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные НД обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	полевых и камеральных работ) должны включаться в технический отчет
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 природных и техногенных процессов и устранению, и ослаблению их влияния.	При необходимости привести сведения и данные о мероприятиях инженерной защиты территории зданий и сооружений в соответствии с требованиями СП 116.13330.2012 и СП 104.13330.2016.
21. Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Согласно требованиям СП.
22. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику.	Состав отчетных материалов принять в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019. Электронная версия отчетных материалов передается в двух вариантах: 1. Редактируемая версия (формат word, dwg); 2. Не редактируемая версия (формат pdf).
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	Материалы отсутствуют.
24. Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	п.1, ст. 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации; ст. 15 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», постановлениями Правительства Российской Федерации от 19.01. 2006 г. № 20, № 1521 от 26.12.14г.)

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

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

60/24-ИГДИ

Лист

15

	СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» СП 11-105-97 (части I-VI); СП 14.13330.2018, «Строительство в сейсмических районах» Актуализированная редакция СНиП II-7-81*; СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»; Актуализированная редакция СНиП 2.01.07- 85. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83»; СП 28.13330.2017, «Защита строительных конструкций от коррозии», Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85; СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления». Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85; СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий» Актуализированная редакция СНиП 22-01-95; СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003; ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»; ГОСТ 12071-2014 «Грунты, отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»; ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»; ГОСТ 21.301-2021 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.
25. Сведения о выборе заказчиком карт ОСР – А, В или С в зависимости от периода повторяемости сейсмических воздействий, а также перечень и форму представления параметров сейсмических воздействий, необходимых при проектировании зданий и сооружений	В соответствии «Общим сейсмическим районированием территории Российской Федерации ОСР – 2015» (СП 14.13330.2018) расчетная сейсмическая интенсивность участка строительства определяется по карте В с учетом грунтовых условий площадки.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

60/24-ИГДИ

Лист

16

Приложение 1. Реконструируемые здания и сооружения

№ п/п	Наименование зданий и сооружений и № по генплану (экспликации)	Уровень ответственности	Этажность	Тип фундаментов: плита, ленточн., сваи	Конструкция зданий	Доверительная вероятность для расч. харак. грунтов/глубина сжимаемой толщи, м	Чувствительность к неравномерным осадкам	Условия эксплуатации зданий
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Десятиэтажное жилое здание	I	10	Свайно-плитный	Монолитный ж/б каркас	0.85/0.95 м	да	нормальн
		106,3х60,3	13,0	10 тн/м2	-		10см	статич.

60/24-ИГДИ

Лист

17

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Приложение 2 Программа работ

СОГЛАСОВАНО
Директор ООО «ПСК «Зилант»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «Изыскатель»

Мубаракшин А.К.
«25» июля 2024 г.



И.Ф. Газизов

«25» июля 2024 г.

ПРОГРАММА РАБОТ

на производство инженерно-геодезических изысканий и инженерно-
геологических изысканий

по объекту:

**«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в
г. Нижнекамск, РТ»**

Казань 2024

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Казань 2024		
Изм.	Кол	Лист
60/24-ИГДИ		Лист
		19

1 Общие сведения

– наименование, местоположение объекта – 10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ, Участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479;

– сведения о заказчике -ООО «ПСК «Зилант»», ИНН 1659173600;

– сведения об исполнителе работ – ООО «Изыскатель», ИНН 1658070344, тел. 89053750177;

– цели и задачи инженерных изысканий – Инженерно-геодезические изыскания выполняются для получения достоверных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементов планировки, проявлениях опасных природных процессов и фактов техногенного воздействия, необходимых для осуществления градостроительной деятельности.

Инженерно-геологические изыскания выполняются с целью комплексного изучения инженерно-геологических и гидрогеологических условий территории (площадки, участка, трассы) для получения необходимых и достаточных материалов при подготовке проектной документации.

– идентификационные сведения об объекте;

1. назначение	многоквартирный жилой дом
2. принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам,	не принадлежит
3. функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность,	отсутствуют
4. принадлежность к опасным производственным объектам;	к ОПО не принадлежит
5. пожарная и взрывопожарная опасность,	отсутствует
6. уровень ответственности зданий и сооружений	нормальный

– вид градостроительной деятельности – архитектурно-строительное проектирование;

– этап выполнения инженерных изысканий – Стадия РП;

– общие сведения о землепользовании и землевладельцах – кадастровый номер з/у – 16:53:040202:1479.

2 Оценка изученности территории

2.1 Район работ достаточно изучен в инженерно-геологическом отношении. Но непосредственно на изучаемом объекте ООО «Изыскатель» ранее инженерно-геодезические изыскания не выполнял. Картографические материалы масштаба 1:100000, 1:5000, 1:10000 будут использованы в качестве справочного материала для определения характера района, расположения населенных пунктов, географических наименований объектов местности, также будет осуществлен поиск материалов, выполненных изысканий прошлых лет.

2.2 Перечень исходных материалов и данных, представленных заказчиком:

– задание на выполнение изысканий;

– кадастровый номер земельного участка для размещения объекта – 16:53:040202:1479

2.3 Результаты анализа степени изученности природных условий территории по материалам ранее выполненных инженерных изысканий, наблюдений и исследований и иным данным с оценкой возможности использования имеющихся материалов, в том числе с учетом

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

						60/24-ИГДИ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		21

срока их давности и репрезентативности для исследуемой территории- Район работ достаточно изучен в инженерно-геологическом отношении. Но непосредственно на изучаемом объекте ООО «Изыскатель» ранее инженерно-геодезические изыскания не выполнял. Картографические материалы масштаба 1:100000, 1:5000, 1:10000 будут использованы в качестве справочного материала для определения характера района, расположения населенных пунктов, географических наименований объектов местности, также будет осуществлен поиск материалов, выполненных изысканий прошлых лет

2.4 Перечень материалов и данных, дополнительно получаемых (приобретаемых) заказчиком или по его поручению исполнителем – дополнительно получаемые материалы отсутствуют.

3 Краткая характеристика района работ

В административном отношении участок изысканий расположен в г. Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у бД. Участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479.

Нижнекамский муниципальный район расположен в центральной части Республики Татарстан, численность населения около 270 тыс. человек. По площади (1672,5 кв.км.) занимает среднее положение среди 43 районов Республики. Центр Нижнекамского муниципального района – город Нижнекамск находится на левом берегу реки Кама в 250 км от г. Казань.

Растительный мир района состоит как из таежных, так и степных видов растений.

Климат в районе умеренно-континентальный, зима умеренно-холодная, лето теплое и недостаточно влажное, весна короткая с бурным нарастанием тепла, осень мягкая, затяжная. Климатическая характеристика территории приведена по данным СП 131.13330.2020, по материалам многолетних наблюдений на метеостанции.

Среднее годовое количество осадков 547,2 мм. За теплый период года – май-сентябрь месяцы выпадает осадков 278мм. В целом, по условиям увлажнения район относится к зоне умеренного увлажнения. По географическому положению, район находится под воздействием воздушных масс Атлантики, Арктического бассейна, а также масс, сформировавшихся над территорией Европы.

Продолжительность безморозного периода 158 дней. Снежный покров устанавливается в середине ноября, сходит в середине апреля. Продолжительность его занимает 211 дней. Максимальная высота снежного покрова 36 см.

Среднегодовая скорость ветра составляет 2,5 м/с. Преобладающие направления ветров на территории муниципального образования – западное и юго-западное

Участок изысканий относится к V-му снеговому району, II-му ветровому району

Характеристика категории сложности инженерно-геологических условий:

- исследуемая территория расположена в пределах одного геоморфологического элемента, приуроченного к водораздельному склону, поверхность площадки слабонаклонная, по трассам наблюдается незначительное превышение высот;
- по геологическому фактору изучаемый участок характеризуется наличием не более четырех литологических слоев, мощность которых изменяется закономернo;
- по данным компрессионных испытаний установлено отсутствие просадочных и набухающих грунтов;
- наличие одного горизонта подземных вод;
- наличие специфических грунтов не наблюдается;

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
						60/24-ИГДИ	Лист
							22
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

территории муниципалитетского образования – западное и юго-западное

Участок изысканий относится к V-му снеговому району, II-му ветровому району

Характеристика категории сложности инженерно-геологических условий:

- исследуемая территория расположена в пределах одного геоморфологического элемента, приуроченного к водораздельному склону, поверхность площадки слабонаклонная, по трассам наблюдается незначительное превышение высот;
- по геологическому фактору изучаемый участок характеризуется наличием не более четырех литологических слоев, мощность которых изменяется закономерно;
- по данным компрессионных испытаний установлено отсутствие просадочных и набухающих грунтов;
- наличие одного горизонта подземных вод;
- наличие специфических грунтов не наблюдается;

– отрицательные инженерно-геологические процессы отсутствуют.

Согласно вышесказанному, категория сложности инженерно-геологических условий участка – II (средняя) (приложение А. СП 47.13330.2016).

Состав и виды работ, организация их выполнения

Виды и объемы работ

№п/п	Наименование работ	Единицы измерения	Объем	Примечание
1	2	3	4	5
1	Топографическая съемка масштаб 1: 500, сечение рельефа через 0,5 м	га	4.85	Система координат – МСК16 Система высот-балтийская.
2	Ситуационный план в масштабе 1:2000 района строительства		По факту	с указанием существующих зданий, сооружений и инженерно-транспортной инфраструктуры согласно
3	Обследование и нанесение всех надземных, наземных и подземных коммуникаций.	Опора, колодец, линейные коммуникации, эстакады и проч.		– глубины или высоты их заложения; – тип коммуникаций; – вида опор; – материалов исполнения; – глубину близлежащих колодцев с указанием отметки дна колодца и отметка верха; - материал и диаметр труб; - число кабелей, марку проводов, характеристику назначения; - в перепадных колодцах – высота низа входящей трубы; - высоту опор;
4	Обследование и нанесение всех надземных, наземных и подземных строений и сооружений	Здания и сооружения, элементы строений и сооружений		В соответствии СП 47.13330.2016, СП11-104-97 (I-III части)
5	Согласования сетей инженерных коммуникаций, согласованная с экспл.организациями.		По факту	

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24-ИГДИ

Лист

23

Инженерно-геодезические изыскания предполагается выполнить в три этапа.

1. Подготовительные работы:

- подготовка программы производства инженерно-геодезических работ;
- сбор и изучение материалов инженерных изысканий прошлых лет на район работ;
- формирование бригад и подготовка оборудования;
- проведение инструктажа по технике безопасности и методах выполнения работ.

2. Полевые работы:

- рекогносцировка района работ;
- создание опорной геодезической сети;
- производство топографической съемки масштаба 1:500;
- обследование инженерных сетей;
- организация контроля выполнения полевых работ.

3. Камеральные работы:

- обработка результатов полевых работ;
- создание топографического планов масштаба 1:500 с сечением рельефа 0.5м;
- составление технического отчета;
- проверка на соответствие топографических планов требованиями нормативных документов.

Выполнение работ планируется в сентябре 2024г.

Для организации и проведения полевых топографо-геодезических работ на объект планируется направить 1 бригаду в составе инженеров-геодезистов 2 и 3 категорий.

При производстве работ планируется использовать следующее оборудование:

- спутниковые геодезические приемники PrinCe i30, EFIX с контроллерами;
- батареи внешнего питания для тахеометров и ГНСС приемников;
- навигационные приемники для рекогносцировочных работ;
- радио и ГНСС модемы в зависимости от условий связи;
- штативы, вехи, рации;
- портативные компьютеры (ноутбуки).

Планируемое время производства полевых работ – 2 дня. Передача предварительных материалов планируется осуществлять посредством интернета.

Оснащение каждой бригады позволяет выполнять значительный объём камеральных работ одновременно с полевыми работами, что позволяет своевременно контролировать качество работ и оперативно исправлять ошибки измерений.

4 Сведения о методике и технологии выполняемых работ

Создание съемочного обоснования будет выполняться методом спутниковых измерений с применением глобальных навигационных спутниковых систем GLONASS в режиме Быстрая Статика.

Измерения будут выполнены с использованием высокоточного комплекта GNSS оборудования. По результатам калибровки составляется схема привязки базовой станции к пунктам ГГС.

Съемка в режиме RTK – один из эффективных методов геодезической GNSS-съемки, благодаря которой появляется возможность получать координаты с точностью до нескольких сантиметров непосредственно в полевых условиях. В режиме RTK съемки будет установлена

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	60/24-ИГДИ						Лист
									24
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

маска возвышения спутников, участвующих вычислении координат, спутники с возвышением менее 15 градусов не будут приниматься в расчет.

Съемка инженерных коммуникаций, координирование выходов подземных коммуникаций, а также определение местоположения будет проводиться теми же способами. Местоположение и глубина заложения подземных коммуникаций будет определяться при помощи трассопоискового комплекта фирмы RidGid SR-30.

Правильность нанесения коммуникаций (глубины заложения, марки кабелей, назначение, материал и диаметры трубопроводов, давления в газопроводах и метанолопроводах) в обязательном порядке будет согласована со службами, эксплуатирующими их.

Камеральная обработка спутниковых измерений при калибровке выполняется при помощи программного обеспечения.

Точностные характеристики используемого оборудования:

1. СКО измерения длины базиса в режиме статической и быстрой статической съемки:
 - в плане $\pm 5 \text{ мм} + 0.5 \text{ мм/ км}$,
 - по высоте $\pm 5 \text{ мм} + 0.5 \text{ мм/ км}$.
2. СКО измерения длины базиса в режиме RTK:
 - в плане $\pm 10 \text{ мм} + 0.5 \text{ мм/ км}$,
 - по высоте $\pm 20 \text{ мм} + 0.5 \text{ мм/ км}$.
3. СКО угловых измерений 6, (Leica TS30), СКО линейных измерений $3 \text{ мм} + 22 \text{ мм/км}$.

Цифровая модель местности будет построена на персональном компьютере с использованием программы «Топоматик Robur». Точность цифровой модели местности будет соответствовать точности топографического плана масштаба 1:500.

Составление топографического плана произведется с использованием программных продуктов «AutoCAD». По результатам обследования коммуникаций на планах отражаются отметки, диаметры, материал труб и глубина заложения.

Контроль полевых работ осуществляется в процессе исполнения на всех этапах руководителем отдела ООО «Изыскатель».

В процессе контроля проверяется:

- правильность применяемых методик при производстве полевых работ;
- соблюдение установленных допусков, правильность оформления полевых материалов;
- соблюдение правил по технике безопасности.

Контроль и качество камеральных работ осуществляется систематически на протяжении всего процесса работ. По итогам работ Заказчику предоставляются материалы инженерных изысканий в виде технического отчета на бумажном носителе и на диске, который включает текстовые и графические приложения.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							60/24-ИГДИ	Лист
										25
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

5 Метрологическое обеспечение

Все измерительные средства должны быть своевременно поверены, иметь свидетельства о поверке. Не допускается производить измерения неисправными приборами и измерительными средствами с просроченной датой поверки.

Всё используемое оборудование прошло метрологические поверки и готово к использованию.

6 Охрана труда и техника безопасности

К производству полевых работ на объекте допускаются лица, прошедшие специальную техническую подготовку по безопасному ведению топографо-геодезических работ в строгом соответствии с действующими инструкциями:

1. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88). Изд.1991 г.;

2. Пособие по технике безопасности при эксплуатации спутниковых приемоиндикаторов при выполнении топографо-геодезических работах (ТОИ-Р-85110-004-96).

3. Инструкция по охране труда при производстве топографо-геодезических работ для нужд земельной реформы и составление кадастра.

4. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, электронно-вычислительным машинам и организации работ, СанПиН 2.2.2.542-96. Непосредственно на месте производства работ все лица будут ознакомлены под роспись с требованиями по соблюдению техники безопасности, учитывая специфические особенности местоположения участка топографо-геодезических работ.

7 Мероприятия по охране окружающей среды.

Охрана окружающей среды при проведении инженерных изысканий обеспечивается соблюдением требований природоохранного законодательства, нормативно-методических документов в области охраны окружающей среды, утвержденных Министерством природных ресурсов Российской Федерации, а также нормативных актов местных административных органов, регулирующих природоохранную деятельность.

Основные виды отрицательного воздействия:

- временное нарушение почвенно-растительного слоя;
- загрязнение почвенно-растительного покрова участка работ производственными и бытовыми отходами;
- возможное загрязнение поверхностных и подземных вод производственными и бытовыми отходами;
- загрязнение атмосферы и шумовое воздействие при работе техники.

Компенсирующие, исключаяющие и лимитирующие мероприятия по обеспечению охраны окружающей среды:

- получение необходимых согласований и разрешительных документов на проведение работ;
- объемы работ должны соответствовать положениям разработанной и согласованной с заказчиком программы изысканий;

Взам. инв. №							
Подп. и дата	– загрязнение почвенно-растительного покрова участка работ производственными и бытовыми отходами; – возможное загрязнение поверхностных и поземных вод производственными и бытовыми отходами; – загрязнение атмосферы и шумовое воздействие при работе техники. Компенсирующие, исключаяющие и лимитирующие мероприятия по обеспечению охраны окружающей среды: – получение необходимых согласований и разрешительных документов на проведение работ; – объемы работ должны соответствовать положениям разработанной и согласованной с заказчиком программы изысканий;						
Инв. № подл.						Лист	
	60/24-ИГДИ						
	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26

- техника, применяемая в ходе производства изысканий должна соответствовать природоохранному законодательству по норме содержания токсичных веществ в выхлопных газах;
- мойка техники вне специально отведенных площадок запрещена;
- производственные и бытовые отходы, образующиеся при выполнении работ, складироваться в специальные закрытые емкости, после чего вывозятся.

8 Контроль качества и приемка работ

При составлении отчёта руководствоваться рекомендациями указанных нормативных документов. Технический отчет с текстовыми и графическими приложениями должен быть предъявлен, как в распечатанном виде, так и в электронном. Текстовые документы и электронные версии работ по участку изысканий представить в соответствии с СП 47.13330.2016.

9 Список использованной литературы

1. СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»
2. СП 47.13330.2016 (СНиП 11.02.96). «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
3. Инструкция о порядке осуществления геодезического надзора в Российской Федерации. Изд. Москва ГКИНП-17-002-93.
4. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000 – 1:500, ГУГК, 1989г. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. ПТБ-89, Москва, изд. «Недра», 1989г.
5. ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. основные требования к проектной и рабочей документации.
6. Инструкция по съёмке и составлению планов подземных коммуникаций» ГУГК при ГКИНП (ОНТА) 02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС И GPS»;
7. ПТБ-88 Правила по технике безопасности,
8. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	60/24-ИГДИ						Лист
									27
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Приложение 3 Выписка из реестра СРО



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»

1658070344-20240711-1027

(регистрационный номер выписки)

11.07.2024

(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 «Изыскатель»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1051633115445

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	1658070344
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «Изыскатель»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «Изыскатель»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	420097, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, городской округ г. Казань, Масгута Латыпова, 34, 32
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей (СРО-И-001-28042009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-001-001658070344-0691
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	16.12.2009
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, 16.12.2009	Да, 16.12.2009	Нет

1



60/24-ИГДИ

Лист

28

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	Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят 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	24.04.2023
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	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5
СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский

2



60/24-ИГДИ

Лист

29

Инф.№ подл.	Подп. и дата	Взам .инф .№

РСТ МЕТРОЛОГИЯ

ФИФОЕИ

ПОДДЕРЖКА

Возврат в ЛК

69

РЕЗУЛЬТАТЫ

ПОВЕРОК СИ

РСТ МЕТРОЛОГИЯ

24.10.2023, 11:00

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	81389-21
Тип СИ	РinCe i30
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	3491882
Модификация СИ	РinCe i30

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР"(ООО "ГЕОМАСТЕР")
Условный шифр знака поверки	ГКФ
Владелец СИ	Ситдиков Ильфат Ильганович
Тип поверки	Первичная
Дата поверки СИ	07.09.2023
Поверка действительна до	06.09.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	Раздел 2 «Руководство по эксплуатации. Аппаратура геодезическая спутниковая РinCe i30».
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГКФ/07-09-2023/276103374

РСТ МЕТРОЛОГИЯ

24.10.2023, 11:00

Знак поверки в паспорте

Нет

Знак поверки на СИ

Нет

Средства поверки

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

83113.21.3Р.00461000; 83113.21. Полигон пространственный эталонный; "Дальневосточный". Нет модификации; Пс-0002П; 2018; 3Р. Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.

40890.09.2Р.00770408; 40890.09. Тахеометры электронные; Leica TS30; Leica TM30; 345394; 2014; 2Р. Эталон 2-го разряда; ППС для координатно-временных средств измерений. Приказ Росстандарта от 29.12.2018 г. №2831

Средства измерений, применяемые при поверке

53505-13: Приборы комбинированные; 39502074-105

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме

Нет

Заккрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

e-mail: fgis2@rst.gov.ru

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24.09.2023, 16:29

РСТ МЕТРОЛОГИЯ

ФИД ОЕИ

ПОДДЕРЖКА

Возврат в ЛК

69

РЕЗУЛТАТЫ ПОВЕРКИ

Сведения о результатах поверки средств измерений
СИ, применяемые в качестве эталонов
Вещества (материалы), применяемые при поверке
Главная страница ФИД ОЕИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	88787-23
Тип СИ	ЕФИХ
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	3591711
Модификация СИ	Еfix С3

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР"(ООО "ГЕОМАСТЕР")
Условный шифр знака поверки	ГКФ
Владелец СИ	Ситдиков Ильфат Ильганович
Тип поверки	Первичная
Дата поверки СИ	07.09.2023
Поверка действительна до	06.09.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	«Аппаратура геодезическая спутниковая ЕФИХ С3. Руководство по эксплуатации»
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГКФ/07-09-2023/276103377

24.09.2023, 16:29	РСТ МЕТРОЛОГИЯ
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет
Средства поверки	
Средства измерений, применяемые в качестве эталона	83113.21.3P.004610000; 83113.21: Полигон прототипов эталонов: "Дальневосточный"; Нет модификации; Пс-0002П; 2018; 3P; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-измерительных средств измерений.Приказ 2831 от 29.12.2018 г.
Средства измерений, применяемые при поверке	53505-13; Приборы комбинированные; 39502074-105
Доп. сведения	
Поверка в сокращенном объеме	Нет

Заккрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rsl.gov.ru

Приложение 5 Копия письма о предоставлении выписки из государственного фонда данных



ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПАНИЯ
«РОСКАДАСТР»
(ППК «Роскадастр»)

Орликов пер., д. 10, стр. 1, Москва, 107078
тел. +7 (495) 587-80-80
e-mail: ros@kadastr.ru, <http://www.kadastr.ru>
ОГРН 1227700700633
ИНН/КПП 7708410783/770801001

Директору
ООО "ИЗЫСКАТЕЛЬ"

Газизову И. Ф.

izsk-kzn@ya.ru

18.01.2024 № 170-12/2024 -В

На № _____ от _____

О направлении материала на основании
заявления от 05.01.2024 № 170-12/2024

Уважаемый Ильдар Фаридович!

ППК «Роскадастр» в соответствии с договором о предоставлении пространственных данных и материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных, заключенным согласно заявлению о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственном фонде пространственных данных (регистрационный № 170-12/2024 от 05.01.2024), направляет выписку о пунктах государственной геодезической сети.

Акт приема-передачи пространственных данных и материалов просим подписать усиленной квалифицированной электронной подписью в личном кабинете федерального портала пространственных данных по адресу: <https://lk.fppd.cgkipd.ru/>.

Приложения:

- 1) Выписка о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети в электронном виде;
- 2) Акт приема-передачи пространственных данных и материалов в электронном виде.

И.о. начальника отдела предоставления
пространственных данных Управления
ведения ФФПД и предоставления
пространственных данных

А.К. Останин

Воробей Татьяна Николаевна
8 (495) 456-91-27



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 0FC8BC000AB0D7BB4495308FDFDA37B9
Владелец: Останин Андрей Константинович

Действителен: с 22.05.2023 14:17:21 по 22.08.2024 14:27:21

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24-ИГДИ

Лист

32

Публично-правовая компания «Роскадастр»

ВЫПИСКА
о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной
гравиметрической сети

№ 170-12/2024-В

от «18» января 2024 г.

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от «05» января 2024 г. № 170-12/2024 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, публично-правовая компания «Роскадастр», осуществляющая ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на «18» января 2024 г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в МСК-16 Республика Татарстан, зона 1 о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети:

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24-ИГДИ

Лист

33

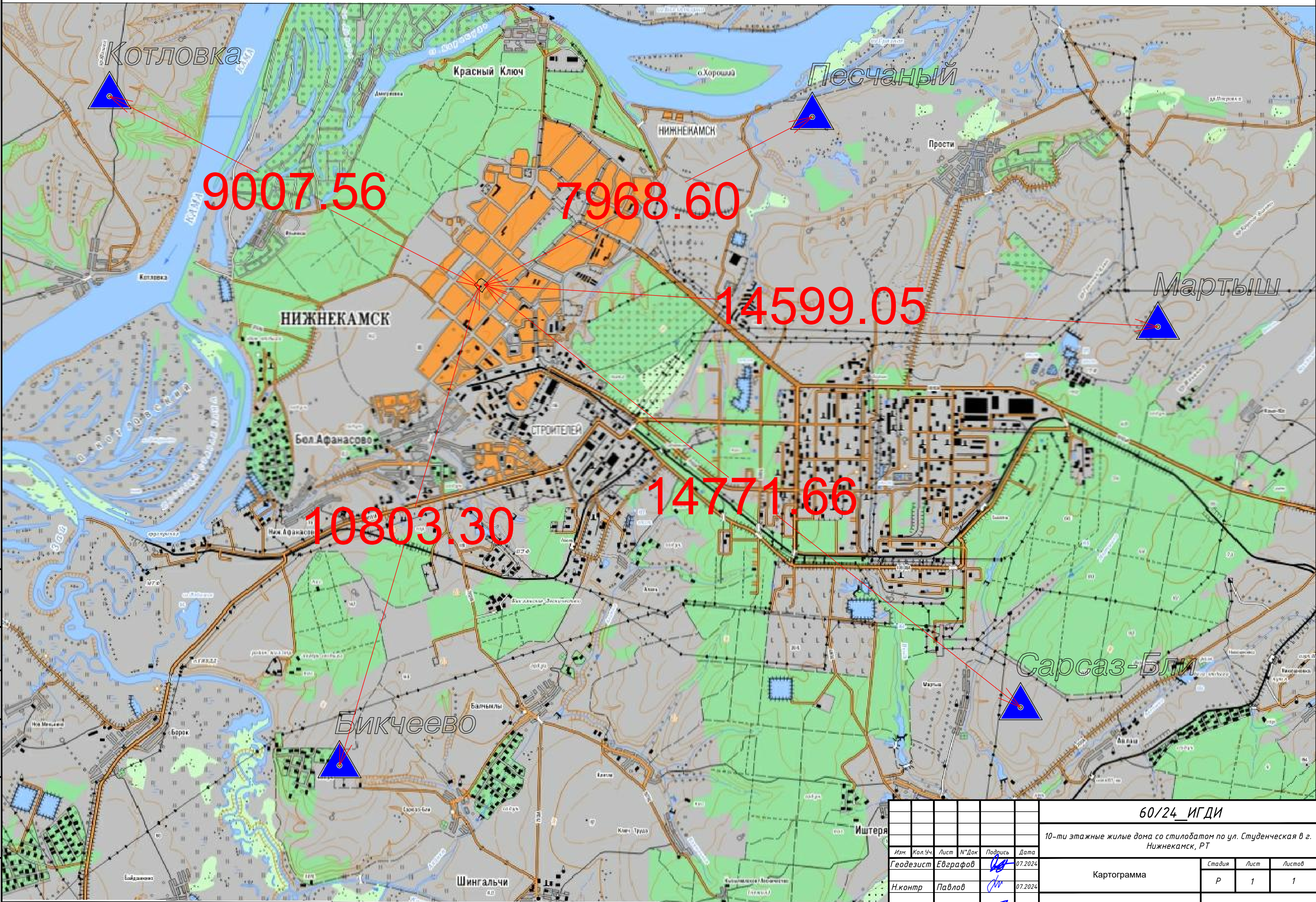
Приложение 6 Ведомость инвентаризации исходных пунктов ГГС

Название пунктов	Дата	Состояние	Организация	Исполнитель
Котловка	июль 2024г.	удовл. наружный знак сохранен, центр в удовл. состоянии	ООО «Изыскатель»	Ситдигов И.И.
Песчаный	июль 2024г.	удовл. наружный знак сохранен, центр в удовл. состоянии	ООО «Изыскатель»	Ситдигов И.И.
Мартыш	июль 2024г.	удовл. наружный знак сохранен, центр в удовл. состоянии	ООО «Изыскатель»	Ситдигов И.И.
Сарсаз-Бли	июль 2024г.	удовл. наружный знак сохранен, центр в удовл. состоянии	ООО «Изыскатель»	Ситдигов И.И.
Бикчеево	июль 2024г.	удовл. наружный знак сохранен, центр в удовл. состоянии	ООО «Изыскатель»	Ситдигов И.И.

Составил

Турьева Л.Д.
Июль 2024 г.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							60/24-ИГДИ		Лист
											34
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



Согласовано
Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

						60/24_ИГДИ			
						10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ			
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Картограмма	Стадия	Лист	Листов
Геодезист	Евграфов				07.2024		Р	1	1
Н.контр	Павлов				07.2024	Топоплан М1:50000	ООО "Автоматизация"		
Директор	Газизов				07.2024				

Приложение 8 Карточки опорных пунктов

ООО "Изыскатель"

КАРТОЧКА ОПОРНЫХ ПУНКТОВ

10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ

Республика Татарстан

г. Казань

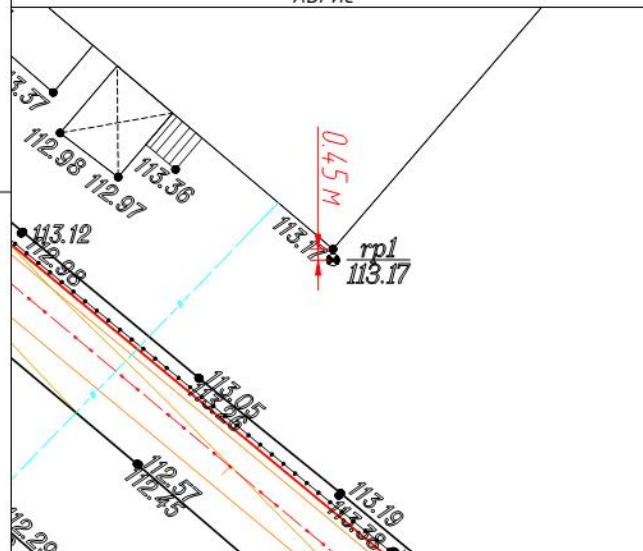
геодезическая сеть: Опорная сеть

АБРИС

Название (номер) пунктов: Rp1
Тип центра: металлическая арматура
Год определения: 2024
Кем определен: ООО "Изыскатель"

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Пункт расположен:
РТ, р-н Нижнекамский, г. Нижнекамск
на участке с к.н. 16:53:040202:1479
в 0,45 м от угла здания (см. схему)



Республика Татарстан

г. Казань

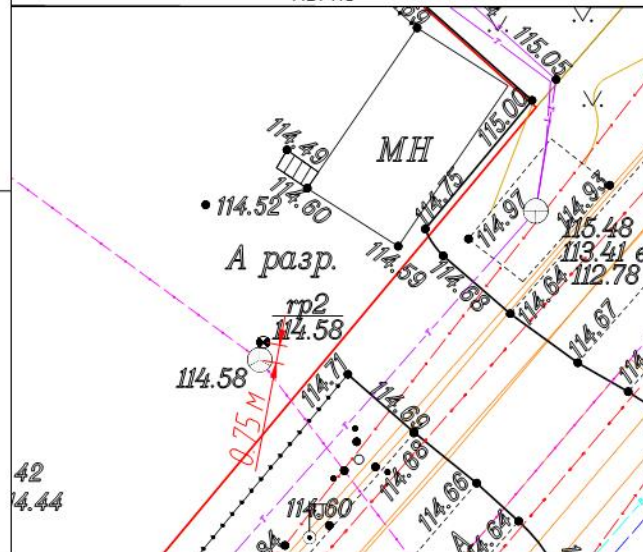
геодезическая сеть: Опорная сеть

АБРИС

Название (номер) пунктов: Rp2
Тип центра: металлическая арматура
Год определения: 2024
Кем определен: ООО "Изыскатель"

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Пункт расположен:
РТ, р-н Нижнекамский, г. Нижнекамск
на участке с к.н. 16:53:040202:1479
в 0.74 м от колодца связи (см. схему)



Каталог координат пунктов опорной сети

Координаты точек

N°	X, m	Y, m
RP 1	458615.69	2285323.52
RP 2	458649.54	2285425.74

Исполнитель: Ситдиков И.И.

Проверил: Газизов И.

Принял: Инженер ОКС

60/24-ИГДИ

Луст

36

Приложение 9 Характеристика ГНСС-измерений

Localization

Имя проекта: РР

Исполнитель:

Комментарий:

Линейные единицы: Метры

Угловые единицы: ГМС

Проекция: Калибровка

ИГД: WGS84

Геоид:

Часовой пояс: (UTC+00:00) Дублин, Эдинбург, Лиссабон, Лондон

Калибровка

Разворот: 0°17'06,0945"

Масштаб: 1,0000126728

Сев. наклон: 0°00'01,4056"

Вост. наклон: 0°00'06,1782"

Широта нач. точки: 55°44'54,23650"Сев.

Долгота нач. точки: 48°38'58,77955"Е

Эл. выс. нач. точки: 174,583

Сев. нач. точки: 471303,215

Вост. нач. точки: 1275997,910

Высота нач. точки: 170,428

Пары точек калибровки

Точка WGS	Точка МСК	Исп.	Сев. Невязка (м)	Вост. Невязка (м)	Невязка выс. (м)
Kotlovka	Pir_Kotlovka	в плане и по высоте	-0,021	0,011	-0,029
Peschanii	Pir_Peschanii	в плане и по высоте	0,006	-0,031	0,001
Martish	Pir_Martish	в плане и по высоте	0,013	0,01	0,003
Sarzas	Pir_Sarzas	в плане и по высоте	-0,008	-0,013	0,024
Bikcheevo	Pir_Bikcheevo	в плане и по высоте	-0,006	-0,035	-0,015

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

60/24-ИГДИ

Лист

37

Сводка проекта

Adjustment

Имя проекта: PP

Исполнитель:

Комментарий:

Линейные единицы: Метры

Угловые единицы: ГМС

Проекция: Калибровка

ИГД: WGS84

Геоид:

Часовой пояс: (UTC+00:00) Дублин, Эдинбург, Лиссабон, Лондон

Итоги уравнивания

Анализ контрольных точек: успешно

Тип уравнивания: План + Высота, Минимально ограниченное

Доверительный интервал: 95 %

Кол-во уравненных точек: 15

Кол-во контр. точек в плане: 1

Кол-во используемых векторов GPS: 61

Фактич. коэфф. качества GPS план или 3D: 1,089164 , Границы: (0,8571434 , 1,142592)

Кол-во контрольных точек по высоте: 1

Высота UWE постфактум: 0,9775658, границы: (0,7982261, 1,201277)

Исп. сеансы наблюдений GPS

Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Kotlovka-Peschanii	448,129	-15205,042	32,43	0,003	0,006
Kotlovka-Martish	13229,436	-19713,322	-17,66	0,004	0,013
Kotlovka-Bikcheevo	4990,494	-22684,677	24,38	0,004	0,011
Kotlovka-Rp1	4117,022	-8011,631	16,42	0,006	0,009
Kotlovka-Rp2	4083,1714	-8113,845	32,9	0,012	0,012
Peschanii-Martish	12781,307	-4508,28	-50,09	0,009	0,006
Peschanii-Sarzas	14037,214	10228,084	-8,07	0,013	0,015
Peschanii-Rp1	3668,893	7193,411	-16,01	0,011	0,010
Peschanii-Rp2	3635,0424	7091,197	0,47	0,013	0,007
Martish-Sarzas	1255,907	14736,364	42,02	0,008	0,013
Martish-Bikcheevo	-8238,942	-2971,355	42,04	0,013	0,013
Martish-Rp1	-9112,414	11701,691	34,08	0,014	0,003
Martish-Rp2	-9146,2646	11599,477	50,56	0,004	0,013
Sarzas-Bikcheevo	-9494,849	-17707,719	0,02	0,003	0,006
Sarzas-Rp1	-10368,321	-3034,673	-7,94	0,006	0,008
Sarzas-Rp2	-10402,1716	-3136,887	8,54	0,004	0,010
Bikcheevo-Rp1	-873,472	14673,046	-7,96	0,012	0,012
Bikcheevo-Rp2	-907,3226	14570,832	8,52	0,011	0,013

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

60/24-ИГДИ

Лист

38

Контрольные точки				
Имя	Север МСК (м)	Восток МСК (м)	Отметка (м)	Код
Pir_Kotlovka	466767,444	1318838,134	121,440	
Pir_Peschanii	465130,622	1305143,555	89,010	
Pir_Martish	451557,391	1301309,845	139,100	
Pir_Sarzas	450134,106	1314784,169	97,080	
Pir_Bikcheevo	449770,665	1328648,380	97,060	
Уравненные точки				
Kotlovka	466767,384	1318838,034	121,410	
Peschanii	465130,632	1305143,655	88,940	
Martish	451557,431	1301309,815	139,200	
Sarzas	450134,186	1314784,109	97,000	
Bikcheevo	449770,575	1328648,320	97,120	
Rp1	458649,525	2285425,716	88,600	
Rp2	458615,624	2285323,442	104,950	

Имя	Север МСК (м)	Восток МСК (м)	Отметка (м)	Сев. СКО	Вост. СКО	СКО по высоте (м)	СКО в плане (м)
Rp1	458649,525	2285425,716	88,600	0,003	0,001	0,003	0,002
Rp2	458615,624	2285323,442	104,950	0,003	0,003	0,001	0,002

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24-ИГДИ

Лист

39

Приложение 10 Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

Объект: 10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ

Полевой контроль топографической съемки был произведен методом набора пикетов в характерных точках рельефа, жестких контуров.

Полевой контроль координат высот опорной геодезической сети выполнялся путем повторных спутниковых измерений на пункты ОГС.

1. При проведении полевого приемочного контроля получены следующие результаты инструментального контроля:

Вид работ	Величина	Объем контроля	Результаты измерений или СКП	
			По НД или ТД	фактически
Контроль топографической съемки М1:500	точка			
пикет				
– плановых		45	-	0,005мм
– высотных		45	-	0,001-0,003мм
Контроль координат и высот опорной геодезической сети с помощью приемников ГНСС	точка			
– плановых		3	<0.050мм	<0.010мм
– высотных		3	<0,025мм	<0,015мм

2. Выявлены следующие недостатки: грубых ошибок не обнаружено, погрешности измерений в пределах допуска

3. Сделаны следующие предложения по дальнейшему ведению работ: _____

4. Заключение о возможности оплаты работ _____

Работу сдал:

Работу принял:

 Ситдигов И.И.

 Газизов И.Ф.

60/24-ИГДИ

Лист

40

Приложение 11 Акт приемки завершенных топографо-геодезических работ

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ПСК «Зилант»»

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Изыскатель»

Мубаракшин А.К.

И.Ф. Газизов

«02» сентября 2024 г.

«02» сентября 2024 г.

АКТ

приемки завершенных инженерно-геодезических работ

Объект: 10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ

- Заказчик: ООО «ПСК «Зилант»»
- Сроки выполнения работ: сентябрь
- Соответствие видов и объемов выполненных работ техническому заданию заказчика: выполненные изыскания соответствуют техническому заданию заказчика и выполнены в полном объеме;
- Соответствие методики выполнения работ требованиям действующих нормативных документов: соответствуют требованиям действующих нормативных документаций СП 47.13330.2016, СП 137.1325800.2017;
- Виды, объемы и оценка качества выполненных работ:

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Оценка качества
Плановое геодезическое обоснование	пункты	5	хорошо
Высотное геодезическое обоснование	пункты	5	хорошо
Полнота и точность изображения ситуации	га	4.85	хорошо
Полнота и точность изображения рельефа	га	4.85	хорошо
Съемки подземных инженерных коммуникаций	-	в комплекте	хорошо
Ведение технической документации	абрисы	журналы	хорошо
Составление технического отчета	отчет	1	хорошо
Общая оценка выполненных работ			хорошо

По выполненным работам представлен технический отчет с текстовыми приложениями на 48 листах и графическими приложениями на 1 листе.

Работу сдал:

Ситдинов И.И.

Работу принял:

Газизов И.Ф.

60/24-ИГДИ

Лист

41

согласований нанесения подземных коммуникаций с организациями, эксплуатирующими эти коммуникации. Полнота и правильность нанесения подземных коммуникаций в границах съемки по объекту на топографической съемке подтверждается следующими организациями:

Наименование объекта, шифр		РГ, Нижнекамский муниципальный район, МО "г. Нижнекамск", г. Нижнекамск, ул. Студенческая				Нижнекамск	
№ п/п	Полное наименование организации, производящей согласование	Вид коммуникаций	Дата	Должность согласующего лица	ФИО, номер телефона	Подпись	Печать
1	МУ "Инженерно-строительное управление" на данной топографической съемке при участии ВАСО	2/2	14.08.2020	Менеджер САР	Ахметов А. А. 89172681356		
2	МУ "ИПБ" по ремонту и содержанию объектов коммунального назначения (ремонт, содержание) объектов			Менеджер	Сорокин М. В. 89172681356		
3							
4							
5							

60/24-ИГДИ

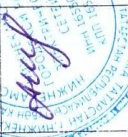
Лист

42

ПЕРЕЧЕНЬ

согласований нанесения подземных коммуникаций с организациями, эксплуатирующими эти коммуникации.
Полнота и правильность нанесения подземных коммуникаций в границах съемки по объекту на топографической съемке подтверждается следующими организациями:

подтверждается следующими организациями:

Наименование объекта, шифр						РГ, Нижнекамский муниципальный район, МО "г. Нижнекамск", г. Нижнекамск, ул. Студенческая		Нижнекамск
№ п/п	Полное наименование организации, производящей согласование	Вид коммуникаций	Дата	Должность согласующего лица	ФИО, номер телефона	Подпись	Печать	
1	ПАО «Таттелеком» Нижнекамский МРЭС	Кабель связи	14.08.24	Циннер	Циннер РР 42-22-22			
2	АО «Сетевая компания» Нижнекамские электрические сети	КА-04-10кВ	14.08.24	А.А. Мамар	Мамар А.А. 31-22-83			
3								
4								
5								

60/24-ИГДИ

Лист

43

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

ПЕРЕЧЕНЬ

согласований нанесения подземных коммуникаций с организациями, эксплуатирующими эти коммуникации.
Полнота и правильность нанесения подземных коммуникаций в границах съемки по объекту на топографической съемке
подтверждается следующими организациями:

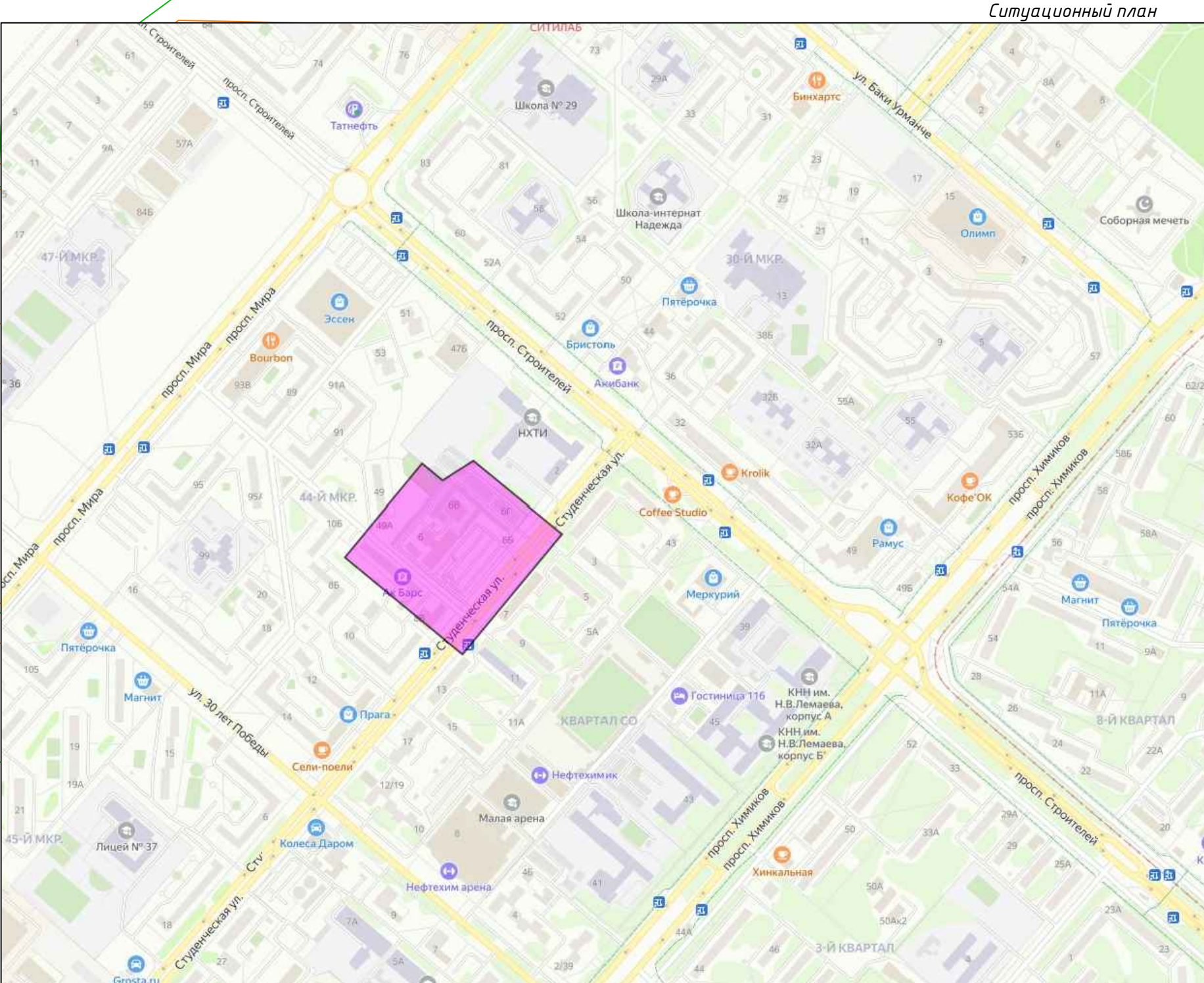
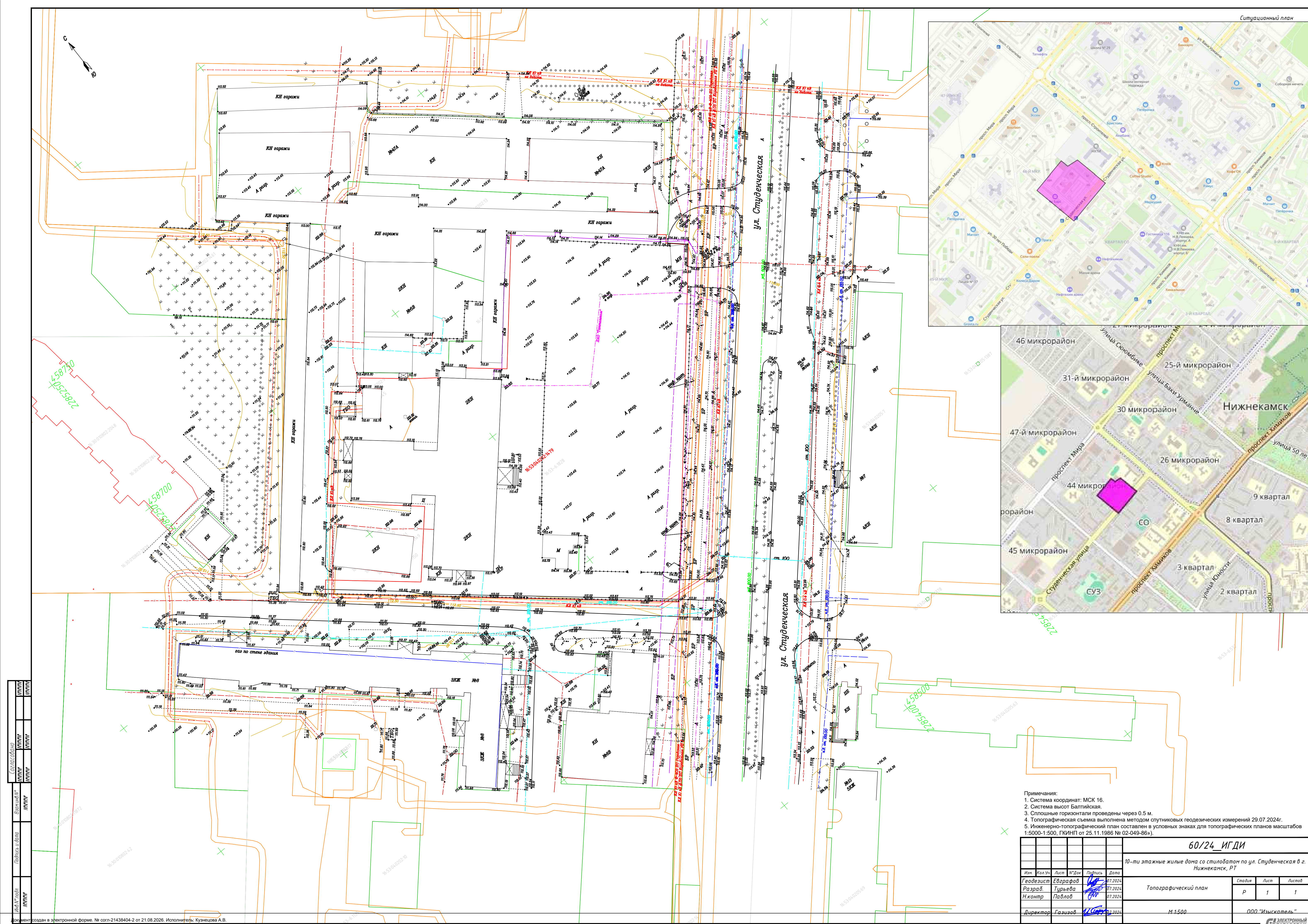
Наименование объекта, шифр		РТ, Нижнекамский муниципальный район, МО "г Нижнекамск", г Нижнекамск, ул. Студенческая					Нижнекамск
№ п/п	Полное наименование организации, производящей согласование	Вид коммуникаций	Дата	Должность согласующего лица	ФИО, номер телефона	Подпись	Печать
1	Акционерное общество «Водопроводно- канализационное и энергетическое хозяйство»	водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение	22.08.2024г.	начальник ПТО	Арсланбаева Д.Ф.		
2							

Таблица регистрации изменений

[illegible]

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам инв. №

						60/24-ИГДИ	Лист
							45
Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		



- Примечания:
1. Система координат: МСК 16.
 2. Система высот Балтийская.
 3. Сплошные горизонталы проведены через 0.5 м.
 4. Топографическая съемка выполнена методом спутниковых геодезических измерений 29.07.2024г.
 5. Инженерно-топографический план составлен в условных знаках для топографических планов масштабов 1:500-1:500, ГКИНП от 25.11.1986 № 02-049-86*).

60/24_ИГДИ					10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ		
Топографический план					Стадия	Лист	Листов
М 1:500					Р	1	1
ООО "Изыскатель"					ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН		

Создано	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ
Внесено	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ
Проверено	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ
Издано	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ	ИЗМ

ООО «Изыскатель»

Фактический адрес: 420097 г. Казань, ул. Вишневского, 22, 5
Юридический адрес: 420034 г. Казань, ул. Масгута Латыпова, 34, 32
ИНН/КПП 1658070344/165801001
Тел. +7 905 375 01 77; e-mail: izsk-kzn@yandex.ru

Заказчик – ООО «Проектная мастерская Саба»

**«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г.
Нижнекамск, РТ»**

**Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
для подготовки проектной документации**

60/24-ИГИ

Казань 2024

ООО «Изыскатель»

Фактический адрес: 420097 г. Казань, ул. Вишневского, 22, 5
Юридический адрес: 420034 г. Казань, ул. Масгута Латыпова, 34, 32
ИНН/КПП 1658070344/165801001
Тел. +7 905 375 01 77; e-mail: izsk-kzn@yandex.ru

Заказчик – ООО «Проектная мастерская Саба»

«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»

**Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
для подготовки проектной документации**

60/24-ИГИ

Директор

Газизов И.Ф.

Изм.	№док.	Подп.	Дата

Казань 2024

Содержание

1. Введение	3
2. Изученность территории	4
3. Физико-географические условия района работ и техногенные факторы	4
4. Методика и технология выполнения работ	6
5. Геологическое строение	7
6. Гидрогеологические условия	8
7. Свойства грунтов	9
8. Специфические грунты	13
9. Геологические и инженерно-геологические процессы	14
10. Заключение	15
11. Список использованных материалов	18

Текстовые приложения		
Приложение А	Задание на производство комплексных инженерных изысканий	22
Приложение Б	Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	30
Приложение В	Программа работ	32
Приложение Г	Заключение о состоянии измерений в лаборатории	42
Приложение Д	Свидетельство об утверждении типа средств измерений	45
Приложение Е	Каталог координат и высот инженерно-геологических выработок	48
Приложение Ж	Геолого-литологическое описание скважин	50
Приложение И	Акт о производстве ликвидационного тампонажа горных выработок	83
Приложение К	Ведомость физических свойств грунтов	84
Приложение Л	Результаты компрессионных испытаний грунта	93
Приложение М	Таблица значений характеристик по результатам испытаний статическим зондированием	
Приложение Н	Результаты испытания статического зондирования	118
Приложение П	Результаты химического анализа водной вытяжки грунтов	142
Приложение Р	Результаты химического анализа воды	148
Приложение С	Результаты статистической обработки физико-механических свойств грунтов	151
Приложение Т	Акт внутреннего и внешнего контроля качества выполненных инженерно-геологических работ	167
Графические приложения		
32/23-ИГИ-Г.1	План фактического материала, М 1:500, 1 лист	169
32/23-ИГИ-Г.2	Инженерно-геологические разрезы, М г 1:500, в 1:100, 1 лист	170

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

						32/23-ИГИ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Технический отчет			
Составил	Сафиева			19.02.24					
Проверил	Газизов			19.09.24					
Н.контр.	Газизов			19.09.24					
						Стадия	Лист	Листов	
						П	1	20	
						ООО «Изыскатель»			

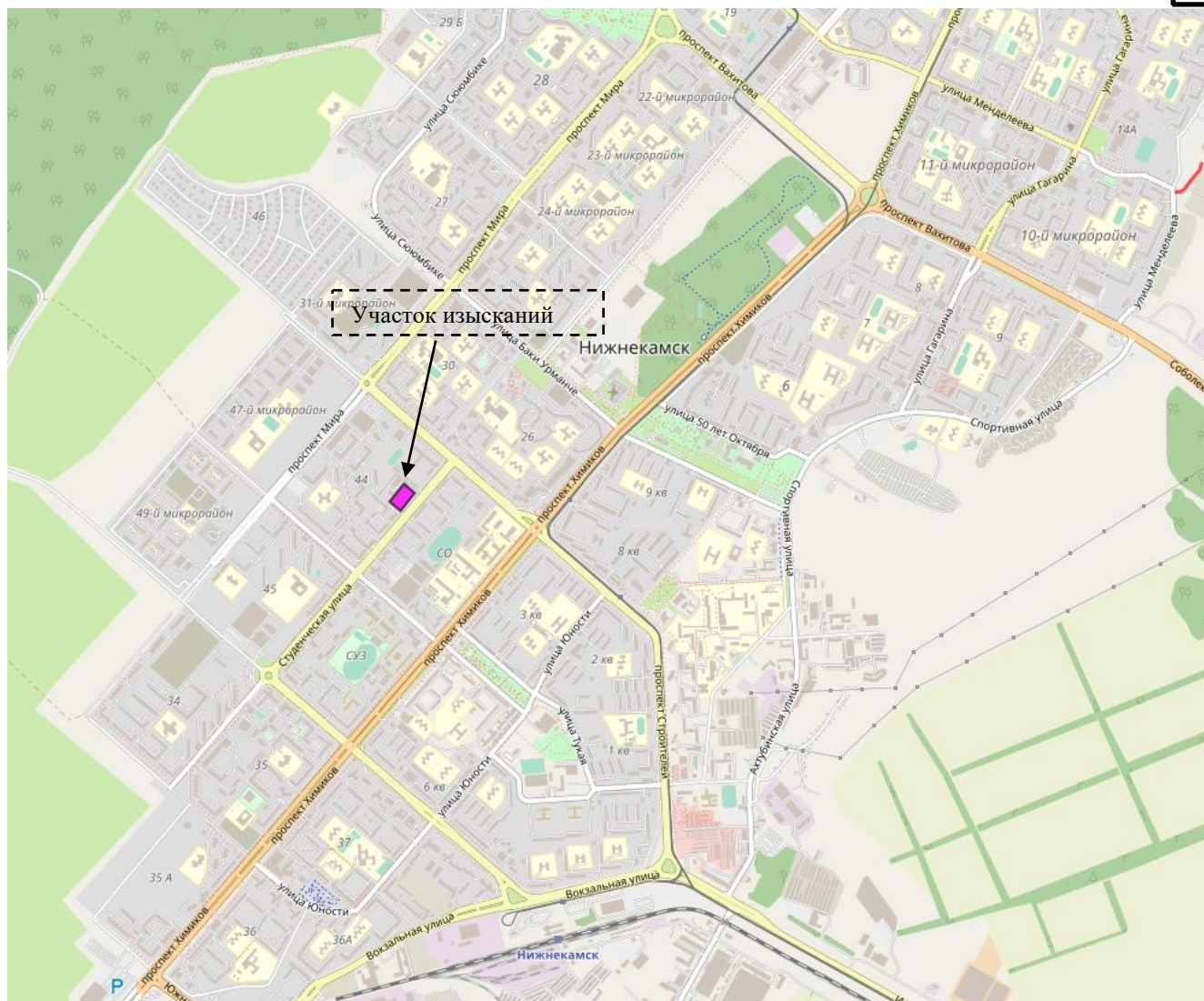


Рисунок 1- Обзорная схема участка изысканий

2. Изученность территории

Непосредственно на площадке работ инженерно-геологические изыскания ООО «Изыскатель» ранее не проводил.

Исследованиями Кавеева М.С., изложенными в работе «Инженерно-геологические исследования карстовых явлений в Центральной части Волго-Камского края», г.Казань, 1960г. рассмотрены возможности возникновения карстово-суффозионных процессов в обширном регионе, в состав которых входит изучаемый объект.

Многочисленные сведения о физико-географической и экономико-географической характеристике района изысканий, в т.ч. климате, геологическом строении и т.д. приведены в работах «Географическая характеристика административных районов Татарстана», г. Казань, 1972 г., Атлас Республики Татарстан, Москва 2005г.

Район работ охвачен также различными картами разных масштабов (карта четвертичных отложений Республики Татарстан, геологическая, гидрогеологическая и др.). Все выше-названные материалы использовались при написании отчета.

3. Физико-географические условия района работ и техногенные факторы

Географически площадка изысканий расположена в юго-восточной части Восточно-Европейской равнины.

32/23 - ИГИ

Лист

4

В административном отношении район работ находится по адресу РТ, г. Нижнекамск, ул. Студенческая.

Гидрографическая сеть района изысканий представлена о. Подборное, которое расположено в 3,6 км северо-западнее участка изысканий и не влияет на проектируемое сооружение.

Климат района работ умеренно-континентальный с теплым летом и умеренно холодной зимой. По климатическому районированию для строительства, согласно СП 131.13330.2020, данный район изысканий относится ко ПВ подрайону.

Основные климатические характеристики рассматриваемого района приводятся по наблюдениям ближайшей м/с Елабуга (табл. 3.1-3.4), по данным СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».

Таблица 3.1 – Климатические параметры теплого периода года

Барометрическое давление, гПа	1003
Температура воздуха, °С, с обеспеченностью 0,95	31,0
Температура воздуха, °С, с обеспеченностью 0,98	27,0
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	26,0
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	40
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	11,5
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	68
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	52
Количество осадков за апрель – октябрь, мм	363
Суточный максимум осадков, мм	94
Преобладающее направление ветра за июнь-август	3
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	0,0

Таблица 3.2 – Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток °С, Обеспеченностью	0,98	-38
	0,92	-35
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки °С, Обеспеченностью	0,98	-34
	0,92	-31
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94		-17
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С		-47
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С		6,8
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С в период со средней суточной температурой воздуха ≤0 °С	продолжительность	152
	средняя температура	-8.5
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С в период со средней суточной температурой воздуха ≤8 °С	продолжительность	209
	средняя температура	-5.1
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С в период со средней суточной температурой воздуха ≤10 °С	продолжительность	224
	средняя температура	-4.2
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %		83
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %		80
Количество осадков за ноябрь-март, мм		193
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль		Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с		3,9
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха		3,1

Таблица 3.3 – Средняя месячная и средне годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-12,5	-11,5	-4,2	5,3	13,4	17,9	20,0	17,6	11,6	4,0	-3,3	-9,7	4,0

Таблица 3.4 – Нагрузки и воздействия

Снеговой район	IV	2,0 кПа
Ветровой район	II	0,30 кПа
Гололедный район	II	5 мм

32/23 - ИГИ

Лист

5

В геоморфологическом отношении участок работ расположен на Приуральской провинции возвышенностей на осадочном чехле Волго-Уральской антеклизы и южной части Предурального прогиба, на левобережном берегу р. Кама.

Рельеф участка изысканий слабонаклонный, с небольшим уклоном в восточном направлении. Абсолютные отметки поверхности по устьям скважин изменяются от 113,30м до 114,6м.

Площадные сооружения в районе проведения изысканий малоэтажной административной, жилой и нежилой застройкой. Линейные сооружения представлены подземным водопроводом, канализацией, газопроводом, кабель связи и Вл 0,4, 10кВ..

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

4. Методика и технология выполнения работ

Согласно техническому заданию, СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019 в состав инженерно-геологических изысканий вошли полевые, лабораторные и камеральные работы.

Полевые работы на участке изысканий проводились в период с 6-8.03.2024 г и 14-15.05.2024г. бригадой под руководством полевого геолога Николаева А.Ю. с соблюдением требований СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019, ГОСТ 12071-2014, ГОСТ Р 59024-2020. Виды и объемы выполненных полевых работ приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Виды и объемы выполненных полевых работ

№ п/п	Наименование работ	Единица измерений	Объем работ
1	Колонковое бурение скважин глубиной 20 м диаметром 135 мм	скв. п.м.	6 120
2	Статическое зондирование	испыт.	6
2	Отбор проб грунта ненарушенной структуры	мон.	30
3	Отбор проб грунта нарушенной структуры	образец	12
4	Отбор проб грунта на коррозию	проба	9
5	Отбор проб воды	проба	3

Бурение скважин осуществлялось с целью определения геологического разреза, условий залегания грунтов и подземных вод в границах проектируемого сооружения; исследования геологических, инженерно-геологических, гидрогеологических особенностей; отбора образцов грунтов и проб подземных вод для лабораторных исследований.

Бурение скважин проводилось колонковым способом буровой установкой ПБУ-2, укороченными рейсами d=135 мм. Отбор образцов нарушенного сложения и монолитов осуществлялся точечным методом двойной колонковой трубой и грунтоносом обуливающего типа.

Отбор, упаковка, транспортировка и хранение проб осуществлялись в соответствии с ГОСТ 12071-2014, ГОСТ Р 59024-2020.

С целью исключения загрязнения природной среды и активизации инженерно-геологических процессов по окончанию полевых работ выработки затампонированы вынутым грунтом с послойной трамбовкой.

Статическое зондирование грунтов выполнено установкой СП-59 (тип зонда II), прибором ТЕСТ-К4М (ГЕОТЕСТ), с целью расчленения инженерно-геологического разреза, уточнения границ и выделения инженерно-геологических элементов, определения состава, состояния и некоторых физико-механических свойств грунтов, оценки их пространственной изменчивости.

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

							32/23 - ИГИ	Лист
								6

Глубина зондирования определялась заданной глубиной исследования и техническими возможностями установки: достигнуты предельно допустимые нагрузки на зонд, суммарно равные сопротивлениям грунтов под конусом зонда и на муфте трения.

Методика статического зондирования и камеральная обработка его результатов соответствуют СП 24.13330.2021, ГОСТ 19912-2012 и ГОСТ 20522-2012.

Местоположение скважин отображено на плане фактического материала М 1:500 инженерно-геологических изысканий (32/23-ИГИ-Г.1). Координаты и высоты скважин сняты с топографического плана и приведены в каталоге координат и высот геологических выработок (Приложение Е). Система высот – Балтийская, система координат – МСК-16.

Лабораторные работы выполнены в лаборатории испытания грунтов ООО «Каз-ГеоЛаб» под руководством Латыпова А. Заключение о состоянии измерений в лабораториях приведено в приложении Г.

Виды и объемы выполненных лабораторных работ приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 - Виды и объемы выполненных лабораторных работ

№ п/п	Виды работ	Методика выполнения	Ед. изм.	Объем работ
1	Природная влажность	ГОСТ 5180-2015	опр.	42
2	Определение показателя текучести	ГОСТ 5180-2015	опр.	24
3	Плотность частиц грунта	ГОСТ 5180-2015	опр.	30
4	Плотность природного грунта	ГОСТ 5180-2015	опр.	30
5	Плотность сухого грунта	ГОСТ 25100-2020	опр.	30
6	Пористость и коэффициент пористости	ГОСТ 25100-2020	опр.	30
7	Коэффициент водонасыщения	ГОСТ 25100-2020	опр.	30
8	Коэффициент фильтрации	ГОСТ 25584-2016	опр.	-
9	Компрессионные и сдвиговые испытания	ГОСТ 12248.4-2020 ГОСТ 12248.1-2020 ГОСТ 12248.6-2020 ГОСТ 23161-2012	опр.	20
10	Предел прочности на одноосное сжатие	ГОСТ 12248.2-2020	опр.	-
11	Трехосное сжатие	ГОСТ 12248.3-2020	опр.	-
12	Угол естественного откоса песчаных грунтов	РСН 51-84	опр.	-
13	Грансостав грунтов	ГОСТ 12536-2014	опр.	18
14	Коррозийная агрессивность грунтов к бетону	СП 28.13330.2017	опр.	9
15	Химический анализ воды	ГОСТ 9.602-2016 СП 28.13330.2017 ГОСТ Р 51232-98 ГОСТ 2761-84	опр.	3

Камеральная обработка материалов изысканий была выполнена в сентябре 2024 г инженер-геологом Газизовым И.Ф.

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019, СП 22.13330.2016, СП 28.13330.2017, СП 131.13330.2020, ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 20522-2012, ГОСТ Р 21.302-2021 и другими действующими нормативными документами.

5. Геологическое строение

Рассматриваемая территория расположена в пределах листа О-39-XXXIII геологической карты СССР масштаба 1:200 000.

Тектоническое строение района определяется его приуроченностью к Северо-Татарскому своду Волго-Уральской антеклизы.

В геологическом строении площадки до разведанной глубины 20,0 м принимают участие четвертичные делювиальные отложения (pdQIV), перекрытые современными насыпным (tQIV).

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

						32/23 - ИГИ	Лист
Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		7

С поверхности земли до глубины изучения 20,0 м геолого-литологическое строение участка изысканий представляется следующим сводным инженерно-геологическим разрезом, приведенным в таблице № 5.1.:

Таблица 5.1 - Сводный инженерно-геологический разрез

Геологический возраст и генетический индекс	№№ ИГЭ	Описание грунтов	Мощность ИГЭ, м	
			от	до
1	2	3	4	5
tQIV	НС	Насыпной грунт - песок с гравием галькой перемешанный с суглинком, tQIV	0,6	3,2
pdQIV	1	Суглинок коричневый, полутвердый, ненабухающий, непросадочный, pdQIV	1,60	4,80
pdQIV	1a	Суглинок коричневый, тугопластичный, ненабухающий, непросадочный, pdQIV	0,90	3,00
pdQIV	1б	Суглинок коричневый, мягкопластичный, ненабухающий, непросадочный, pdQIV	2,20	2,90
pdQIV	2a	Песок мелкий коричневый, средней степени водонасыщения, с глинистым материалом, pdQIV	1,10	9,50

Условия залегания литологических разностей грунтов представлены на инженерно-геологических разрезах (60/24-ИГИ-Г.2), а послойное описание грунтов приведено в Приложении Ж.

6. Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия обследуемой площадки до глубины изучения 12,0 м характеризуются наличием одного горизонта подземных вод, приуроченного делювиальным отложениям.

Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубине от 6,7м до 8,0м, что соответствует абсолютным отметкам от 105,30м до 107,20м. Воды обладают напором, высота напора от 0,5м до 0,7м, что соответствует абсолютным отметкам пьезометрического уровня от 105,80м до 107,70м.

Водовмещающими грунтами являются пескомелкий, коричневый, глинистый,. Водопором служит суглинок коричневый, полутвердый, непросадочный, ненабухающий, с прослоями песка.

На всей площади распространения водоносный комплекс залегает первым от поверхности.

Основным источником питания постоянного водоносного горизонта подземных вод являются атмосферные осадки.

Разгрузка данного водоносного горизонта осуществляется в результате перетока в нижележащие водоносные горизонты и комплексы и в ближайшие водотоки.

Площадка изысканий относится к потенциально подтопляемым территориям (22.13330.2016, п. 5.4.9).

Ближайшим водотоком к площадке является о. Подборное, которое расположено в 3,6 км северо-западнее участка изысканий.

По результатам химических анализов грунтовые воды неагрессивны по отношению к бетонам любой водопроницаемости, среднеагрессивны к металлическим конструкциям согласно таб. ХЗ и слабоагрессивна согласно таб. Х5, и неагрессивна к арматуре ж/б конструкций из бетона.

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

						32/23 - ИГИ	Лист
Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		8

7. Свойства грунтов

В результате анализа пространственной изменчивости показателей свойств грунтов, определенных буровыми, полевыми опытными и лабораторными методами исследований, на площадке изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2020, выделяется 4 инженерно-геологических элемента.

Характеристики техногенного слоя (НС) не изучались ввиду неоднородного состава, они попадают под срезку при разработке котлованов и не будут служить основанием проектируемого сооружения.

Характеристики физико-механических свойств выделенных ИГЭ на основании статистической обработки показателей частных значений, согласно требованиям ГОСТ 20522-2012 с учетом нормативных значений, рекомендуемых в таблицах приложения А СП 22.13330.2016, приведены в таблицах №№ 7.1.-7.4.

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов выделенных инженерно-геологических элементов приведены в таблице №7.6.

Таблица 7.1.- ИГЭ – 1 Суглинок полутвердый непросадочный, ненабухающий (pdQIV).

Наименование характеристики	Букв. обозн.	Ед. изм.	Метод опр.	Кол-во опр.	Значения		Норм. знач.	Расч. значения	
					от	до		0,85	0,95
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Плотность частиц грунта	ρ_s	г/см ³	лабор	11	2,71	2,71	2,71		
Плотность грунта	ρ	г/см ³	лабор	11	1,88	1,92	1,90	1,90	1,89
Плотность грунта, при в/н	ρ_{sat}	г/см ³	лабор	11	1,96	2,00	1,98		
Плотность скелета	ρ_d	г/см ³	лабор	11	1,52	1,58	1,55		
Естественная влажность	W_e	%	лабор	18	20,5	24,3	22,5		
Влажность грунта при в/н	W_{sat}	%	лабор	11	26,4	28,9	27,5		
Предел текучести	W_L	%	лабор	18	28,9	33,9	31,1		
Предел раскатывания	W_p	%	лабор	18	18,1	22,8	21,1		
Число пластичности	J_p	%	лабор	18	8,1	13,1	10,0		
Консистенция	J_L	д.е.	лабор	18	0,09	0,20	0,14		
Консистенция, при в/н	J_{Lsat}	д.е.	лабор	11	0,52	0,88	0,66		
Пористость	n	%	лабор	11	41,70	43,91	42,67		
Коэффициент пористости	e	д.е.	лабор	11	0,715	0,783	0,744		
Степень водонасыщения	S_r	д.е.	лабор	11	0,79	0,85	0,81		
Угол откоса	сухого грунта	град	лабор						
	под водой	град	лабор						
Коэффициент фильтрации	K_f	м/сут	лабор				0,05		
Сцепление	C	МПа	лабор	7	0,022	0,024	0,022	0,022	0,022
			стат.зонд	116	0,014	0,028	0,021	0,021	0,020
Угол внутреннего трения	ϕ	град.	лабор	7	20	23	22	21	21
			стат.зонд	116	16	23	20	20	20
Модуль общей деформации	E	МПа	лабор	7	20,6	23,2	21,8	-	-
			стат.зонд				11,4		
			штамп						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

32/23 - ИГИ

Лист

9

Таблица 7.2.- ИГЭ – 1а Суглинок тугопластичный непросадочный, ненабухающий (pdQIV).

Наименование характеристики	Букв. обозн.	Ед. изм.	Метод опр.	Кол-во опр.	Значения		Норм. знач.	Расч. значения	
					от	до		0,85	0,95
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Плотность частиц грунта	ρ_s	г/см ³	лабор	7	2,71	2,71	2,71		
Плотность грунта	ρ	г/см ³	лабор	7	1,89	1,93	1,91	1,91	1,90
Плотность грунта, при в/н	ρ_{sat}	г/см ³	лабор	7	1,97	2,00	1,98		
Плотность скелета	ρ_d	г/см ³	лабор	7	1,54	1,59	1,56		
Естественная влажность	W_e	%	лабор	7	20,8	23,5	22,5		
Влажность грунта при в/н	W_{sat}	%	лабор	7	26,0	28,0	27,1		
Предел текучести	W_L	%	лабор	7	28,5	32,4	30,5		
Предел раскатывания	W_p	%	лабор	7	17,2	20,1	18,8		
Число пластичности	J_p	%	лабор	7	10,3	13,6	11,7		
Консистенция	J_L	д.е.	лабор	7	0,29	0,34	0,32		
Консистенция, при в/н	J_{Lsat}	д.е.	лабор	7	0,68	0,78	0,71		
Пористость	n	%	лабор	7	41,33	43,17	42,33		
Коэффициент пористости	e	д.е.	лабор	7	0,704	0,760	0,734		
Степень водонасыщения	S_r	д.е.	лабор	7	0,80	0,86	0,83		
Угол откоса	сухого грунта	град	лабор						
	под водой	град	лабор						
Коэффициент фильтрации	K_f	м/сут	лабор				0,05		
Сцепление	C	МПа	лабор	7	0,018	0,020	0,019	0,018	0,018
			стат.зонд	48	0,014	0,022	0,018	0,018	0,018
Угол внутреннего трения	ϕ	град.	лабор	7	18	20	19	19	19
			стат.зонд	48	16	21	19	19	19
Модуль общей деформации	E	МПа	лабор	7	9,3	12,0	10,3	-	-
			стат.зонд				8,2		
			штамп						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

32/23 - ИГИ

Лист

10

Таблица 7.3 ИГЭ – 1а Суглинок мягкопластичный непросадочный, ненабухающий (pdQIV).

Наименование характеристики	Букв. обозн.	Ед. изм.	Метод опр.	Кол-во опр.	Значения		Норм. знач.	Расч. значения	
					от	до		0,85	0,95
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Плотность частиц грунта	ρ_s	г/см ³	лабор	6	2,71	2,71	2,71		
Плотность грунта	ρ	г/см ³	лабор	6	1,85	1,90	1,87	1,86	1,86
Плотность грунта, при в/н	ρ_{sat}	г/см ³	лабор	6	1,92	1,95	1,93		
Плотность скелета	ρ_d	г/см ³	лабор	6	1,45	1,50	1,48		
Естественная влажность	W_e	%	лабор	6	25,8	27,3	26,6		
Влажность грунта при в/н	W_{sat}	%	лабор	6	29,8	32,1	30,8		
Предел текучести	W_L	%	лабор	6	32,7	35,4	34,0		
Предел раскатывания	W_p	%	лабор	6	17,2	18,8	18,0		
Число пластичности	J_p	%	лабор	6	14,9	16,6	16,0		
Консистенция	J_L	д.е.	лабор	6	0,51	0,55	0,54		
Консистенция, при в/н	J_{Lsat}	д.е.	лабор	6	0,74	0,84	0,80		
Пористость	n	%	лабор	6	44,65	46,49	45,51		
Коэффициент пористости	e	д.е.	лабор	6	0,807	0,869	0,836		
Степень водонасыщения	S_r	д.е.	лабор	6	0,84	0,89	0,86		
Сцепление	C	МПа	лабор	6	0,018	0,021	0,019	0,019	0,018
			стат.зонд	36	0,015	0,026	0,020	0,020	0,020
Угол внутреннего трения	ϕ	град.	лабор	6	18	21	20	19	19
			стат.зонд	36	17	22	20	20	20
Модуль общей деформации	E	МПа	лабор	6	9,8	12,3	11,3	-	-
			стат.зонд				11,1		
			штамп						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

32/23 - ИГИ

Лист

11

Таблица 7.4 ИГЭ – 2 Песок мелкий, средней плотности, средней степени водонасыщения (pdQIV).

Наименование характеристики		Букв. обозн.	Ед. изм.	Метод опр.	Кол-во опр.	Значения		Сред. знач.	Норм. знач.
						от	до		
1		2	3	4	5	6	7	8	9
Гранулометрический состав	10-5		%	лабор					
	5-2		%	лабор					
	2-1		%	лабор					
	1-0,5		%	лабор	86	0,1	0,9	0,2	0,2
	0,5-0,25		%	лабор	86	7,0	29,1	15,2	15,2
	0,25-0,1		%	лабор	86	13,4	59,5	49,8	49,8
	0,1-0,05		%	лабор	86	28,4	62,8	34,9	34,9
Плотность частиц грунта		ρ_s	г/см ³	лабор	10	2,66	2,68	2,66	2,66
Плотность грунта		ρ	г/см ³	лабор	10	1,98	2,10	2,06	2,06
Плотность грунта, при в/н		ρ_{sat}	г/см ³	лабор	10	2,03	2,14	2,09	2,09
Плотность скелета		ρ_d	г/см ³	лабор	10	1,65	1,82	1,75	1,75
Естественная влажность		W_e	%	лабор	86	15,0	25,2	17,9	17,9
Влажность грунта при в/н		W_{sat}	%	лабор	10	17,4	23,3	19,6	19,6
Предел текучести		W_L	%	лабор					
Предел раскатывания		W_p	%	лабор					
Число пластичности		J_p	%	лабор					
Консистенция		J_L	д.е.	лабор					
Консистенция, при в/н		J_{Lsat}	д.е.	лабор					
Пористость		n	%	лабор	10	31,58	38,43	34,24	34,24
Коэффициент пористости		e	д.е.	лабор	10	0,462	0,624	0,522	0,522
Степень водонасыщения		S_r	д.е.	лабор	10	0,81	1,00	0,90	0,90
Коэффициент фильтрации		K_f	м/сут	реком		0,1	1,0		
Сцепление		C	МПа	лабор	6	0,007	0,009	0,008	0,008
				СП				0,007	
Угол внутреннего трения		φ	град.	лабор	6	27	31	30	30
				СП				35	
Модуль общей деформации		E	МПа	лабор	6	18,93	24,84	21,46	21,46
				стат.зонд				-	
				СП				31,08	

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							32/23 - ИГИ		Лист
			Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата			12

Таблица 7.5. - Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ ИГЭ (слоя)	Влажность, %	Показатель текучести	К-т пористости	Плотность, г/см ³			Удельное сцепление, МПа			Угол внутреннего трения, град.			Модуль общей деформации, МПа (по результатам статического зондирования)	Модуль деформации с учетом $\rho_{\text{мод}}$, МПа
	W	I _L		ρ_n	ρ_{II}	ρ_I	c_n	c_{II}	c_I	φ_n	φ_{II}	φ_I	E	E _{моод}
1	22,1	-0,42	0,648	1,90	1,90	1,89	0,022	0,022	0,022	22	21	21	11.4	21,8
1a	24,6	0,19	0,706	1,91	1,91	1,90	0,019	0,018	0,018	19	19	19	8.2	10,3
1б	17,9	-	0,619	1,87	1,86	1,86	0,019	0,019	0,018	20	19	19	11.1	11,3
2	17,9	-	0,522	1,81	1,81	1,80	0,002	0,002	0,001	31	31	31	20.2	-

Нормативные значения плотности грунта определены по результатам лабораторных определений.

Нормативные значения прочностных характеристик определены по результатам сдвиговых испытаний.

Нормативные значения модуля общей деформации определены по результатам компрессионных испытаний с учетом корректировочного коэффициента $\rho_{\text{мод}}$.

Рекомендуемые расчетные значения характеристик действительны для грунтов при условии сохранения их природной влажности и сложения.

По результатам химического анализа водной вытяжки (Приложение Н) по степени агрессивного воздействия сульфатов грунты площадки изысканий не обладают агрессивным воздействием по отношению к бетонам всех марок по водонепроницаемости, согласно т.В.1 СП 28.13330.2017.

По степени агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на стальную арматуру железобетонных конструкций грунты площадки изысканий не обладают агрессивным воздействием по отношению к бетонам всех марок по водонепроницаемости, согласно т.В.2 СП 28.13330.2017.

Степень агрессивного воздействия к металлическим конструкциям неагрессивная, к углеродистой стали низкая, согласно СП 28.13330.2017 и ГОСТ 9.602-2016

8. Специфические грунты

В пределах исследуемого участка специфические грунты представлены техногенными и элювиально-делювиальными грунтами.

Техногенный грунт (насыпной слой НС) вскрыт всеми скважинами и залегает от поверхности слоем мощностью от 0,6 м до 3,2, абсолютные отметки подошвы 110,1 - 114,60. Насыпной слой песчаный.

Насыпной слой не может быть использован в качестве основания ввиду неоднородности состава и плотности сложения.

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

9. Геологические и инженерно-геологические процессы

Согласно приложению «В» СП 116.13330.2012 на территории Республики Татарстан зарегистрированы проявления таких опасных геологических процессов как оползни, карст, подтопление, переработка берегов и пучение.

Согласно схематической карте районирования поверхностных проявлений карста на территории Республики Татарстан, разработанной Казанским филиалом Академии наук СССР, составленной Б. Васильевым по материалам исследований Б.В.Васильева, М.С. Кавеева и др. (1947-49 г.г.), участок изысканий находится за пределами карстовых областей.

За исторический период времени в прилегающей зоне поверхностных проявлений карстово-суффозионных процессов не фиксировалось. На момент проведения работ поверхностные проявления карста на площадке изысканий и прилегающей территории не зафиксировано, буровыми скважинами подземные полости не вскрыты.

Согласно таб.6.16 и п. 6.12.8 СП 22.13330.2016 по следующим признакам принята категория опасности участка строительства в карстово-суффозионном отношении:

1) поверхностные проявления карстовых деформаций в радиусе 500м отсутствуют-соответствует неопасной;

2) подземные проявления карстовых процессов - провалы бурового инструмента и древние карстовые формы с заполнителем отсутствуют-соответствует неопасной.

На основании выявленных признаков категорию опасности участка строительства в карстово-суффозионном отношении следует принять неопасной.

По данным дешифрирования аэрофотоснимков разных лет, в радиусе 1 км карстовые проявления отсутствуют. Следовательно, согласно таблице 5.1 СП11-105-97 категорию устойчивости территории изысканий относительно интенсивности образования карстовых провалов следует принять VI-провалообразование исключается.

Согласно ГОСТ 25100-2020 табл. Б.24 суглинков полутвердый (ИГЭ 1), попадающий в зону промерзания, согласно п. 6.8.3. СП 22.13330.2016 слабопучинистый ($\epsilon_{fh}=0,018$ д.ед.).

Нормативная глубина промерзания грунтов в районе проведения изысканий для глинистых грунтов составляет 1,48 м, для песков пылеватых и мелких – 1,80 м (принято в соответствии с указаниями п.п.5.5.3 СП 22.13330.2016 и СП 131.13330.2020 м/с Казань).

Сейсмичность по г. Нижнекамск Республики Татарстан составляет 6 баллов шкалы MSK-64 – при 10%-ой вероятности превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет (период повторяемости сотрясений 1000 лет. Принято на основе приложения А, карты ОСР-2015-А СП 14.13330.2018), 6 баллов шкалы MSK-64 – при 5%-ой вероятности превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет (период повторяемости сотрясений 1000 лет. Принято на основе приложения А, карты ОСР-2015-Б СП 14.13330.2018) и 7 баллов шкалы MSK-64 – при 1%-ой вероятности превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет (период повторяемости сотрясений 1000 лет). Принято на основе приложения А, карты ОСР-2015-В СП 14.13330.2018.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам для ИГЭ 1,1а и 1б– II, ИГЭ 2 – III (принято согласно табл.4.1 СП 14.13330.2018).

По характеру подтопления (п.5.4.8 СП 22.13330.2016) участок изысканий относится к неподтопленной территории.

По характеру техногенного воздействия (п.5.4.9 СП 22.13330.2016) участок изысканий относится к потенциально подтопляемой территории, т.е. территории, на которых вследствие неблагоприятных природных и техногенных условий в результате их строительного освоения или в период эксплуатации возможно повышение уровня подземных вод. Согласно СП 11-105-97, часть II, приложение И территория изысканий по типу подтопляемости отнесена к II-Б1. При проектировании необходимо учесть, что разработка котлованов, траншей на застроенной территории в целом вызывают изменения гидрогеологических условий. Из неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений

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

в пределах площадки изысканий следует отметить пучинистые свойства ИГЭ 1 и потенциальную подтопляемость территории грунтовыми водами.

10. Заключение

Участок изысканий расположен по адресу: РТ, г.Нижнекамск Республики Татарстан.

Инженерно-геологические условия на данном участке относятся к II-ей категории сложности согласно Приложения Г СП 47.13330.2016.

Факторы, определяющие производство изысканий		Категория сложности
Геоморфологические	В геоморфологическом отношении участок работ расположен на Приуральской провинции возвышенностей на осадочном чехле Волго-Уральской антеклизы и южной части Предурального прогиба, на левобережном берегу р. Кама.	I
Геологические	Выделено 4 литологических слоя.	II
Гидрогеологические	Гидрогеологические условия обследуемой площадки до глубины изучения 20,0 м характеризуются наличием одного горизонта подземных вод	I
Опасные геологические и инженерно-геологические процессы	Из неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений в пределах площадки изысканий следует отметить пучинистые свойства ИГЭ 1 и потенциальную подтопляемость территории грунтовыми водами..	II
Специфические грунты	В пределах исследуемого участка специфические грунты представлены насыпным слоем	I
Техногенные воздействия и изменения освоенных территорий	Незначительные и могут не учитываться при инженерно-геологических изысканиях и проектировании.	I

В пределах исследуемого участка специфические грунты представлены техногенными и делювиальными грунтами.

Насыпной слой не может быть использован в качестве основания ввиду неоднородности состава и плотности сложения.

Условия залегания и распространения делювиальных грунтов отражены в разделе 5 настоящего отчета, а физико-механические свойства – в разделе 7.

По относительной деформации морозного пучения делювиальные отложения (ИГЭ 1) обладают пучинистыми свойствами.

По результатам химического анализа водной вытяжки (Приложение Н) по степени агрессивного воздействия сульфатов грунты площадки изысканий не обладают агрессивным воздействием по отношению к бетонам всех марок по водонепроницаемости, согласно т.В.1 СП 28.13330.2017.

По степени агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на стальную арматуру железобетонных конструкций грунты площадки изысканий не обладают агрессивным воздействием по отношению к бетонам всех марок по водонепроницаемости, согласно т.В.2 СП 28.13330.2017.

Степень агрессивного воздействия к металлическим конструкциям неагрессивная, к углеродистой стали низкая, согласно СП 28.13330.2017и ГОСТ 9.602-2016

Гидрогеологические условия обследуемой площадки до глубины изучения 12,0 м характеризуются наличием одного горизонта подземных вод, приуроченного делювиальным отложениям.

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

							32/23 - ИГИ	Лист
Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата			15

Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубине от 6,7м до 8,0м, что соответствует абсолютным отметкам от 105,30м до 107,20м. Воды обладают напором, высота напора от 0,5м до 0,7м, что соответствует абсолютным отметкам пьезометрического уровня от 105,80м до 107,70м.

Водовмещающими грунтами являются пескомелкий, коричневый, глинистый,. Водупором служит суглинок коричневый, полутвердый, непросадочный, ненабухающий, с прослоями песка.

На всей площади распространения водоносный комплекс залегает первым от поверхности.

Основным источником питания постоянного водоносного горизонта подземных вод являются атмосферные осадки.

Разгрузка данного водоносного горизонта осуществляется в результате перетока в нижележащие водоносные горизонты и комплексы и в ближайшие водотоки.

Площадка изысканий относится к потенциально подтопляемым территориям (22.13330.2016, п. 5.4.9).

Ближайшим водотоком к площадке является о. Подборное, которое расположено в 3,6 км северо-западнее участка изысканий.

По результатам химических анализов грунтовые воды неагрессивны по отношению к бетонам любой водопроницаемости, среднеагрессивны к металлическим конструкциям согласно таб. Х3 и слабоагрессивна согласно таб. Х5, и неагрессивна к арматуре ж/б конструкций из бетона.

Сейсмичность по г. Нижнекамск Республики Татарстан составляет 6 баллов шкалы MSK-64 – при 10%-ой вероятности превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет (период повторяемости сотрясений 1000 лет. Принято на основе приложения А, карты ОСР-2015-А СП 14.13330.2018), 6 баллов шкалы MSK-64 – при 5%-ой вероятности превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет (период повторяемости сотрясений 1000 лет. Принято на основе приложения А, карты ОСР-2015-Б СП 14.13330.2018) и 7 баллов шкалы MSK-64 – при 1%-ой вероятности превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет (период повторяемости сотрясений 1000 лет). Принято на основе приложения А, карты ОСР-2015-В СП 14.13330.2018.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам для ИГЭ 1,1а и 1б– II, 2 – III (принято согласно табл.4.1 СП 14.13330.2018).

Согласно приложению «В» СП 116.13330.2012 на территории Республики Татарстан зарегистрированы проявления таких опасных геологических процессов как оползни, карст, подтопление, переработка берегов и пучение.

Согласно схематической карте районирования поверхностных проявлений карста на территории Республики Татарстан, разработанной Казанским филиалом Академии наук СССР, составленной Б. Васильевым по материалам исследований Б.В.Васильева, М.С. Кавеева и др. (1947-49 г.г.), участок изысканий находится за пределами карстовых областей.

За исторический период времени в прилегающей зоне поверхностных проявлений карстово-суффозионных процессов не фиксировалось. На момент проведения работ поверхностные проявления карста на площадке изысканий и прилегающей территории не зафиксировано, буровыми скважинами подземные полости не вскрыты.

Согласно таб.6.16 и п. 6.12.8 СП 22.13330.2016 по следующим признакам принята категория опасности участка строительства в карстово-суффозионном отношении:

Инв.№	подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

32/23 - ИГИ

Лист

16

1) поверхностные проявления карстовых деформаций в радиусе 500м отсутствуют-соответствует неопасной;

2) подземные проявления карстовых процессов - провалы бурового инструмента и древние карстовые формы с заполнителем отсутствуют-соответствует неопасной.

На основании выявленных признаков категорию опасности участка строительства в карстово-суффозионном отношении следует принять неопасной.

По данным дешифрирования аэрофотоснимков разных лет, в радиусе 1 км карстовые проявления отсутствуют. Следовательно, согласно таблице 5.1 СП11-105-97 категорию устойчивости территории изысканий относительно интенсивности образования карстовых провалов следует принять VI-провалообразование исключается.

Согласно ГОСТ 25100-2020 табл. Б.24 суглинок полутвердый (ИГЭ 1), попадающий в зону промерзания, согласно п. 6.8.3. СП 22.13330.2016 слабопучинистый ($\epsilon_{fh}=0,018$ д.ед.).

Нормативная глубина промерзания грунтов в районе проведения изысканий для глинистых грунтов составляет 1,48 м, для песков пылеватых и мелких – 1,80 м (принято в соответствии с указаниями п.п.5.5.3 СП 22.13330.2016 и СП 131.13330.2020 м/с Елабуга).

Для инженерной защиты проектируемых сооружений от морозного пучения в соответствии с главой 12 СП 116.13330.2012 рекомендуются противопучинистые мероприятия следующих видов: инженерно-мелиоративные, конструктивные и комбинированные.

При производстве земляных работ не допускать промораживания грунтов в открытом котловане.

Из неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений в пределах площадки изысканий следует отметить слабопучинистые свойства ИГЭ 1 и потенциальное подтопление территории грунтовыми водами.

В зависимости от трудности разработки грунты участка относятся к следующим группам (ФЕР 81-02-01-2017. Сборник №1. Земляные работы. Таблица №1-1): насыпной слой – 26а, суглинок полутвердый – 35в, суглинок тугопластичный и мягкопластичный – 35б песок мелкий – 29а.

Составил

Газизов И.Ф.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			32/23 - ИГИ						17
Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата				

11. Список использованных материалов

1. СП 14.13330.2018. Строительство в сейсмических районах (актуализированная редакция СНиП II-7-81*).
2. СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.
3. СП 28.13330.2017. Защита строительных конструкций от коррозии (актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85).
4. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения (актуализированная редакция СНиП 11-02-96).
5. СП 446.1325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
6. СП 131.13330.2020. Строительная климатология (актуализированная редакция СНиП 23-01-99*).
7. СП 20.13330.2016 (СНиП 2.01.07-85*) «Нагрузки и воздействия»;
8. ГОСТ 20522-2012. Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.
9. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.
10. Государственная геологическая карта РФ, лист О-39-XXXII, М 1:200 000. Под ред. Ю.С. Глухова, 2001 г.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							32/23 - ИГИ		Лист
											18
Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата						



УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ПСК ЗИЛАНТ»

Мубаракшин А.К.

«25» июля 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Изыскатель»

И.Ф. Газизов

«25» июля 2024 г.



ЗАДАНИЕ

на производство комплексных инженерных изысканий

по объекту:

«10-тиэтажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г.

Нижнекамск, РТ»

1. Наименование объекта.	10-тиэтажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ
2. Местоположение объекта	Республика Татарстан, г Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 6Д Участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479
3. Основание для выполнения работ	Договор №13/24 от 11.03.2024 г.
4. Вид градостроительной деятельности	Новое строительство
5. Идентификационные сведения о Заказчике	ООО «ПСК ЗИЛАНТ» ИНН 1659173600
6. Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «Изыскатель» ИНН 1658070344 тел. +79053750177
7. Цели и задачи инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания выполняются для получения достоверных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементов планировки, проявлениях опасных природных процессов и фактов техногенного воздействия, необходимых для осуществления градостроительной деятельности. Инженерно-геологические изыскания выполняются с целью комплексного изучения инженерно-геологических и гидрогеологических условий территории (площадки, участка, трассы) для получения необходимых и достаточных материалов при подготовке проектной документации. Инженерно-экологические изыскания выполняются с целью получения необходимых и достаточных материалов для экологического обоснования проектной документации на реконструкцию объекта; оценки экологического риска и получение необходимых материалов для разработки раздела "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"
8. Этапы и стадии выполнения инженерных изысканий	Работы выполнить в один этап, стадии проектирования - РП.
9. Виды инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания Инженерно-геологические изыскания Инженерно-экологические изыскания
10. Идентификационные сведения об объекте: 10.1 назначение, 10.2 принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, 10.3 функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность,	10.1 10-ти этажные жилые дома со стилобатом 10.2 не принадлежит 10.3 отсутствуют

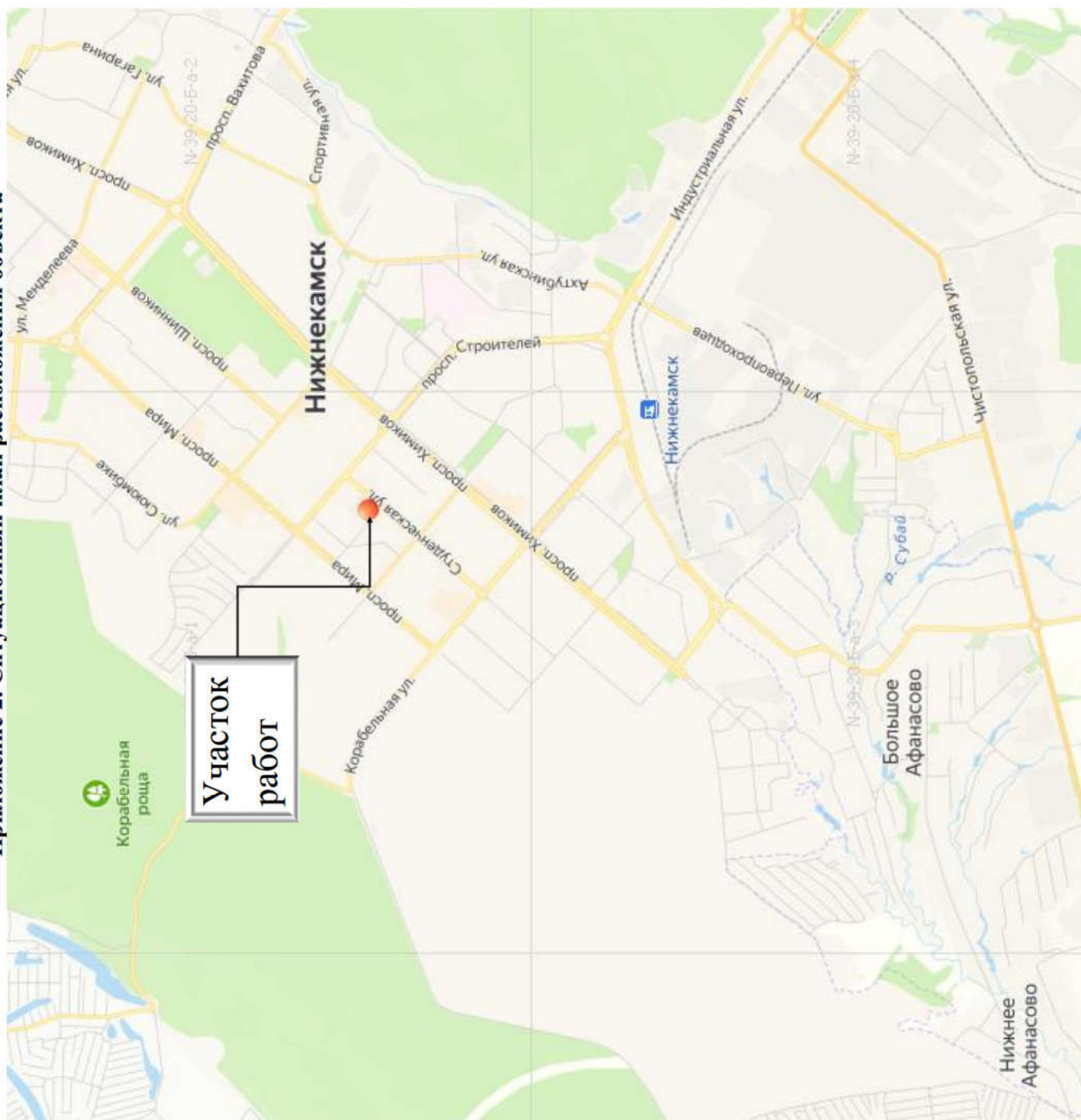
10.4 принадлежность к опасным производственным объектам; 10.5 пожарная и взрывопожарная опасность, 10.6 уровень ответственности зданий и сооружений	10.4 к ОПО не принадлежит 10.5отсутствует 10.6 нормальный
11. Сведения о принятой системе координат и высот; указания о масштабе топографической съемки	Система координат – МСК16, система высот – Балтийская, масштаб М1:500
12. Требования к съемке подземных и надземных коммуникаций и сооружений;	Выполнять, с указанием материала трубопроводов (сетей) и глубины заложения.
13. Требования к стационарным геодезическим наблюдениям в районах развития опасных природных и техногенных процессов.	Стационарные геодезические наблюдения не выполнять.
14. Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Приложение 2 к заданию.
15. Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Согласно приложению 1 к заданию.
16. Дополнительные требования к выполнению отдельных видов инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения (в случае если такие требования предъявляются)	Отсутствуют
17. Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых грунтов и специфических грунтов на территории расположения объекта	Уточняется при изысканиях.
18. Требования к точности, и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные НД обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	Сведения о результатах проведения внутреннего контроля и приемки работ (акт контроля и приемки полевых и камеральных работ) должны включаться в технический отчет
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 природных и техногенных процессов	При необходимости привести сведения и данные о мероприятиях инженерной защиты территории зданий и сооружений в соответствии с требованиями СП 116.13330.2012 и СП 104.13330.2016.

и устранению, и ослаблению их влияния.	
21. Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Согласно требованиям СП.
22. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику.	Состав отчетных материалов принять в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019. Электронная версия отчетных материалов передается в двух вариантах: 1. Редактируемая версия (формат word, dwg); 2. Не редактируемая версия (формат pdf).
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	Материалы отсутствуют.
24. Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	п.1, ст. 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации; ст. 15 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», постановлениями Правительства Российской Федерации от 19.01. 2006 г. № 20, № 1521 от 26.12.14г.) СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» СП 11-105-97 (части I-VI); СП 14.13330.2018, «Строительство в сейсмических районах» Актуализированная редакция СНиП II-7-81*; СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»; Актуализированная редакция СНиП 2.01.07- 85. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83»; СП 28.13330.2017, «Защита строительных конструкций от коррозии», Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85; СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления». Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85; СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий» Актуализированная редакция СНиП 22-01-95;

	СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003; ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»; ГОСТ 12071-2014 «Грунты, отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»; ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»; ГОСТ 21.301-2021 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.
25. Сведения о выборе заказчиком карт ОСР - А, В или С в зависимости от периода повторяемости сейсмических воздействий, а также перечень и форму представления параметров сейсмических воздействий, необходимых при проектировании зданий и сооружений	В соответствии «Общим сейсмическим районированием территории Российской Федерации ОСР – 2015» (СП 14.13330.2018) расчетная сейсмическая интенсивность участка строительства определяется по карте В с учетом грунтовых условий площадки.

Приложение 1. Проектируемые здания и сооружения

№ п/п	Наименование зданий и сооружений и № по генплану (экспликации)	Уровень ответственности	Этажность	Тип фундаментов: плита, ленточн., сваи	Конструкция зданий	Доверительная вероятность для расч. харак. грунтов/глубина сжимаемой толщи, м	Чувствительность к неравномерным осадкам	Условия эксплуатации зданий
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	Десятиэтажное жилое здание	I	10	Свайно-плитный	Монолитный железобетонный каркас	0.85/0.95 м	да	нормальн
		50,0х20,0	35,0	10 тн/м²	-		10см	статич.



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»

1658070344-20240818-1110

(регистрационный номер выписки)

18.08.2024

(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 «Изыскатель»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1051633115445

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	1658070344
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «Изыскатель»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «Изыскатель»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	420097, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, городской округ г. Казань, Масгута Латыпова, 34, 32
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей (СРО-И-001-28042009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-001-001658070344-0691
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	16.12.2009
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, 16.12.2009	Да, 16.12.2009	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

27

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	Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят 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	24.04.2023
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	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский



УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «ПСК «Зилант»

СОГЛАСОВАНО
Директор ООО «Изыскатель»

Мубаракшин А.К.
«25» июля 2024 г.

«25» июля 2024 г.

Программа
производства инженерно-геологических изысканий
на объекте:
**«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г.
Нижнекамск, РТ»**

Оглавление

1	Общие сведения.....	3
2	Оценка изученности территории	4
3	Краткая физико-географическая характеристика района работ	4
4	Состав и виды работ, организация их выполнения.....	5
5	Предоставляемые отчетные материалы	8
6	Контроль качества и приемка работ	8

1 Общие сведения

Настоящая программа разработана для выполнения инженерно-геологических работ при проведении инженерных изысканий на объекте: «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ».

Основанием для производства работ являются следующие документы:

- договор;
- техническое задание на выполнение комплексных инженерных изысканий;

1. Местоположение: РТ, г.Нижнекамск.

2. Вид градостроительной деятельности: архитектурно-строительное проектирование.

3. Стадия: РП. Инженерно-геологические изыскания выполнить в один этап.

4. Уровень ответственности: нормальный.

5. Заказчик: ООО «ПСК «Ремстройпроект»

6. Исполнитель работ: ООО «Изыскатель».

7. Цели и задачи инженерных изысканий: Целевым назначением настоящих инженерно-геологических изысканий являлось изучение инженерно-геологической обстановки, изучение состояния грунтов, которые будут являться естественным основанием для фундаментов сооружений, следует определить: особенности условий их залегания; литологический состав и физико-механические свойства; определение положения уровня грунтовых вод; степень агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод на строительные конструкции; выявление наличия и интенсивности неблагоприятных отрицательных физико-геологических процессов и явлений.

9. Идентификационные сведения об объекте приведены в таблицах 1.1.

№ п/п	Наименование зданий и сооружений и № по генплану (экспликация)	Уровень ответственности	Этажность	Тип фундаментов: плита, ленточн., сваи	Конструкция зданий	Доверительная вероятность для расч. харак. грунтов /глубина сжимаемой толщи, м	Чувствительность к неравномерным осадкам	Условия эксплуатации зданий
		Габариты в м	Высота сооружений, м	Нагрузки на погон. метр ленточ. фундамента, опору, 1 м ² плиты, сваю	Глубина подвала, в м от поверхности земли		Предельные величины средних осадок фундаментов	Нагрузки динамич/статич.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Десятиэтажное жилое здание	I	10	Свайно-плитный	Монолитный ж/б каркас	7,0 0,85/0,9	Да	нормальный.
		106,3х60,3	13,0	10 тн/м2	-	5	100мм	Статич.

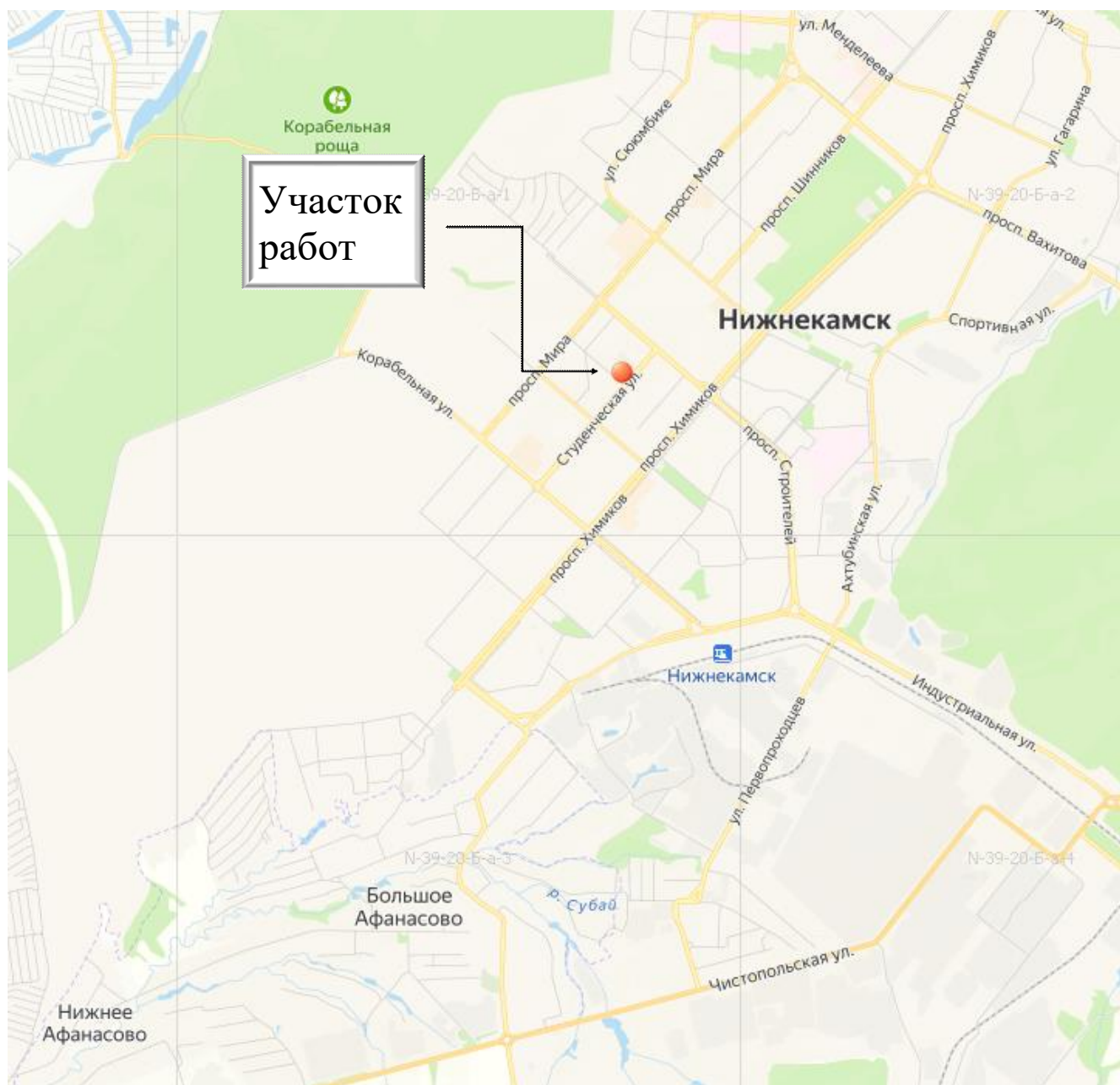


Рисунок 1- Обзорная схема участка изысканий

2 Оценка изученности территории

Непосредственно на площадке работ ООО «Изыскатель» ранее работ не выполнял, заказчиком архивные материалы не предоставлены.

3 Краткая физико-географическая характеристика района работ

Географически площадка изысканий расположена в юго-восточной части Восточно-Европейской равнины.

В административном отношении площадка изысканий расположена в Республике Татарстан г.Нижнекамск.

Согласно СП 131.13330.2020, район находится в зоне II-B климатического районирования для строительства. Зона влажности – нормальная.

Территория Республики Татарстан характеризуется континентальным типом климата умеренных широт с теплым летом и умеренно-холодной зимой.

Таблица 3.1 – Климатические параметры теплого периода года

Барометрическое давление, гПа	1003
-------------------------------	------

Температура воздуха, °С, с обеспеченностью 0,95	31,0
Температура воздуха, °С, с обеспеченностью 0,98	27,0
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	26,0
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	40
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	11,5
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	68
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	52
Количество осадков за апрель – октябрь, мм	363
Суточный максимум осадков, мм	94
Преобладающее направление ветра за июнь-август	3
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	0,0

Таблица 3.2 – Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток °С, Обеспеченностью	0,98	-38
	0,92	-35
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки °С, Обеспеченностью	0,98	-34
	0,92	-31
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94		-17
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С		-47
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С		6,5
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С в период со средней суточной температурой воздуха ≤ 0 °С	продолжительность	152
	средняя температура	-8.5
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С в период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С	продолжительность	209
	средняя температура	-5.1
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С в период со средней суточной температурой воздуха ≤ 10 °С	продолжительность	224
	средняя температура	-4.2
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %		83
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %		80
Количество осадков за ноябрь-март, мм		193
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль		Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с		3,9
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха		3,1

Таблица 3.3 – Средняя месячная и средние годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-12,5	-11,5	-4,2	5,3	13,4	17,9	20,0	17,6	11,6	4,0	-3,3	-9,7	4,0

Таблица 3.4 – Нагрузки и воздействия

Снеговой район	IV	2,0 кПа
Ветровой район	II	0,30 кПа
Гололедный район	II	5 мм

Нормативная глубина сезонного промерзания в соответствии п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 для глинистых грунтов составляет 1,48 м, для песков пылеватых и мелких – 1,80 м, средних – 1,93 м.

В геоморфологическом отношении участок работ расположен на Приуральской провинции возвышенностей на осадочном чехле Волго-Уральской антеклизы и южной части Предурального прогиба, на левобережном берегу р. Кама.

4 Состав и виды работ, организация их выполнения

В соответствии с полученным техническим заданием, с учетом требований СП 47.13330.2016, на объекте проводится комплексное изучение инженерно-геологических условий, включающее бурение скважин, лабораторные и камеральные работы.

Программа составлена на основании СП 47.13330.2016 с учетом требований заказчика (по представлению проектной организации) и предполагаемых видов работ.

Полевые работы. В состав полевых исследований, выполняемых на территории изысканий входят:

- топографо-геодезическое сопровождение инженерно-геологических работ;
- проходка горных выработок (буровые работы);

Буровые работы проводятся в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019 для изучения геолого-литологического строения, гидрогеологических условий изученной территории, опробования монолитами и образцами инженерно-геологических элементов. Проектируемые горные выработки будут размещены в контуре проектируемого сооружения согласно п. 7.2.5 СП 446.1325800.2019. Глубины проектируемых горных выработок будут составлять 6,0-15,0 метров. Объемы проектируемых буровых работ сведены в таблицу 1.

Таблица 1 – Объемы проектируемых полевых работ

№№ п/п	Виды работ	Объем работ	Глубина исследования, м	Работы регла- ментируются НТД
1	Механическое бурение скважин диам. 135 мм	6 скв.-120 п.м.	6,0-15,0м	СП 446. 1325800.2019 СП 47.13330.2016 РСН 74-88
2.	Статическое зондирование	6 испыт.	0-20м	ГОСТ 19912-2012

В соответствии с п. 3.19 СП 22.13330.2016 из скважин должны быть отобраны монолиты и образцы грунтов для определения физико-механических свойств. Количество отобранных монолитов должно обеспечивать лабораторное получение частных значений по каждому выделенному ИГЭ не менее 10 характеристик состава и состояния грунтов и не менее 6 характеристик прочностных и деформационных свойств грунтов. Из общего метража бурения предполагается отобрать не менее 10-11 монолитов грунта ненарушенной структуры, 11-12 образцов грунта нарушенной структуры. Отбор, консервация, хранение и транспортирование монолитов грунтов и проб воды для лабораторных исследований осуществляется в соответствии с ГОСТ 12071-2014, ГОСТ Р 59024-2020.

Бурение скважин осуществляется ООО «Изыскатель» колонковым способом всухую буровой установкой УРБ 2А2. Отбор монолитов грунтов производится грунтоносами нормального ряда внутреннего диаметра не менее 123 мм. Интервал отбора монолитов грунтов принимается от 1,0 до 2,0 м, проб грунтов нарушенной структуры 1,0 - 2,0 м.

При наличии на площадке подземных вод в полевом журнале отмечается уровень появления и установления воды, включая грунтовые воды типа «верховодка» с указанием даты и времени замера, с отбором проб воды и сдачей их в лабораторию не позднее 24 часов после отбора.

Все горные выработки после окончания работ ликвидируются выбуренным материалом в целях исключения загрязнения природной среды (СП 446.1325800.2019, п.5.6.5).

Лабораторные исследования (таблица 2) проводятся для определения физико-механических свойств грунтов на основании требований СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019, ГОСТ 25100-2020 и др.

Таблица 2 – Объем лабораторных исследований

№ п/п	Виды работ	Методика выполнения	Ед. изм.	Объем работ
1	Природная влажность	ГОСТ 5180-2015	опр.	42
2	Определение показателя текучести	ГОСТ 5180-2015	опр.	24
3	Плотность частиц грунта	ГОСТ 5180-2015	опр.	30
4	Плотность природного грунта	ГОСТ 5180-2015	опр.	30
5	Плотность сухого грунта	ГОСТ 25100-2020	опр.	30
6	Пористость и коэффициент пористости	ГОСТ 25100-2020	опр.	30
7	Коэффициент водонасыщения	ГОСТ 25100-2020	опр.	30
8	Коэффициент фильтрации	ГОСТ 25584-2016	опр.	-
9	Компрессионные и сдвиговые испытания	ГОСТ 12248.4-2020 ГОСТ 12248.1-2020 ГОСТ 12248.6-2020 ГОСТ 23161-2012	опр.	20
10	Предел прочности на одноосное сжатие	ГОСТ 12248.2-2020	опр.	-
11	Трехосное сжатие	ГОСТ 12248.3-2020	опр.	-
12	Угол естественного откоса песчаных грунтов	РСН 51-84	опр.	-
13	Грансостав грунтов	ГОСТ 12536-2014	опр.	18
14	Коррозийная агрессивность грунтов к бетону	СП 28.13330.2017	опр.	9
15	Химический анализ воды	ГОСТ 9.602-2016 СП 28.13330.2017 ГОСТ Р 51232-98 ГОСТ 2761-84	опр.	3

Камеральные работы выполняются ООО «Изыскатель». Все материалы полевых и лабораторных работ проходят камеральную обработку, в процессе которой происходит интерпретация и обобщение собранной информации с составлением технического отчета, в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019. В процессе производства полевых работ выполняется текущая камеральная обработка полученных материалов изысканий (составление предварительных графических материалов, необходимые предварительные расчеты и др.) с целью своевременного контроля качества инженерно-геологических изысканий, внесение корректуры в ход полевых работ и выдачи предварительных материалов для проектирования.

После полного завершения полевых и лабораторных исследований производится окончательная обработка и систематизация всех фактических материалов и составляется технический отчет, сопровождаемый текстовыми и графическими приложениями.

При производстве работ необходимо соблюдение техники безопасности, мер по охране труда и окружающей среды, водотоков и акваторий от загрязнения. Буровая установка должна передвигаться по участку изысканий маршрутом, исключая ломку деревьев и кустарников. С целью предотвращения загрязнения окружающей среды и ее охраны буровая установка должна находиться в исправном состоянии, исключая попадание отработанных масел на грунт. Соблюдение требований техники безопасности на участке изысканий возложить на руководителя работ, согласно должностным инструкциям.

В случае выявления в процессе инженерных изысканий сложных природных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений, исполнитель должен поставить заказчика в известность о необходимости дополнительного изучения и внесения изменений и дополнений в договор в части увеличения продолжительности и стоимости инженерных изысканий.

Все запланированные виды инженерно-геологических работ проводятся с соблюдением требований нормативных документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды.

Лица, имеющие юридическое право контроля по технике безопасности и охране труда, ООО «Изыскатель» до выезда на объект проверяют прохождение всеми работниками обучения и инструктажа по технике безопасности, наличие у них соответствующих удостоверений и прав ответственного ведения работ, а также наличие средств защиты и транспортных средств, приспособленных для перевозки грузов и людей.

Представитель ООО «Изыскатель», руководящий работами на объекте, должен согласовать время производства работ, места проведения работ с землепользователями и владельцами инженерных коммуникаций. При необходимости оформляется ордер на производство земляных работ.

Рабочие обеспечиваются соответствующими инструментами, оборудованием и спецодеждой.

5 Предоставляемые отчетные материалы

Согласно заданию заказчика, программой предусматривается выдача предварительных материалов изысканий по мере выполнения полевых работ.

По результатам изысканий выпускается технический отчет в 3-х экземплярах, из которых: экз. № 1 – на бумажном носителе сдается в технический архив ООО «Изыскатель»; экз. №№ 2,3 на бумажном носителе и 1 экз. на электронном носителе передается заказчику.

6 Контроль качества и приемка работ

В процессе производства изысканий постоянно осуществляется контроль за качеством работ и их соответствием действующим нормативным документам.

Технический контроль в процессе производства полевых работ и приемка законченных материалов производится в соответствии выполненными работ с требованиями НТД (нормативная техническая документация), состояния инструментов и выполнения их проверок.

Приложение Г

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН”

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 096-22

О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЛАБОРАТОРИИ

Выдано 08 декабря 2022г.

Действительно до 08 декабря 2025г.

Настоящее заключение удостоверяет, что
Лаборатория испытаний грунтов

ООО «КазГеоЛаб»

420004, РТ, г. Казань, ул. Горьковское шоссе, д. 15, офис 6

имеет необходимые условия для выполнения измерений в области
деятельности согласно приложению.

Заключение оформлено по результатам проведенной
метрологической экспертизы.

Приложение: перечень объектов и контролируемых в них показателей
на ____ листе (ах)

Директор

М.П.



Россия, 420029, г. Казань, ул. Журналистов, 24
тел.: (843) 233-18-36, 233-18-35
e-mail: tatcsm@tatcsm.ru

Ф.Х. Туктаров

**Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации,
метрологии и испытаний в Республике Татарстан»**

**Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 096-22 от 08 декабря 2022г.
Действительно до
08 декабря 2025г.
На 2 листах, лист 1**

**ЛАБОРАТОРИЯ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТОВ
ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАЗГЕОЛАБ» (ООО «КазГеоЛаб»)
ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ И КОНТРОЛИРУЕМЫХ В НИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

На 2 листах, лист 1

Наименование объекта испытаний (измерений)	Наименование определяемого показателя (характеристики)	Нормативные правовые акты и документы по стандартизации (№ и наименование)	
		Регламентирующие требования к измеряемому (контролируемому) показателю объекта	Регламентирующие методики (методы) измерений и (или) методы испытаний
1	2	3	4
Грунты и грунтовые строительные материалы	Физические характеристики: -влажность; -плотность методом режущего кольца; - влажность на границе текучести; - влажность на границе раскатывания; - плотность частиц грунта пикнометрическим методом	ГОСТ 25100-2020	ГОСТ 5180-2015
	Число пластичности		ГОСТ 25100-2020
	Показатель текучести		ГОСТ 12536-2014
	Гранулометрический (зерновой) состав песчаных грунтов		ГОСТ 25584-2016
	Коэффициент фильтрации песчаных, пылеватых и глинистых грунтов		ГОСТ 25584-2016
	Угол естественного откоса		РСН 51-84
	Характеристики прочности методом одноплоскостного среза: - сопротивление грунта срезу; -угол внутреннего трения; -удельное сцепление		ГОСТ 12248.1 -2020

Директор ФБУ «ЦСМ Татарстан»

Ф.Х. Туктаров

Лаборатория испытаний грунтов
ООО «КазГеоЛаб»

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 096-22 от 08 декабря 2022г.
Действительно до
08 декабря 2025г.

На 2 листах, лист 2

Наименование объекта испытаний (измерений)	Наименование определяемого показателя (характеристики)	Нормативные правовые акты и документы по стандартизации (№ и наименование)	
		Регламентирующие требования к измеряемому (контролируемому) показателю объекта	Регламентирующие методики (методы) измерений и (или) методы испытаний
1	2	3	4
Грунты и грунтовые строительные материалы	Характеристики прочности методом трехосного сжатия: - угол внутреннего трения; - удельное сцепление; - сопротивление недренированному сдвигу; - модуль деформации; - коэффициент поперечной деформации	ГОСТ 25100-2020	ГОСТ 12248.3 -2020
	Характеристики деформируемости методом компрессионного сжатия: - коэффициент сжимаемости; - модуль деформации; - коэффициент фильтрационной и вторичной консолидации		ГОСТ 12248.4 -2020
	Характеристики набухания: - свободное набухание; - набухание под нагрузкой; - давление набухания; - влажность грунта после набухания		ГОСТ 12248.6 -2020
	Характеристики просадочности: - относительная просадочность; - начальное просадочное давление		ГОСТ 23161-2012

Директор ФБУ «ЦСМ Татарстан»

Ф.Х. Туктаров



Приложение Ж

Акт о производстве ликвидационного тампонажа горных выработок

по объекту: «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул.
Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»

Ликвидационное тампонирование проведено 13.08.2024г.-15.08.2024г.

Засыпкой с трамбованием выбуренным грунтом.

Количество выработок ____ 6 скважин.

Общий метраж, м ____ 120п.м. ____

Главный геолог принял

 Николаев А.Ю.

ООО "Изыскатель"

ТАБЛИЦА
Результатов лабораторных определений
физико-механических свойств грунтов

Объект «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул.
Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»

Порядковый номер	Номер выработки	Номер образца	Глубина (интервал) отбора, м (от–до)	Гранулометрический состав, % Размер частиц, мм								Ест. влажность W , %	Граница текучести W_L , %	Граница раска- тывания W_p , %	Число плас - тичности I_p , %	Показатель текучести I_L	Плотность, г/см3			Степень влажности S_r , д.е.	Кэфф. пористости e	Пористость n , %	Наименование грунта	
				Более 10	10–5	5–2	2–1	1–0,5	0,5–0,2	0,2–0,1	Менее 0,1						Грунта ρ	Сухого грунта ρ_d	Частиц грунта ρ_s					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	30	
1	1	1	3,5									22,4	28,9	20,8	8,1	0,20								Суглинок полутвердый легкий
2	1	2	5,0									21,4	29,6	17,3	12,3	0,33	1,93	1,59	2,71	0,82	0,704	41,33	Суглинок тугопластичный тяжелый	
3	1	3	7,0									23,4	30,4	20,1	10,3	0,32	1,93	1,56	2,71	0,86	0,737	42,44	Суглинок тугопластичный легкий	
4	1	4	9,0					2,4	25,3	55,3	17,0	15,8												Песок мелкий
5	1	5	17,0									24,3	32,4	22,8	9,6	0,16								Суглинок полутвердый легкий
6	2	6	2,0									22,1	29,4	20,9	8,5	0,14								Суглинок полутвердый легкий
7	2	7	4,0									23,4	30,5	22,1	8,4	0,15								Суглинок полутвердый легкий
8	2	8	6,0									23,4	31,2	20,1	11,1	0,30	1,91	1,55	2,71	0,85	0,748	42,80	Суглинок тугопластичный легкий	
9	2	9	10,0					1,1	33,2	58,3	7,4	17,3												Песок мелкий
10	2	10	18,0									23,4	33,9	22,3	11,6	0,09								Суглинок полутвердый легкий
11	3	11	2,0									22,1	30,6	21,2	9,4	0,10	1,88	1,54	2,71	0,79	0,760	43,17	Суглинок полутвердый легкий	
12	3	12	4,0									21,1	28,9	19,3	9,6	0,19	1,91	1,58	2,71	0,80	0,715	41,70	Суглинок полутвердый легкий	
13	3	13	6,0									22,4	29,8	18,8	11,0	0,33	1,92	1,57	2,71	0,84	0,726	42,07	Суглинок тугопластичный легкий	
14	3	14	8,0				1,5	3,1	25,4	47,9	22,1	13,0												Песок мелкий
15	3	15	10,0					1,8	43,8	47,8	6,6	12,4					1,81	1,61	2,65	0,51	0,646	39,25	Песок мелкий средней плотности средней степени водонасыщения	
16	3	16	12,0					3,1	30,9	49,5	16,5	13,8					1,81	1,59	2,65	0,55	0,667	40,00	Песок мелкий средней плотности средней степени водонасыщения	
17	3	17	14,0					3,1	24,7	51,2	21,0	14,2					1,82	1,59	2,65	0,56	0,667	40,00	Песок мелкий средней плотности средней степени водонасыщения	
18	3	18	16,0					1,7	43,8	47,9	6,6	11,8					1,83	1,60	2,65	0,48	0,656	39,62	Песок мелкий средней плотности средней степени водонасыщения	
19	3	19	18,0									21,5	32,1	20,1	12,0	0,12	1,92	1,58	2,71	0,81	0,715	41,70	Суглинок полутвердый легкий	
20	4	20	2,0									23,4	33,5	21,7	11,8	0,14	1,88	1,52	2,71	0,81	0,783	43,91	Суглинок полутвердый легкий	
21	4	21	4,0									22,5	31,7	20,4	11,3	0,19	1,90	1,55	2,71	0,82	0,748	42,80	Суглинок полутвердый легкий	
22	4	22	5,8									22,7	30,8	21,8	9,0	0,10	1,91	1,56	2,71	0,83	0,737	42,44	Суглинок полутвердый легкий	
23	4	23	7,0									20,8	28,5	17,2	11,3	0,32	1,92	1,59	2,71	0,80	0,704	41,33	Суглинок тугопластичный легкий	
24	4	24	9,0				1,2	2,1	23,5	51,4	21,8	15,2					1,80	1,56	2,65	0,58	0,699	41,13	Песок мелкий средней плотности средней степени водонасыщения	
25	4	25	11,0					4,5	28,4	48,6	18,5	13,1					1,82	1,61	2,65	0,54	0,646	39,25	Песок мелкий средней плотности средней степени водонасыщения	
26	4	26	13,0					0,5	42,4	46,7	10,4	14,8					1,81	1,58	2,65	0,58	0,677	40,38	Песок мелкий средней плотности средней степени водонасыщения	
27	4	27	15,0					2,5	22,8	55,3	19,4	11,2												Песок мелкий
28	4	28	17,0									23,5	31,2	22,7	8,5	0,09	1,92	1,55	2,71	0,85	0,748	42,80	Суглинок полутвердый легкий	
29	4	29	19,0									22,9	30,5	21,4	9,1	0,16	1,91	1,55	2,71	0,83	0,748	42,80	Суглинок полутвердый легкий	
30	5	30	2,0									23,7	33,4	22,4	11,0	0,12								Суглинок полутвердый легкий
31	5	31	4,0					2,8	24,8	48,9	23,5	14,2												Песок мелкий
32	5	32	5,4									26,6	34,1	17,5	16,6	0,55	1,90	1,50	2,71	0,89	0,807	44,65	Суглинок мягкопластичный тяжелый	
33	5	33	6,4									26,1	33,4	18,5	14,9	0,51	1,86	1,48	2,71	0,85	0,831	45,39	Суглинок мягкопластичный тяжелый	
34	5	34	7,4									25,8	32,7	17,2	15,5	0,55	1,88	1,49	2,71	0,85	0,819	45,02	Суглинок мягкопластичный тяжелый	
35	5	35	10,0					2,1	20,3	58,6	19,0	12,1												Песок мелкий
36	5	36	18,0									20,5	31,2	18,1	13,1	0,18								Суглинок полутвердый тяжелый
37	6	37	1,5									22,5	29,5	21,1	8,4	0,17	1,88	1,53	2,71	0,79	0,771	43,54	Суглинок полутвердый легкий	
38	6	38	3,0									22,1	30,1	20,8	9,3	0,14	1,89	1,55	2,71	0,80	0,748	42,80	Суглинок полутвердый легкий	
39	6	39	4,0					0,9	32,7	54,2	12,2	11,8												Песок мелкий
40	6	40	5,0									27,2	34,5	18,1	16,4	0,55	1,87	1,47	2,71	0,87	0,844	45,76	Суглинок мягкопластичный тяжелый	
41	6	41	6,0									26,3	33,8	17,6	16,2	0,54	1,86	1,47	2,71	0,84	0,844	45,76	Суглинок мягкопластичный тяжелый	
42	6	42	7,0									27,3	35,4	18,8	16,6	0,51	1,85	1,45	2,71	0,85	0,869	46,49	Суглинок мягкопластичный тяжелый	
43	6	43	8,0				6,2	2,0	19,5	48,5	23,8	13,1					1,79	1,58	2,65	0,51	0,677	40,38	Песок мелкий средней плотности средней степени водонасыщения	
44	6	44	8,8									22,7	32,4	18,8	13,6	0,29	1,89	1,54	2,71	0,81	0,760	43,17	Суглинок тугопластичный тяжелый	
45	6	45	9,8									23,5	31,7	19,2	12,5	0,34	1,90	1,54	2,71	0,84	0,760	43,17	Суглинок тугопластичный тяжелый	
46	6	46	12,0				2,3	3,5	31,2	48,7	14,3	10,8												Песок мелкий
47	6	47	14,0					3,4	26,8	45,1	24,7	13,4					1,80	1,59	2,65	0,53	0,667	40,00	Песок мелкий средней плотности средней степени водонасыщения	
48	6	48	16,0					5,8	32,3	41,7	20,2	12,8					1,82	1,61	2,65	0,53	0,646	39,25	Песок мелкий средней плотности средней степени водонасыщения	
49	6	49	18,0									21,7	30,8	20,2	10,6	0,14	1,92	1,58	2,71	0,82	0,715	41,70	Суглинок полутвердый легкий	

ООО "Изыскатель"

Объект 10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул.
Студенческая в г. Нижнекамск, РТ

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 1а, скв. № 1 глубина 5,0м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок тугопластичный тяжелый

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					ρ/cm^3								
21,4	29,6	17,3	12,3	0,33	1,93	1,59	2,71	0,704	0,82				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,704						
0,05	1,180		0,0472		0,624		1,609			1,1	
0,10	1,793		0,0717		0,582		0,835			2,0	
0,20	2,450		0,098		0,537		0,448			3,8	
0,40	3,105		0,1242		0,492		0,223			7,6	
0,80	3,762		0,1505		0,448		0,112			15,2	
Модуль природный E_{oed} 3,8 МПа, Δp от 0,1 до 0,2 МПа, $\theta = 0,60$											
Модуль водонасыщ. E_{oedW}											
Начальное просадочное давление P_{sl}											

Компрессионная кривая
Вертикальное давление, МПа

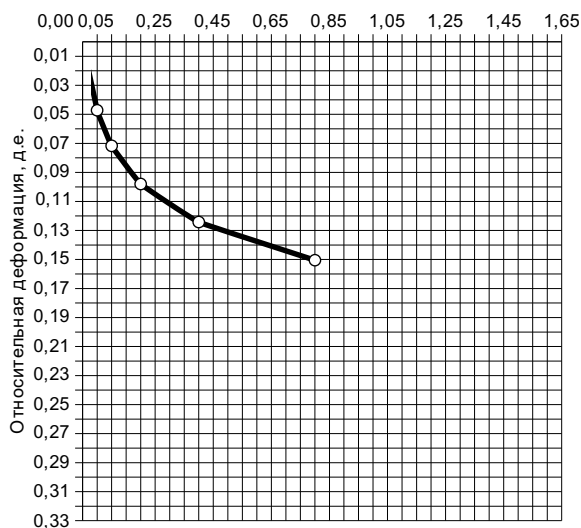
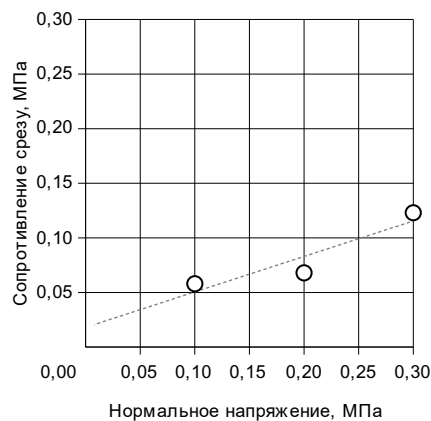


График зависимости сопротивления срезу от
нормального напряжения



Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,058			
0,20	0,068	0,018	0,325	18
0,30	0,123			

Состояние образца: природной влажности
Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 1а, скв. № 1 глубина 7,0м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок тугопластичный легкий

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					$\rho/\text{г/см}^3$								
23,4	30,4	20,1	10,3	0,32	1,93	1,56	2,71	0,737	0,86				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,737						
0,05	0,960		0,0384		0,670		1,334			1,3	
0,10	1,475		0,059		0,635		0,716			2,4	
0,20	2,058		0,0823		0,594		0,404			4,3	
0,40	2,645		0,1058		0,553		0,204			8,5	
0,80	3,228		0,1291		0,513		0,101			17,2	

Модуль природный E_{oed} **4,3**Модуль водонасыщ. E_{oedW} Начальное просадочное давление P_{sl}

МПа,

 Δp от

0,1

до

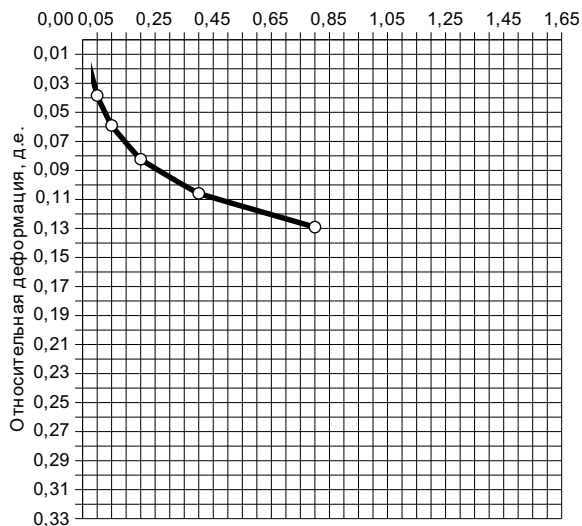
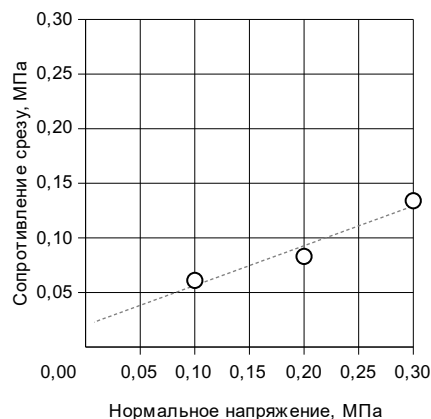
0,2

МПа,

 $\theta = 0,60$

Компрессионная кривая

Вертикальное давление, МПа

График зависимости сопротивления срезу от
нормального напряжения

Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,061			
0,20	0,083	0,020	0,364	20
0,30	0,134			

Состояние образца: природной влажности

Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 1а, скв. № 2 глубина 6,0м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок тугопластичный легкий

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					$\rho/\text{г/см}^3$								
23,4	31,2	20,1	11,1	0,30	1,91	1,55	2,71	0,748	0,85				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,748						
0,05	1,103		0,0441		0,671		1,542			1,1	
0,10	1,678		0,0671		0,631		0,804			2,2	
0,20	2,303		0,0921		0,587		0,437			4,0	
0,40	2,923		0,1169		0,544		0,217			8,1	
0,80	3,548		0,1419		0,500		0,109			16,0	

Модуль природный E_{oed} 4,0Модуль водонасыщ. E_{oedW} Начальное просадочное давление P_{sl}

МПа,

 Δp от

0,1

до

0,2

МПа,

 $\theta = 0,60$

Компрессионная кривая
Вертикальное давление, МПа

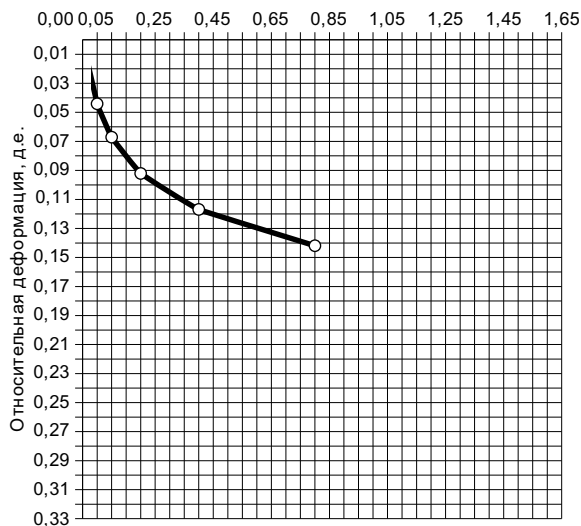
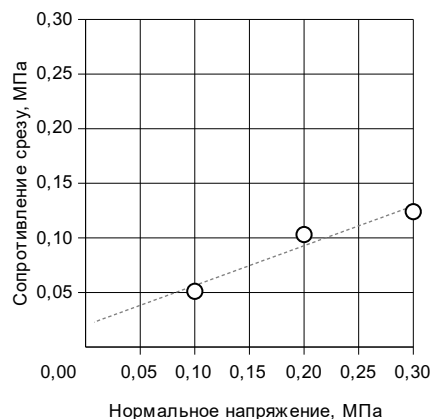


График зависимости сопротивления срезу от
нормального напряжения



Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,051			
0,20	0,103	0,020	0,364	20
0,30	0,124			

Состояние образца: природной влажности

Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 1, скв. № 3 глубина 2,0м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок полутвердый легкий

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					$\rho/\text{г/см}^3$								
22,1	30,6	21,2	9,4	0,10	1,88	1,54	2,71	0,760	0,79				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,760						
0,10	0,648		0,0259		0,714		0,456			3,9	
0,20	0,910		0,0364		0,696		0,185			9,5	
0,40	1,180		0,0472		0,677		0,095			18,5	
0,80	1,443		0,0577		0,658		0,046			38,1	
1,60	1,705		0,0682		0,640		0,023			76,2	
Модуль природный E_{oed} 9,5 Модуль водонасыщ. E_{oedW} Начальное просадочное давление P_{sl}											
МПа, Δp от 0,1 до 0,2 МПа, $\theta = 0,60$											

Компрессионная кривая
Вертикальное давление, МПа

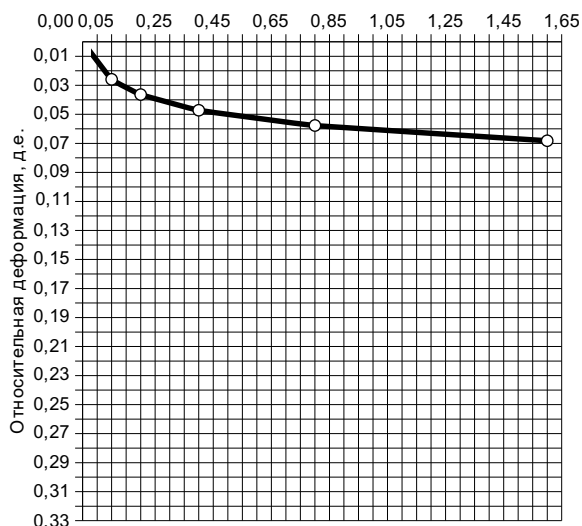
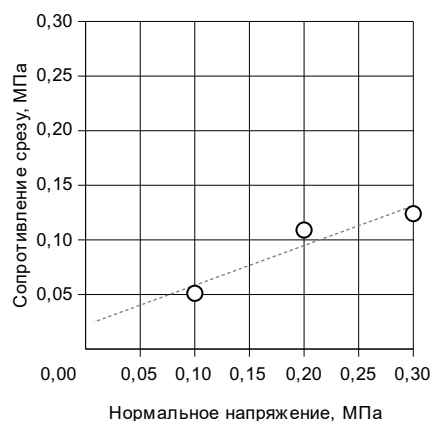


График зависимости сопротивления срезу от
нормального напряжения



Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,051			
0,20	0,109	0,022	0,364	20
0,30	0,124			

Состояние образца: природной влажности
 Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 1, скв. № 3 глубина 4,0м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок полутвердый легкий

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					$\rho/\text{г/см}^3$								
21,1	28,9	19,3	9,6	0,19	1,91	1,58	2,71	0,715	0,80				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,715						
0,10	0,735		0,0294		0,665		0,504			3,4	
0,20	1,020		0,0408		0,645		0,195			8,8	
0,40	1,298		0,0519		0,626		0,095			18,0	
0,80	1,582		0,0633		0,606		0,049			35,1	
1,60	1,865		0,0746		0,587		0,024			70,8	
Модуль природный E_{oed} 8,8											
Модуль водонасыщ. E_{oedW}											
Начальное просадочное давление P_{sl}											
МПа, Δp от 0,1 до 0,2 МПа, $\theta = 0,60$											

Компрессионная кривая
Вертикальное давление, МПа

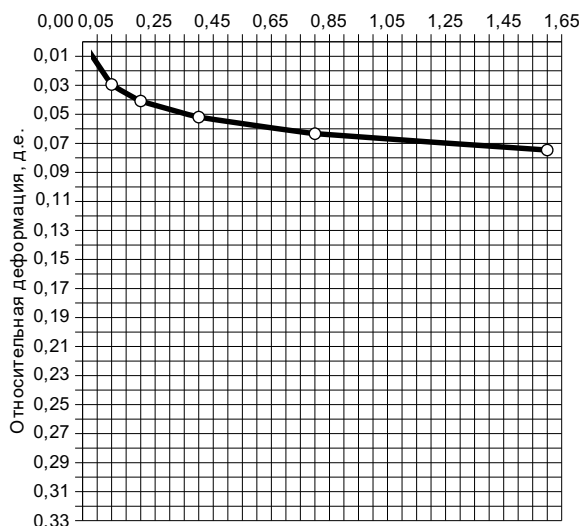
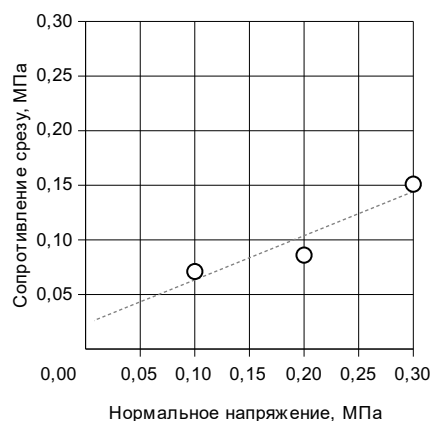


График зависимости сопротивления срезу от
нормального напряжения



Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,071			
0,20	0,086	0,023	0,404	22
0,30	0,151			

Состояние образца: природной влажности
Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 1а, скв. № 3 глубина 6,0м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок тугопластичный легкий

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					ϱ/cm^3								
22.4	29.8	18.8	11.0	0.33	1.92	1.57	2.71	0.726	0.84				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,726						
0,05	1,085		0,0434		0,651		1,498			1,2	
0,10	1,650		0,066		0,612		0,780			2,2	
0,20	2,260		0,0904		0,570		0,421			4,1	
0,40	2,870		0,1148		0,528		0,211			8,2	
0,80	3,480		0,1392		0,486		0,105			16,4	

Модуль природный E_{oed} **4,1**

Модуль водонасыщ. E_{oedW}

Начальное просадочное давление P_{sl}

МПа,

Δp от 0,1 до 0,2 МПа, $\theta = 0,60$

Компрессионная кривая
Вертикальное давление, МПа

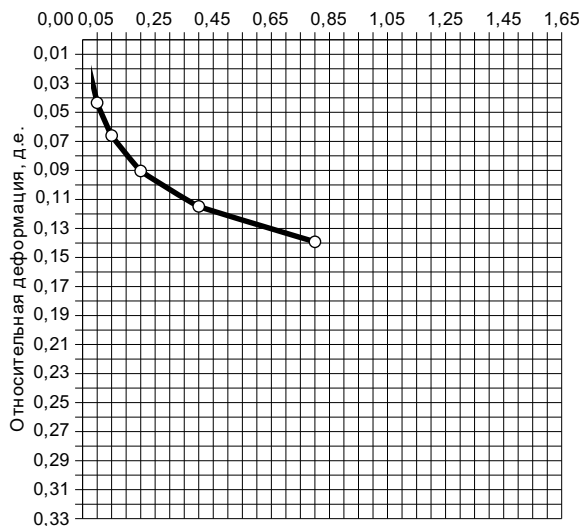
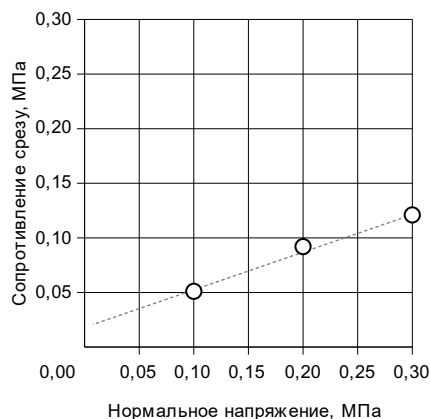


График зависимости сопротивления срезу от
нормального напряжения



Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,051			
0,20	0,092	0,018	0,344	19
0,30	0,121			

Состояние образца: природной влажности

Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 1, скв. № 3 глубина 18,0м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок полутвердый легкий

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					$\rho/\text{г/см}^3$								
21,5	32,1	20,1	12,0	0,12	1,92	1,58	2,71	0,715	0,81				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,715						
0,10	0,745		0,0298		0,664		0,511			3,4	
0,20	1,035		0,0414		0,644		0,199			8,6	
0,40	1,323		0,0529		0,624		0,099			17,4	
0,80	1,613		0,0645		0,604		0,050			34,5	
1,60	1,905		0,0762		0,584		0,025			68,4	
Модуль природный E_{oed} 8,6 Модуль водонасыщ. E_{oedw} Начальное просадочное давление P_{sl}											
МПа, Δp от 0,1 до 0,2 МПа, $\theta = 0,60$											

Компрессионная кривая
Вертикальное давление, МПа

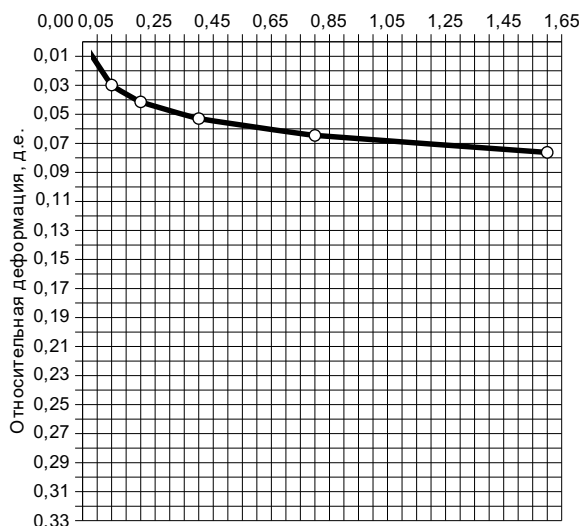
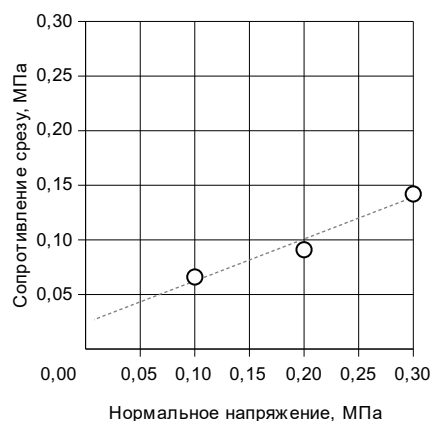


График зависимости сопротивления срезу от
нормального напряжения



Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,066			
0,20	0,091	0,024	0,384	21
0,30	0,142			

Состояние образца: природной влажности
 Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 1, скв. № 4 глубина 2,0м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок полутвердый легкий

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					$\rho/\text{г/см}^3$								
23,4	33,5	21,7	11,8	0,14	1,88	1,52	2,71	0,783	0,81				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,783						
0,10	0,765		0,0306		0,728		0,546			3,3	
0,20	1,038		0,0415		0,709		0,194			9,2	
0,40	1,315		0,0526		0,689		0,099			18,0	
0,80	1,588		0,0635		0,670		0,049			36,7	
1,60	1,860		0,0744		0,650		0,024			73,4	

Модуль природный E_{oed} **9,2**Модуль водонасыщ. E_{oedW} Начальное просадочное давление P_{sl}

МПа,

 Δp от

0,1

до

0,2

МПа,

 $\theta = 0,60$

Компрессионная кривая
Вертикальное давление, МПа

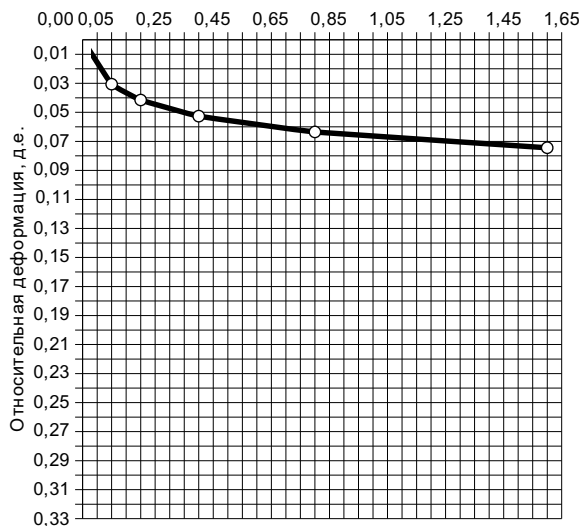
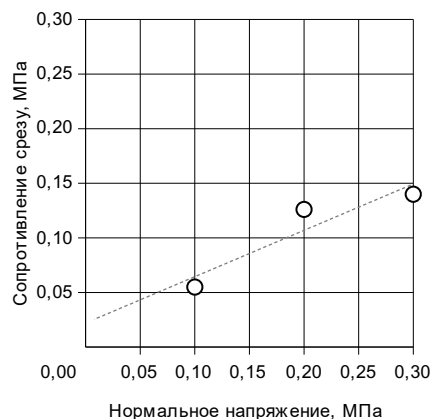


График зависимости сопротивления срезу от
нормального напряжения



Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,055			
0,20	0,126	0,022	0,424	23
0,30	0,140			

Состояние образца: природной влажности

Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 1, скв. № 4 глубина 4,0м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок полутвердый легкий

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					$\rho/\text{г/см}^3$								
22,5	31,7	20,4	11,3	0,19	1,90	1,55	2,71	0,748	0,82				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,748						
0,10	0,698		0,0279		0,699		0,488			3,6	
0,20	0,972		0,0389		0,680		0,192			9,1	
0,40	1,250		0,050		0,661		0,097			18,0	
0,80	1,525		0,061		0,641		0,048			36,4	
1,60	1,800		0,072		0,622		0,024			72,7	

Модуль природный E_{oed} **9,1**Модуль водонасыщ. E_{oedW} Начальное просадочное давление P_{sl}

МПа,

 Δp от

0,1

до

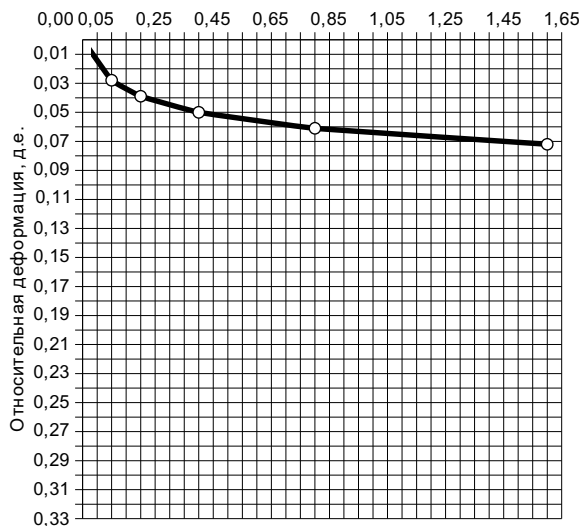
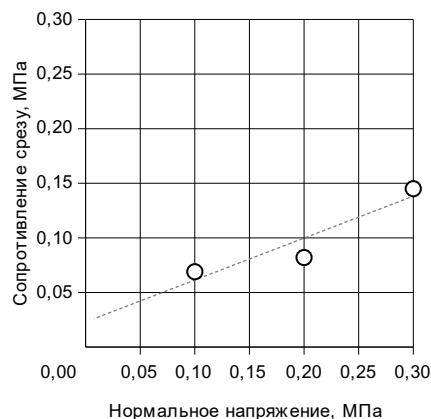
0,2

МПа,

 $\theta = 0,60$

Компрессионная кривая

Вертикальное давление, МПа

График зависимости сопротивления срезу от
нормального напряжения

Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,069			
0,20	0,082	0,023	0,384	21
0,30	0,145			

Состояние образца: природной влажности

Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 1, скв. № 4 глубина 5,8м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок полутвердый легкий

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					$\rho/\text{г/см}^3$								
22,7	30,8	21,8	9,0	0,10	1,91	1,56	2,71	0,737	0,83				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,737						
0,10	0,713		0,0285		0,687		0,495			3,5	
0,20	1,008		0,0403		0,667		0,204			8,5	
0,40	1,307		0,0523		0,646		0,104			16,7	
0,80	1,600		0,064		0,626		0,051			34,2	
1,60	1,895		0,0758		0,605		0,026			67,8	
Модуль природный E_{oed} 8,5 Модуль водонасыщ. E_{oedW} Начальное просадочное давление P_{sl}											
МПа, Δp от 0,1 до 0,2 МПа, $\theta = 0,60$											

Компрессионная кривая
Вертикальное давление, МПа

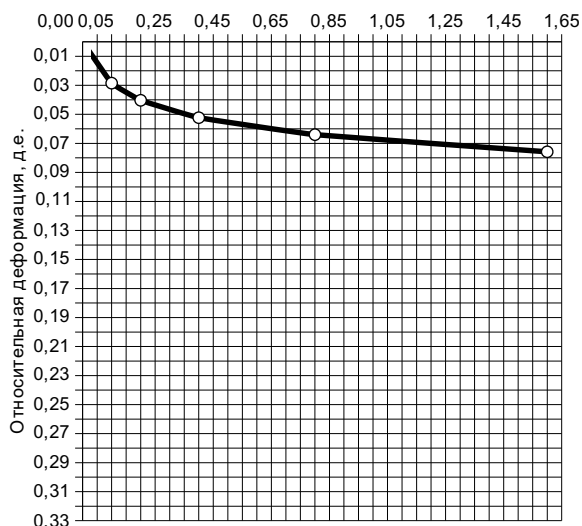
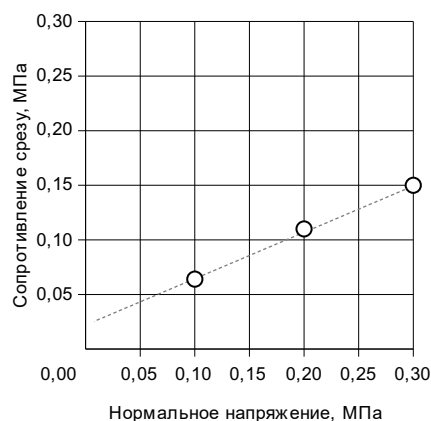


График зависимости сопротивления срезу от
нормального напряжения



Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,064			
0,20	0,110	0,022	0,424	23
0,30	0,150			

Состояние образца: природной влажности
 Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 1а, скв. № 4 глубина 7,0м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок тугопластичный легкий

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					$\rho/\text{г/см}^3$								
20,8	28,5	17,2	11,3	0,32	1,92	1,59	2,71	0,704	0,80				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,704						
0,05	0,940		0,0376		0,640		1,281			1,3	
0,10	1,443		0,0577		0,606		0,685			2,5	
0,20	2,010		0,0804		0,567		0,387			4,4	
0,40	2,573		0,1029		0,529		0,192			8,9	
0,80	3,140		0,1256		0,490		0,097			17,6	
Модуль природный E_{oed} 4,4 Модуль водонасыщ. E_{oedW} Начальное просадочное давление P_{sl}											
МПа, Δp от 0,1 до 0,2 МПа, $\theta = 0,60$											

Компрессионная кривая
Вертикальное давление, МПа

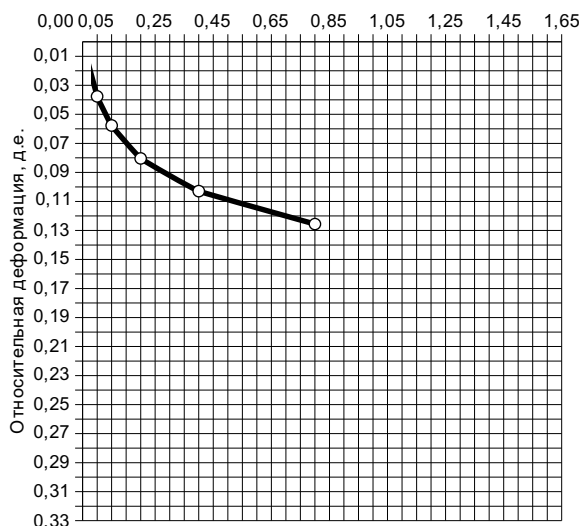
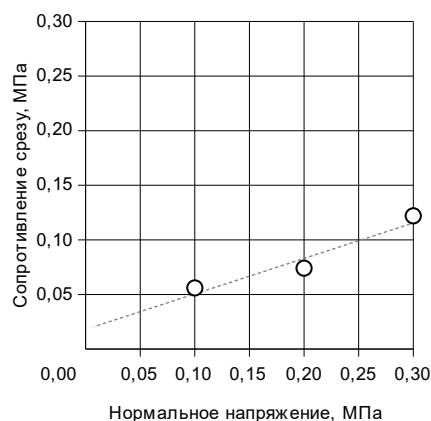


График зависимости сопротивления срезу от
нормального напряжения



Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,056			
0,20	0,074	0,018	0,325	18
0,30	0,122			

Состояние образца: природной влажности
Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 1, скв. № 4 глубина 17,0м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок полутвердый легкий

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					$\rho/\text{г/см}^3$								
23,5	31,2	22,7	8,5	0,09	1,92	1,55	2,71	0,748	0,85				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,748						
0,10	0,685		0,0274		0,700		0,479			3,6	
0,20	0,945		0,0378		0,682		0,182			9,6	
0,40	1,208		0,0483		0,664		0,092			19,0	
0,80	1,468		0,0587		0,645		0,045			38,5	
1,60	1,727		0,0691		0,627		0,023			76,9	
Модуль природный E_{oed} 9,6 Модуль водонасыщ. E_{oedW} Начальное просадочное давление P_{sl}											
					МПа,		Δр от	0,1	до	0,2	МПа, $\theta = 0,60$

Компрессионная кривая
Вертикальное давление, МПа

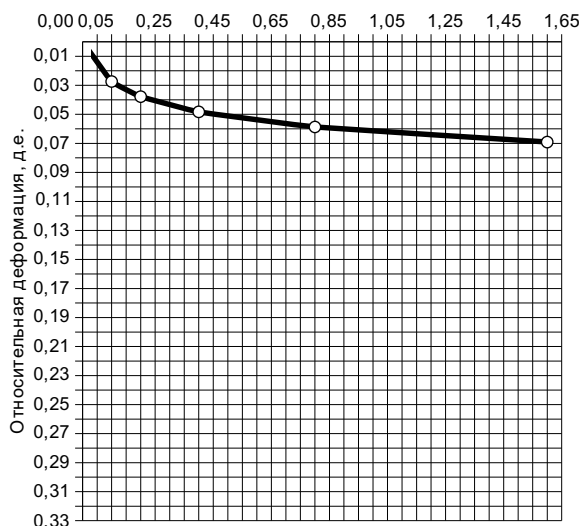
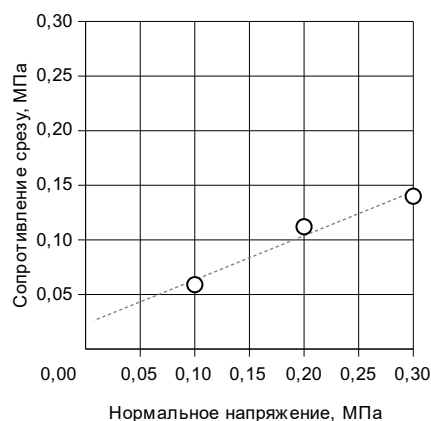


График зависимости сопротивления срезу от
нормального напряжения



Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,059			
0,20	0,112	0,023	0,404	22
0,30	0,140			

Состояние образца: природной влажности
Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 16, скв. № 5 глубина 5,4м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок мягкопластичный тяжелый

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					$г/см^3$								
26.6	34.1	17.5	16.6	0.55	1.90	1.50	2.71	0.807	0.89				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,807						
0,025	0,438		0,0175		0,775		1,265			1,4	
0,05	0,875		0,035		0,744		1,265			1,4	
0,10	1,325		0,053		0,711		0,651			2,8	
0,20	1,798		0,0719		0,677		0,341			5,3	
0,40	2,273		0,0909		0,643		0,172			10,5	
Модуль природный E_{oed} 5,3 Модуль водонасыщ. E_{oedW} Начальное просадочное давление P_{sl}											
МПа, Δp от 0,1 до 0,2 МПа, $\theta = 0,60$											

Компрессионная кривая
Вертикальное давление, МПа

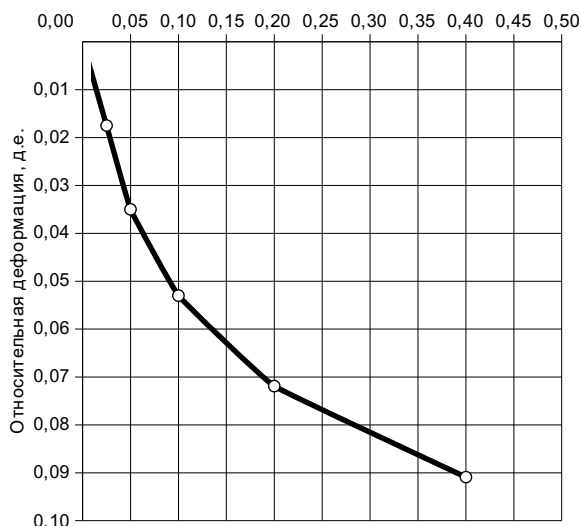
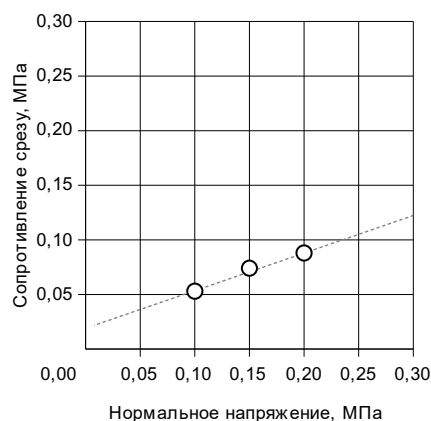


График зависимости сопротивления срезу от
нормального напряжения



Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,053			
0,15	0,074	0,019	0,344	19
0,20	0,088			

Состояние образца: природной влажности
Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 16, скв. № 5 глубина 6,4м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок мягкопластичный тяжелый

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					$\rho/\text{г/см}^3$								
26,1	33,4	18,5	14,9	0,51	1,86	1,48	2,71	0,831	0,85				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,831						
0,025	0,383		0,0153		0,803		1,121			1,6	
0,05	0,768		0,0307		0,775		1,128			1,6	
0,10	1,180		0,0472		0,745		0,604			3,0	
0,20	1,653		0,0661		0,710		0,345			5,3	
0,40	2,130		0,0852		0,675		0,175			10,5	
Модуль природный E_{oed} 5,3 Модуль водонасыщ. E_{oedW} Начальное просадочное давление P_{sl}											
					МПа,		Δp от	0,1	до	0,2	МПа, $\theta = 0,60$

Компрессионная кривая
Вертикальное давление, МПа

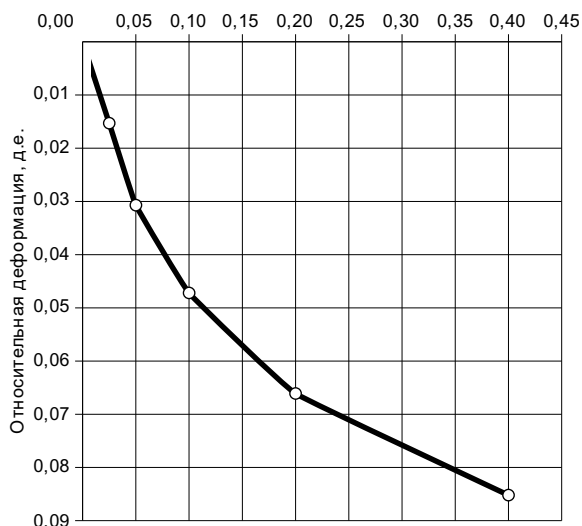
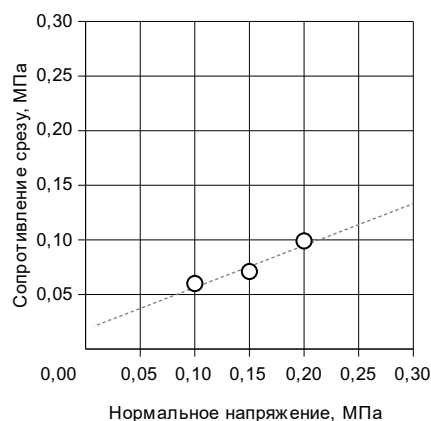


График зависимости сопротивления срезу от
нормального напряжения



Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,060			
0,15	0,071	0,018	0,384	21
0,20	0,099			

Состояние образца: природной влажности
Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 16, скв. № 5 глубина 7,4м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок мягкопластичный тяжелый

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					$\rho/\text{г/см}^3$								
25,8	32,7	17,2	15,5	0,55	1,88	1,49	2,71	0,819	0,85				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,819						
0,025	0,462		0,0185		0,785		1,346			1,4	
0,05	0,923		0,0369		0,752		1,339			1,4	
0,10	1,405		0,0562		0,717		0,702			2,6	
0,20	1,925		0,077		0,679		0,379			4,8	
0,40	2,443		0,0977		0,641		0,188			9,7	

Модуль природный E_{oed} 4,8Модуль водонасыщ. E_{oedW} Начальное просадочное давление P_{sl}

МПа,

 Δp от

0,1

до

0,2

МПа,

 $\theta = 0,60$

Компрессионная кривая

Вертикальное давление, МПа

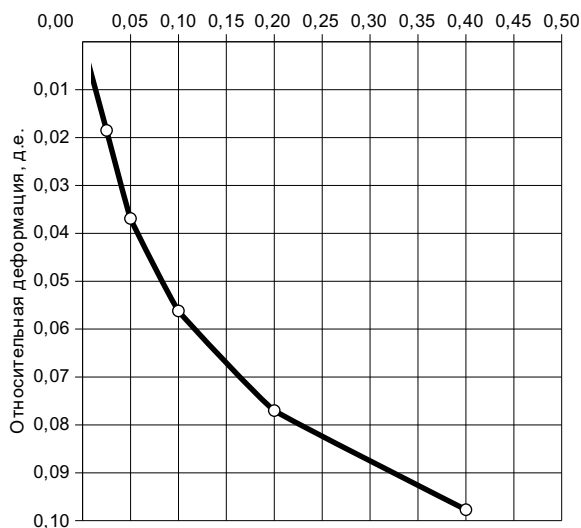
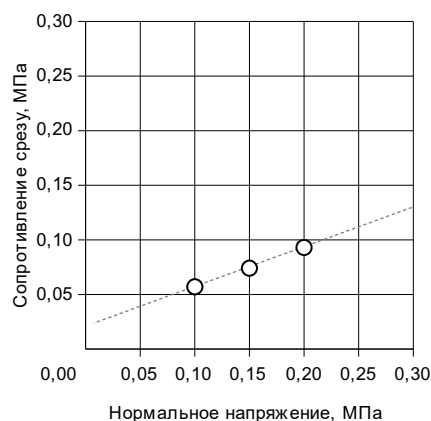


График зависимости сопротивления срезу от нормального напряжения



Нормальное напряжение, МПа

Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,057			
0,15	0,074	0,021	0,364	20
0,20	0,093			

Состояние образца: природной влажности

Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 16, скв. № 6 глубина 5,0м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок мягкопластичный тяжелый

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					$г/см^3$								
27.2	34.5	18.1	16.4	0.55	1.87	1.47	2.71	0.844	0.87				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,844						
0,025	0,375		0,015		0,816		1,106			1,7	
0,05	0,750		0,030		0,789		1,106			1,7	
0,10	1,142		0,0457		0,760		0,579			3,2	
0,20	1,573		0,0629		0,728		0,318			5,8	
0,40	2,000		0,080		0,696		0,158			11,7	
Модуль природный E_{oed} 5,8 Модуль водонасыщ. E_{oedW} Начальное просадочное давление P_{sl}											
МПа, Δp от 0,1 до 0,2 МПа, $\theta = 0,60$											

Компрессионная кривая
Вертикальное давление, МПа

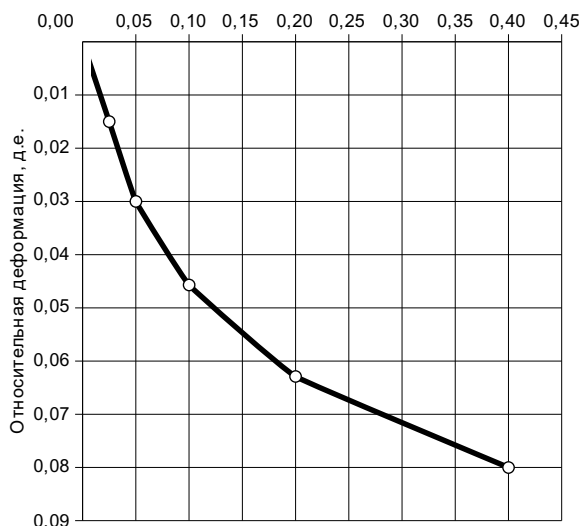
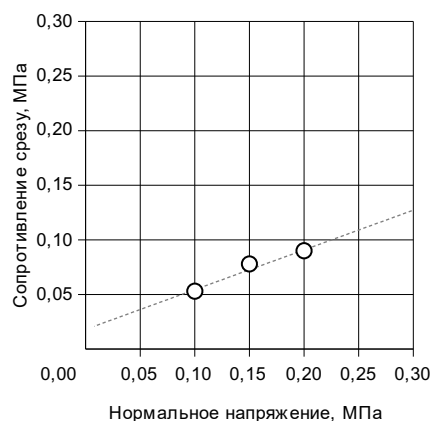


График зависимости сопротивления срезу от
нормального напряжения



Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,053			
0,15	0,078	0,018	0,364	20
0,20	0,090			

Состояние образца: природной влажности
Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 16, скв. № 6 глубина 6,0м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок мягкопластичный тяжелый

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					$\rho/\text{г/см}^3$								
26,3	33,8	17,6	16,2	0,54	1,86	1,47	2,71	0,844	0,84				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,844						
0,025	0,355		0,0142		0,818		1,047			1,8	
0,05	0,713		0,0285		0,791		1,055			1,7	
0,10	1,088		0,0435		0,764		0,553			3,3	
0,20	1,505		0,0602		0,733		0,307			6,0	
0,40	1,918		0,0767		0,703		0,152			12,1	
Модуль природный E_{oed} 6,0 Модуль водонасыщ. E_{oedW} Начальное просадочное давление P_{sl}											
					МПа,		Δp от	0,1	до	0,2	МПа, $\theta = 0,60$

Компрессионная кривая
Вертикальное давление, МПа

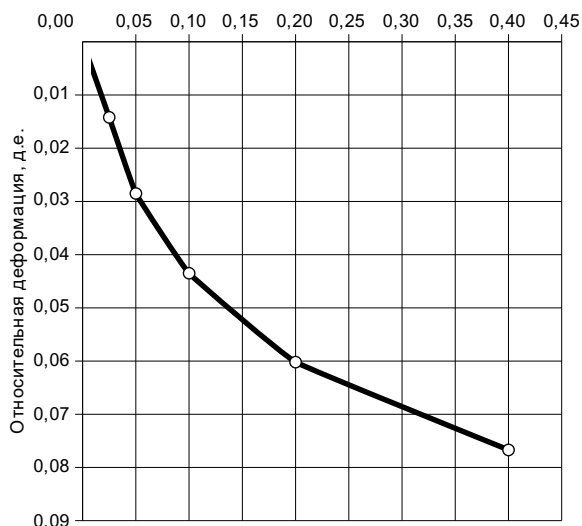
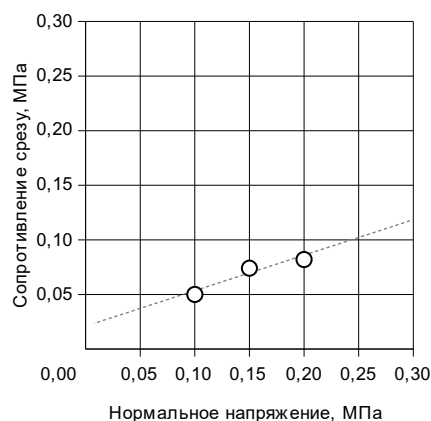


График зависимости сопротивления срезу от
нормального напряжения



Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,050			
0,15	0,074	0,021	0,325	18
0,20	0,082			

Состояние образца: природной влажности
Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 16, скв. № 6 глубина 7,0м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок мягкопластичный тяжелый

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					$г/см^3$								
27.3	35.4	18.8	16.6	0.51	1.85	1.45	2.71	0.869	0.85				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,869						
0,025	0,415		0,0166		0,838		1,241			1,5	
0,05	0,830		0,0332		0,807		1,241			1,5	
0,10	1,257		0,0503		0,775		0,639			2,9	
0,20	1,713		0,0685		0,741		0,340			5,5	
0,40	2,168		0,0867		0,707		0,170			11,0	

Модуль природный E_{oed} **5,5**

Модуль водонасыщ. E_{oedW}

Начальное просадочное давление P_{sl}

МПа,

Δp от

0,1

до

0,2

МПа,

$\theta = 0,60$

Компрессионная кривая

Вертикальное давление, МПа

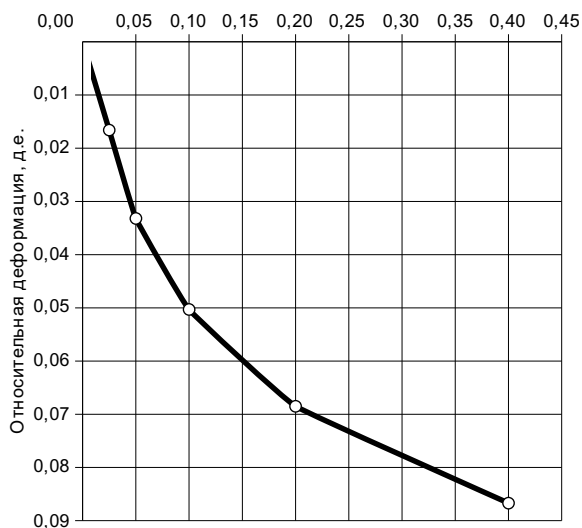
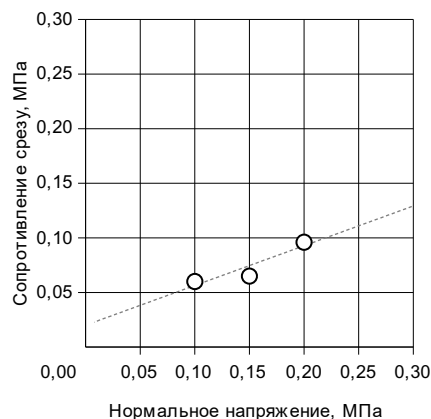


График зависимости сопротивления срезу от нормального напряжения



Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,060			
0,15	0,065	0,020	0,364	20
0,20	0,096			

Состояние образца: природной влажности

Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 1а, скв. № 6 глубина 8,8м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок тугопластичный тяжелый

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					$\rho/\text{г/см}^3$								
22,7	32,4	18,8	13,6	0,29	1,89	1,54	2,71	0,760	0,81				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,760						
0,05	1,133		0,0453		0,680		1,595			1,1	
0,10	1,730		0,0692		0,638		0,841			2,1	
0,20	2,388		0,0955		0,592		0,463			3,8	
0,40	3,048		0,1219		0,545		0,232			7,6	
0,80	3,705		0,1482		0,499		0,116			15,2	
Модуль природный E_{oed} 3,8 Модуль водонасыщ. E_{oedw} Начальное просадочное давление P_{sl}											
МПа, Δp от 0,1 до 0,2 МПа, $\theta = 0,60$											

Компрессионная кривая
Вертикальное давление, МПа

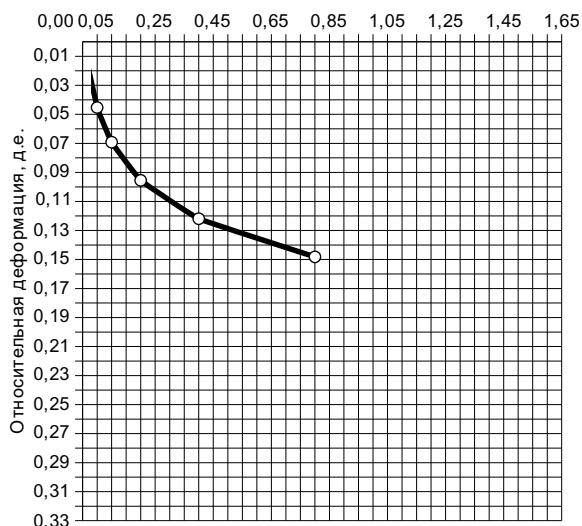
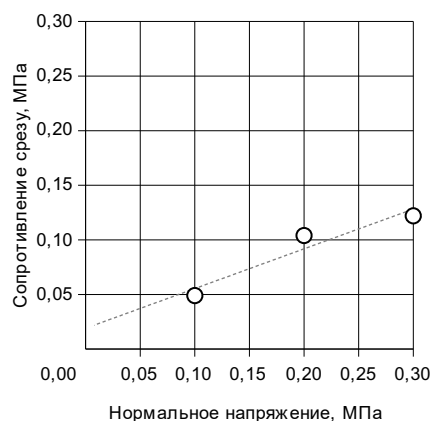


График зависимости сопротивления срезу от
нормального напряжения



Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,049			
0,20	0,104	0,019	0,364	20
0,30	0,122			

Состояние образца: природной влажности
Схема испытаний: консолидированное (КД)

ПАСПОРТ

определения прочностных и деформационных характеристик грунта

ИГЭ – 1а, скв. № 6 глубина 9,8м, образец ненарушенного сложения

выработка, ее номер, гл. отбора образца, м

Суглинок тугопластичный тяжелый

тип, вид, разновидность грунта

Физические характеристики грунта

W	W_L	W_P	I_P	I_L	ρ	ρ_d	ρ_s	e	S_r	I_{om}	D_{dp}	D_{as}	$CaCO_3$
					$\rho/\text{г/см}^3$								
23,5	31,7	19,2	12,5	0,34	1,90	1,54	2,71	0,760	0,84				

Результаты компрессионных испытаний

p , МПа	Деформация образца Δh , мм		Относительное сжатие $\varepsilon = \Delta h/h$, мм		Коэффициент пористости		Коэффициент сжимаемости МПа^{-1}		Отн. просадка, ε_{sl} , д.е.	Одом. модуль деформации, МПа	
	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.	незам.	замоч.		незам.	замоч.
0,00					0,760						
0,05	0,908		0,0363		0,696		1,278			1,4	
0,10	1,380		0,0552		0,663		0,665			2,6	
0,20	1,890		0,0756		0,627		0,359			4,9	
0,40	2,398		0,0959		0,591		0,179			9,9	
0,80	2,908		0,1163		0,555		0,090			19,6	
Модуль природный E_{oed} 4,9 Модуль водонасыщ. E_{oedW} Начальное просадочное давление P_{sl}											
МПа, Δp от 0,1 до 0,2 МПа, $\theta = 0,60$											

Компрессионная кривая
Вертикальное давление, МПа

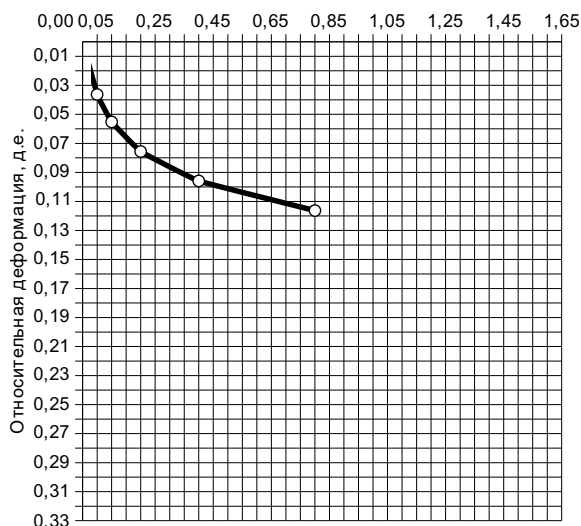
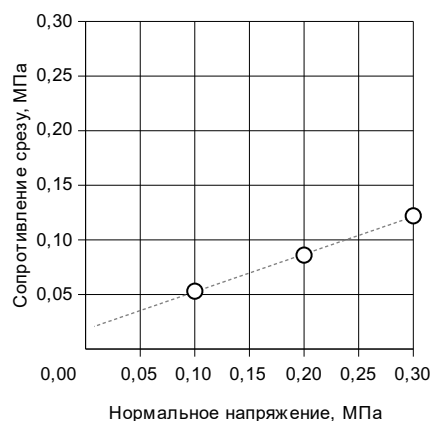


График зависимости сопротивления срезу от
нормального напряжения



Результаты сдвиговых испытаний

σ	τ	c , МПа	$\text{tg}\varphi$	φ°
0,10	0,053			
0,20	0,086	0,018	0,344	19
0,30	0,122			

Состояние образца: природной влажности
Схема испытаний: консолидированное (КД)

Приложение М

(рекомендуемое)

РАСЧЁТ

несущей способности забивной сваи
по грунту в точке статического зондирования
(выполнен согласно СП 24.13330.2011)

Точка статического зондирования – 1

Длина сваи, м	Абс. отм. острия, м	ИГЭ	Предельное сопротивление забивных свай, кН					
			сечением 30 x 30 см			сечением 35 x 35 см		
			лоб	бок	общее	лоб	бок	общее
3,2		1	267,30	82,94	350,24	354,03	96,77	450,80
3,4		1	260,10	91,39	351,49	344,23	106,62	450,85
3,6		1	260,10	100,66	360,76	341,78	117,43	459,21
3,8		1	257,40	109,90	367,30	330,75	128,21	458,96
4,0		1	241,20	119,04	360,24	302,58	138,88	441,46
4,2		1	207,90	128,52	336,42	275,62	149,94	425,56
4,4		1	174,60	137,81	312,41	235,20	160,78	395,98
4,6		1	138,60	147,38	285,98	189,87	171,95	361,82
4,8		1	108,00	157,25	265,25	148,23	183,46	331,69
5,0		1а	85,50	165,60	251,10	128,62	193,20	321,82
5,2		1а	69,30	173,47	242,77	112,70	202,38	315,08
5,4		1а	63,00	177,55	240,55	91,87	207,14	299,01
5,6		1а	68,40	180,10	248,50	118,82	210,11	328,93
5,8		1а	95,40	183,05	278,45	161,70	213,56	375,26
6,0		1а	131,40	185,76	317,16	176,40	216,72	393,12
6,2		1а	141,30	189,72	331,02	186,20	221,34	407,54
6,4		1а	150,30	195,84	346,14	196,00	228,48	424,48
6,6		1а	157,50	204,34	361,84	209,47	238,39	447,86
6,8		1а	165,60	212,98	378,58	222,95	248,47	471,42
7,0		1а	176,40	221,76	398,16	231,52	258,72	490,24
7,2		1а	184,50	230,69	415,19	289,10	269,14	558,24
7,4		1а	209,70	238,87	448,57	290,33	278,68	569,01
7,6		1а	207,90	245,33	453,23	265,83	286,22	552,05
7,8		1а	202,50	251,78	454,28	262,15	293,75	555,90
8,0		2	204,30	261,12	465,42	258,47	304,64	563,11
8,2		2	202,50	271,58	474,08	253,57	316,85	570,42
8,4		2	191,70	281,23	472,93	263,37	328,10	591,47
8,6		2	201,60	291,02	492,62	279,30	339,53	618,83
8,8		2	194,40	299,90	494,30	328,30	349,89	678,19
9,0		2	208,80	306,72	515,52	336,87	357,84	694,71
9,2		2	259,20	313,54	572,74	388,32	365,79	754,11
9,4		2	306,00	321,48	627,48			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

60-24- ИГИ

Лист

1

Точка статического зондирования – 2

Длина сваи, м	Абс. отм. остря, м	ИГЭ	Предельное сопротивление забивных свай, кН					
			сечением 30 x 30 см			сечением 35 x 35 см		
			лоб	бок	общее	лоб	бок	общее
1,0		1	107,10	8,40	115,50	147,00	9,80	156,80
1,2		1	108,00	14,98	122,98	148,23	17,47	165,70
1,4		1	117,00	22,85	139,85	165,37	26,66	192,03
1,6		1	135,00	31,49	166,49	205,80	36,74	242,54
1,8		1	159,30	40,39	199,69	231,52	47,12	278,64
2,0		1	176,40	49,92	226,32	254,80	58,24	313,04
2,2		1	198,90	59,66	258,56	276,85	69,61	346,46
2,4		1	216,00	69,12	285,12	305,02	80,64	385,66
2,6		1	238,50	78,00	316,50	309,92	91,00	400,92
2,8		1	245,70	86,69	332,39	307,47	101,14	408,61
3,0		1	242,10	96,48	338,58	305,02	112,56	417,58
3,2		1	220,50	107,52	328,02	294,00	125,44	419,44
3,4		1	204,30	117,91	322,21	267,05	137,56	404,61
3,6		1	184,50	127,44	311,94	246,22	148,68	394,90
3,8		1	158,40	137,26	295,66	216,82	160,13	376,95
4,0		1	126,90	146,40	273,30	200,90	170,80	371,70
4,2		1	111,60	155,23	266,83	189,87	181,10	370,97
4,4		1	136,80	164,21	301,01	207,02	191,58	398,60
4,6		1	160,20	172,78	332,98	233,97	201,57	435,54
4,8		1	186,30	181,44	367,74	286,65	211,68	498,33
5,0		1	229,50	190,20	419,70	352,80	221,90	574,70
5,2		1	278,10	199,06	477,16	384,65	232,23	616,88
5,4		1	309,60	208,01	517,61	406,70	242,68	649,38
5,6		1a	323,10	217,06	540,16	475,30	253,23	728,53
5,8		1a	360,00	226,20	586,20	510,82	263,90	774,72
6,0		1a	387,90	233,28	621,18	520,62	272,16	792,78
6,2		1a	397,80	239,57	637,37			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

60-24- ИГИ

2

Точка статического зондирования – 3

Длина сваи, м	Абс. отм. остря, м	ИГЭ	Предельное сопротивление забивных свай, кН					
			сечением 30 x 30 см			сечением 35 x 35 см		
			лоб	бок	общее	лоб	бок	общее
2,0		1	120,60	4,80	125,40	176,40	5,60	182,00
2,2		1	129,60	8,98	138,58	182,52	10,47	192,99
2,4		1	137,70	16,99	154,69	191,10	19,82	210,92
2,6		1	146,70	25,90	172,60	198,45	30,21	228,66
2,8		1	150,30	35,28	185,58	202,12	41,16	243,28
3,0		1	148,50	45,00	193,50	200,90	52,50	253,40
3,2		1	150,30	53,76	204,06	196,00	62,72	258,72
3,4		1	149,40	62,83	212,23	192,33	73,30	265,63
3,6		1	141,30	71,71	213,01	189,87	83,66	273,53
3,8		1	128,70	81,17	209,87	176,40	94,70	271,10
4,0		1	121,50	90,72	212,22	165,37	105,84	271,21
4,2		1	113,40	99,79	213,19	158,02	116,42	274,44
4,4		1	108,00	108,77	216,77	148,23	126,90	275,13
4,6		1	102,60	118,68	221,28	145,77	138,46	284,23
4,8		1	103,50	127,30	230,80	143,32	148,51	291,83
5,0		1	106,20	136,20	242,40	143,32	158,90	302,22
5,2		1	107,10	144,77	251,87	143,32	168,90	312,22
5,4		1	107,10	153,58	260,68	156,80	179,17	335,97
5,6		1a	118,80	161,95	280,75	207,02	188,94	395,96
5,8		1a	160,20	170,52	330,72	241,32	198,94	440,26
6,0		1a	190,80	179,28	370,08	262,15	209,16	471,31
6,2		1a	205,20	188,23	393,43	287,87	219,60	507,47
6,4		1a	227,70	196,61	424,31	327,07	229,38	556,45
6,6		1a	259,20	205,13	464,33	362,60	239,32	601,92
6,8		1a	289,80	213,79	503,59	395,67	249,42	645,09
7,0		1a	314,10	222,60	536,70	416,50	259,70	676,20
7,2		2	322,20	229,82	552,02	456,92	268,13	725,05
7,4		2	332,10	237,98	570,08			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

3

60-24- ИГИ

Точка статического зондирования – 4

Длина сваи, м	Абс. отм. остря, м	ИГЭ	Предельное сопротивление забивных свай, кН					
			сечением 30 x 30 см			сечением 35 x 35 см		
			лоб	бок	общее	лоб	бок	общее
2,0		1	258,30	49,92	308,22	372,40	58,24	430,64
2,2		1	273,60	59,14	332,74	363,82	68,99	432,81
2,4		1	273,60	67,97	341,57	346,67	79,30	425,97
2,6		1	263,70	78,31	342,01	338,10	91,36	429,46
2,8		1	251,10	92,06	343,16	323,40	107,41	430,81
3,0		1	238,50	106,56	345,06	311,15	124,32	435,47
3,2		1	224,10	119,04	343,14	295,22	138,88	434,10
3,4		1	203,40	130,15	333,55	278,08	151,84	429,92
3,6		1	136,80	140,83	277,63	218,05	164,30	382,35
3,8		1	115,20	151,39	266,59	165,37	176,62	341,99
4,0		1	112,50	160,80	273,30	151,90	187,60	339,50
4,2		1	112,50	170,35	282,85	154,35	198,74	353,09
4,4		1	114,30	179,52	293,82	153,12	209,44	362,56
4,6		1	114,30	188,78	303,08	151,90	220,25	372,15
4,8		1	109,80	198,72	308,52	150,67	231,84	382,51
5,0		1	107,10	208,20	315,30	144,55	242,90	387,45
5,2		1	104,40	217,15	321,55	140,87	253,34	394,21
5,4		1	103,50	226,15	329,65	138,42	263,84	402,26
5,6		1	100,80	235,20	336,00	135,98	274,40	410,38
5,8		1	97,20	244,30	341,50	147,00	285,01	432,01
6,0		1	105,30	253,44	358,74	143,32	295,68	439,00
6,2		1a	105,30	261,89	367,19	275,62	305,54	581,16
6,4		1a	219,60	270,34	489,94	357,70	315,39	673,09
6,6		1a	282,60	279,58	562,18	416,50	326,17	742,67
6,8		1a	331,20	288,05	619,25			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

4

60-24- ИГИ

Точка статического зондирования – 5

Длина сваи, м	Абс. отм. остря, м	ИГЭ	Предельное сопротивление забивных свай, кН					
			сечением 30 x 30 см			сечением 35 x 35 см		
			лоб	бок	общее	лоб	бок	общее
1,0		1	139,50	2,40	141,90	192,33	2,80	195,13
1,2		1	141,30	9,94	151,24	192,33	11,59	203,92
1,4		1	144,90	17,98	162,88	197,22	20,97	218,19
1,6		1	157,50	26,50	184,00	221,72	30,91	252,63
1,8		1	176,40	35,42	211,82	264,60	41,33	305,93
2,0		1	203,40	44,40	247,80	311,15	51,80	362,95
2,2		1	236,70	53,59	290,29	350,35	62,52	412,87
2,4		1	268,20	63,07	331,27	379,75	73,58	453,33
2,6		1	290,70	72,70	363,40	404,25	84,81	489,06
2,8		1	324,00	81,98	405,98	447,12	95,65	542,77
3,0		1	353,70	90,72	444,42	477,75	105,84	583,59
3,2		1	368,10	99,46	467,56	493,67	116,03	609,70
3,4		1	378,90	108,12	487,02	499,80	126,14	625,94
3,6		2	373,50	116,64	490,14	496,12	136,08	632,20
3,8		2	360,00	125,86	485,86	476,52	146,83	623,35
4,0		2	345,60	135,36	480,96	461,82	157,92	619,74
4,2		2	329,40	145,15	474,55	428,75	169,34	598,09
4,4		2	292,50	155,23	447,73	388,32	181,10	569,42
4,6		2	252,00	165,60	417,60	354,03	193,20	547,23
4,8		2	227,70	175,68	403,38	324,62	204,96	529,58
5,0		2	202,50	185,40	387,90	280,52	216,30	496,82
5,2		2	181,80	195,31	377,11	256,02	227,86	483,88
5,4		16	176,40	204,12	380,52	240,10	238,14	478,24
5,6		16	174,60	213,02	387,62	245,00	248,53	493,53
5,8		16	180,90	220,63	401,53	242,55	257,40	499,95
6,0		16	184,50	226,80	411,30	263,37	264,60	527,97
6,2		16	207,00	235,10	442,10	287,87	274,29	562,16
6,4		16	211,50	242,69	454,19	309,92	283,14	593,06
6,6		16	235,80	250,27	486,07	323,40	291,98	615,38
6,8		16	251,10	258,67	509,77	319,72	301,78	621,50
7,0		16	245,70	267,12	512,82	311,15	311,64	622,79
7,2		16	236,70	276,48	513,18	305,02	322,56	627,58
7,4		16	227,70	285,94	513,64	292,77	333,59	626,36
7,6		2	213,30	295,49	508,79	289,10	344,74	633,84
7,8		2	191,70	306,07	497,77	264,60	357,08	621,68
8,0		2	166,50	315,84	482,34	240,10	368,48	608,58
8,2		2	140,40	323,74	464,14	213,15	377,69	590,84
8,4		2	135,90	328,61	464,51	189,87	383,38	573,25
8,6		2	146,70	335,40	482,10	198,45	391,30	589,75
8,8		2	151,20	342,14	493,34	241,32	399,17	640,49
9,0		2	187,20	349,92	537,12	331,98	408,24	740,22
9,2		2	260,10	358,80	618,90	341,78	418,60	760,38
9,4		2	271,80	368,86	640,66			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

60-24- ИГИ

Лист

5

Точка статического зондирования – 6

Длина сваи, м	Абс. отм. остря, м	ИГЭ	Предельное сопротивление забивных свай, кН					
			сечением 30 x 30 см			сечением 35 x 35 см		
			лоб	бок	общее	лоб	бок	общее
1,0		1	227,70	25,92	253,62	328,30	30,24	358,54
1,2		2	241,20	35,86	277,06	344,23	41,83	386,06
1,4		2	260,10	48,05	308,15	360,15	56,06	416,21
1,6		2	277,20	59,52	336,72	384,65	69,44	454,09
1,8		2	296,10	69,12	365,22	401,80	80,64	482,44
2,0		2	310,50	77,04	387,54	407,92	89,88	497,80
2,2		2	309,60	82,10	391,70	414,05	95,79	509,84
2,4		2	310,50	87,84	398,34	406,70	102,48	509,18
2,6		2	302,40	97,66	400,06	395,67	113,93	509,60
2,8		2	285,30	104,50	389,80	377,30	121,91	499,21
3,0		2	271,80	110,88	382,68	366,28	129,36	495,64
3,2		2	253,80	118,27	372,07	334,42	137,98	472,40
3,4		2	215,10	126,89	341,99	296,45	148,04	444,49
3,6		2	193,50	138,24	331,74	256,02	161,28	417,30
3,8		2	171,90	149,57	321,47	233,97	174,50	408,47
4,0		2	148,50	161,76	310,26	203,35	188,72	392,07
4,2		2	133,20	172,87	306,07	182,52	201,68	384,20
4,4		16	124,20	182,69	306,89	166,60	213,14	379,74
4,6		16	113,40	191,54	304,94	158,02	223,47	381,49
4,8		16	107,10	201,02	308,12	177,62	234,53	412,15
5,0		16	128,70	210,60	339,30	165,37	245,70	411,07
5,2		16	124,20	219,65	343,85	161,70	256,26	417,96
5,4		16	120,60	228,74	349,34	165,37	266,87	432,24
5,6		16	124,20	237,89	362,09	169,05	277,54	446,59
5,8		16	128,70	247,08	375,78	182,52	288,26	470,78
6,0		16	141,30	256,32	397,62	252,35	299,04	551,39
6,2		16	204,30	264,86	469,16	322,17	309,01	631,18
6,4		16	245,70	271,87	517,57	385,87	317,18	703,05
6,6		16	298,80	277,20	576,00			

Составил: _____

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

6

60-24- ИГИ

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подпись	
Дата	

60-24-ИГИ

Лист	1
------	---

Приложение X

(рекомендуемое)

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

физико-механических характеристик по данным статического зондирования

(выполнено согласно ГОСТ 20522-2012 и СП 446.1325800.2019)

Инженерно-геологический элемент № 1

Суглинок полутвердый

Номер точки зондирования	Интервал глубин, м		Количество определений		Лобовое сопротивление грунта зонду, q_c , МПа				Бок	I_L	e	Нормативные значения		Расчётные значения при доверительной вероятности				E , МПа	Плотность песков
														$\alpha = 0,85$		$\alpha = 0,95$			
	от	до	общее	взято в расч.	min	max	норм.	к-т вар.	f_s , МПа			C , МПа	φ , град.	C' , МПа	φ' , град.	C' , МПа	φ' , град.		
1	0,0	4,8	17	4	1,30	2,80	2,24	0,307	92,88	0,11	—	0,024	21	0,021	21	0,017	20	15,7	-
2	0,0	5,5	46	32	0,45	2,65	1,45	0,30	82,49	0,26	—	0,020	20	0,020	20	0,020	20	10,2	-
3	0,0	5,5	36	36	0,70	2,80	1,65	0,275	83,89	0,24	—	0,021	20	0,021	20	0,020	20	11,5	-
4	0,0	6	41	27	1,20	2,90	1,53	0,27	93,38	0,18	—	0,020	20	0,019	20	0,019	20	10,7	-
5	0,0	3,4	25	18	0,85	2,70	1,91	0,32	85,38	0,23	—	0,022	21	0,022	20	0,021	20	13,4	-
Нормативные			166	117	0,45	2,90	1,63	0,309	86,65	0,23	—	0,021	20	0,021	20	0,020	20	11,4	-

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подпись	
Дата	

Инженерно-геологический элемент № 1а

Суглинок тугопластичный

Номер точки зондирования	Интервал глубин, м		Количество определений		Лобовое сопротивление грунта зонду, q_0 , МПа				Бок	I_L	e	Нормативные значения		Расчётные значения при доверительной вероятности				E , МПа	Плотность песков
														$\alpha = 0,85$		$\alpha = 0,95$			
	от	до	общее	взято в расч.	min	max	норм.	к-т вар.	f_s , МПа			C , МПа	φ , град.	C' , МПа	φ' , град.	C' , МПа	φ' , град.		
1	4,8	7,8	30	25	0,55	1,90	1,07	0,427	13,80	—	—	0,017	19	0,017	18	0,017	18	7,5	-
3	5,5	7	15	11	1,15	1,50	1,37	0,075	—	—	—	0,019	20	0,018	20	0,017	20	9,6	-
4	6,0	7,3	13	12	1,10	1,30	1,18	0,053	—	—	—	0,018	19	0,018	19	0,018	19	8,3	-
Нормативные			73	48	0,55	1,90	1,17	0,303	13,80	—	—	0,018	19	0,018	19	0,018	19	8,2	-

Инженерно-геологический элемент № 1б

Суглинок мягкопластичный

Номер точки зондирования	Интервал глубин, м		Количество определений		Лобовое сопротивление грунта зонду, q_0 , МПа				Бок	I_L	e	Нормативные значения		Расчётные значения при доверительной вероятности				E , МПа	Плотность песков
														$\alpha = 0,85$		$\alpha = 0,95$			
	от	до	общее	взято в расч.	min	max	норм.	к-т вар.	f_s , МПа			C , МПа	φ , град.	C' , МПа	φ' , град.	C' , МПа	φ' , град.		
5	5,3	7,5	22	10	1,30	2,55	1,93	0,227	63,33	0,27	—	0,023	21	0,021	21	0,020	20	13,5	-
6	4,3	7,2	29	26	0,70	2,20	1,44	0,283	87,96	0,22	—	0,020	20	0,019	20	0,019	19	10,1	-
Нормативные			51	36	0,70	2,55	1,57	0,295	76,96	0,20	—	0,020	20	0,020	20	0,020	20	11,1	-

60-24-ИГИ

2	Лист
---	------

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подпись	
Дата	

Инженерно-геологический элемент № 2

Песок мелкий средней плотности средней степени водонасыщения

Номер точки зондирования	Интервал глубин, м		Количество определений		Лобовое сопротивление грунта зонду, q_c , МПа				Бок	I_L	e	Нормативные значения		Расчётные значения при доверительной вероятности				E , МПа	Плотность песков
														$\alpha = 0,85$		$\alpha = 0,95$			
	от	до	общее	взято в расч.	min	max	норм.	к-т вар.	f_b , МПа			C , МПа	φ , град.	C' , МПа	φ' , град.	C' , МПа	φ' , град.		
1	7,8	16,2	28	10	4,55	10,50	7,71	0,287	70,05	—	0,650	—	32	—	31	—	31	23,1	ср.плотности
2	6,4	15,7	11	7	5,50	11,05	8,56	0,195	61,27	—	0,635	—	32	—	32	—	31	25,7	ср.плотности
3	7,0	16,5	16	11	4,55	7,55	6,43	0,168	54,23	—	0,678	—	31	—	31	—	31	19,3	ср.плотности
4	7,3	16,8	7	2	5,45	11,05	8,25	0,48	66,57	—	0,640	—	32	—	32	—	32	24,8	ср.плотности
5	3,4	5,3	19	15	4,50	10,05	7,45	0,206	81,11	—	0,656	—	32	—	32	—	32	22,4	ср.плотности
5	7,5	17	32	8	4,00	10,25	5,42	0,377	77,27	—	0,703	—	30	—	30	—	29	16,3	ср.плотности
6	1,0	4,3	33	17	4,15	6,95	5,36	0,181	81,61	—	0,705	—	31	—	30	—	30	16,1	ср.плотности
Нормативные			146	70	4,00	11,05	6,72	0,287	73,61	—	0,671	—	31	—	31	—	31	20,2	ср.плотности

Составил: _____

60-24-ИГИ

Инженерно-геологический элемент № 1а

pdQIV – Суглинок тугопластичный

№ архивных материалов	Номер образца	Номер выработки	Глубина отбора проб, м	Гранулометрический состав, % Размер частиц, мм											Влажность природная, W , %	Пластичность, %			Показатель текучести, I_L	Плотность, г/см ³			Коэффициент пористости, e	Козфф. водонасыщения S_w , Д.е.	Степень засоленности $D_{зас}$, %	Отн. содержание орг. в-в $I_{орг}$, Д.е.	Отн. деформ. пучения, ϵ_p , Д.е.	Отн. деформ. набухания $\epsilon_{нб}$, Д.е.	Отн. деф. просадочности, $\epsilon_{сп}$, Д.е	Модуль одометрический при ест. влажности, $E_{од}$, МПа	Модуль одометрический в в/н состоянии, $E_{од в}$, МПа	Сдвиговые усилия, τ , МПа			Угол внутреннего трения, φ , град.	Удельное сцепление, C , МПа	Реакция с соляной кислотой	Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020
				> 10 (галька, щебень)	гравий, дресва		песок				пыль		граница текучести, W_L	граница раскатывания, W_p		число пластичности, I_p	природного сложения, ρ	частиц грунта, ρ_s		скелета (сухого грунта), ρ_d	при 0,10	при 0,20										при 0,30						
					10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05 (<0,1)	0,05-0,01																					0,01-0,002	< 0,002 (глина)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
		1	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,4	29,6	17,3	12,3	0,33	1,93	2,71	1,59	0,704	0,82	-	-	-	-	-	3,8	-	0,058	0,068	0,123	18	0,018	-	Суглинок тугопластичный тяжелый
		1	7,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,4	30,4	20,1	10,3	0,32	1,93	2,71	1,56	0,737	0,86	-	-	-	-	-	4,3	-	0,061	0,083	0,134	20	0,020	-	Суглинок тугопластичный легкий
		2	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,4	31,2	20,1	11,1	0,30	1,91	2,71	1,55	0,748	0,85	-	-	-	-	-	4,0	-	0,051	0,103	0,124	20	0,020	-	Суглинок тугопластичный легкий
		3	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,4	29,8	18,8	11,0	0,33	1,92	2,71	1,57	0,726	0,84	-	-	-	-	-	4,1	-	0,051	0,092	0,121	19	0,018	-	Суглинок тугопластичный легкий
		4	7,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,8	28,5	17,2	11,3	0,32	1,92	2,71	1,59	0,704	0,80	-	-	-	-	-	4,4	-	0,056	0,074	0,122	18	0,018	-	Суглинок тугопластичный легкий
		6	8,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,7	32,4	18,8	13,6	0,29	1,89	2,71	1,54	0,760	0,81	-	-	-	-	-	3,8	-	0,049	0,104	0,122	20	0,019	-	Суглинок тугопластичный тяжелый
		6	9,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,5	31,7	19,2	12,5	0,34	1,90	2,71	1,54	0,760	0,84	-	-	-	-	-	4,9	-	0,053	0,086	0,122	19	0,018	-	Суглинок тугопластичный тяжелый
Нормативное значение															22,5	30,5	18,8	11,7	0,32	1,91	2,71	1,56	0,734	0,83						4,2		0,054	0,087	0,124	19	0,019		
Количество определений															7	7	7	7	7	7	7	7	7	7						7		7	7	7	7	7		
Минимальное значение															20,8	28,5	17,2	10,3	0,29	1,89	2,71	1,54	0,704	0,80						3,8		0,049	0,068	0,121	18	0,018		
Максимальное значение															23,5	32,4	20,1	13,6	0,34	1,93	2,71	1,59	0,760	0,86						4,9		0,061	0,104	0,134	20	0,020		
Стандартное отклонение															1,1	1,3	1,2			0,02	0,00	0,02	0,024	0,02						0,4		0,0036	0,014	0,0053	1	0,001		
Коэффициент вариации															0,047	0,044	0,063			0,008	0,00	0,014	0,033	0,026						0,093		0,067	0,158	0,043	0,045	0,042		
К-т надежности ($\alpha = 0,85$)																				1,003															1,021	1,018		
К-т надежности ($\alpha = 0,95$)																				1,006															1,037	1,032		
Расчетное значение ($\alpha = 0,85$)																				1,91															19	0,018		
Расчетное значение ($\alpha = 0,95$)																				1,90															19	0,018		

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

					60-24- ИГИ	Лист
						2
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Инженерно-геологический элемент № 16
pdQ_{IV} – Суглинок мягкопластичный

№ архивных материалов	Номер образца	Номер выработки	Глубина отбора проб, м	Гранулометрический состав, % Размер частиц, мм											Влажность природная, W , %	Пластичность, %			Показатель текучести, I_L	Плотность, г/см³			Коэффициент пористости, e	Коэфф. водонасыщения S_r , д.е.	Степень засоленности $D_{зас}$, %	Отн. содержание орг. в-в $I_{орг}$, д.е.	Отн. деформ. пучения, ϵ_p , д.е.	Отн. деформ. набухания $\epsilon_{нв}$, д.е.	Отн. деф. просадочности, $\epsilon_{сп}$, д.е	Модуль одометрический при ест. влажности, $E_{од}$, МПа	Модуль одометрический в в/н состоянии, $E_{од в}$, МПа	Сдвиговые усилия, τ , МПа			Угол внутреннего трения, ϕ , град.	Удельное сцепление, C , МПа	Реакция с соляной кислотой	Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020
				W_L	W_p	I_p	ρ	ρ_s	ρ_d	при 0,10	при 0,15	при 0,20																										
													гравий, дресва	песок						пыль																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
		5	5,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,6	34,1	17,5	16,6	0,55	1,90	2,71	1,50	0,807	0,89	-	-	-	-	-	5,3	-	0,053	0,074	0,088	19	0,019	-	Суглинок мягкопластичный тяжелый
		5	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,1	33,4	18,5	14,9	0,51	1,86	2,71	1,48	0,831	0,85	-	-	-	-	-	5,3	-	0,060	0,071	0,099	21	0,018	-	Суглинок мягкопластичный тяжелый
		5	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,8	32,7	17,2	15,5	0,55	1,88	2,71	1,49	0,819	0,85	-	-	-	-	-	4,8	-	0,057	0,074	0,093	20	0,021	-	Суглинок мягкопластичный тяжелый
		6	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,2	34,5	18,1	16,4	0,55	1,87	2,71	1,47	0,844	0,87	-	-	-	-	-	5,8	-	0,053	0,078	0,090	20	0,018	-	Суглинок мягкопластичный тяжелый
		6	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,3	33,8	17,6	16,2	0,54	1,86	2,71	1,47	0,844	0,84	-	-	-	-	-	6,0	-	0,050	0,074	0,082	18	0,021	-	Суглинок мягкопластичный тяжелый
		6	7,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,3	35,4	18,8	16,6	0,51	1,85	2,71	1,45	0,869	0,85	-	-	-	-	-	5,5	-	0,060	0,065	0,096	20	0,020	-	Суглинок мягкопластичный тяжелый
Нормативное значение															26,6	34,0	18,0	16,0	0,54	1,87	2,71	1,48	0,836	0,86						5,5		0,056	0,073	0,091	20	0,019		
Количество определений															6	6	6	6	6	6	6	6	6	6						6		6	6	6	6	6		
Минимальное значение															25,8	32,7	17,2	14,9	0,51	1,85	2,71	1,45	0,807	0,84						4,8		0,050	0,065	0,082	18	0,018		
Максимальное значение															27,3	35,4	18,8	16,6	0,55	1,90	2,71	1,50	0,869	0,89						6,0		0,060	0,078	0,099	21	0,021		
Стандартное отклонение															0,6	0,9	0,6			0,02	0,00	0,02	0,022	0,02						0,4		0,0019	0,0048	0,0031	1	0,001		
Коэффициент вариации															0,023	0,027	0,035			0,01	0,00	0,012	0,026	0,021						0,078		0,035	0,067	0,034	0,06	0,058		
К-т надежности ($\alpha = 0,85$)																				1,005															1,032	1,028		
К-т надежности ($\alpha = 0,95$)																				1,008															1,056	1,05		
Расчетное значение ($\alpha = 0,85$)																				1,86															19	0,019		
Расчетное значение ($\alpha = 0,95$)																				1,86															19	0,018		

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

					60-24- ИГИ	Лист
						3
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Приложение Т

Листов 2

Акт внутреннего и внешнего контроля качества выполненных инженерно-геологических работ

Утверждаю

Директор ООО «ПСК «Зилант»

Мубаракшин А.К.

19.09.2024 г

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ» выполнены в августе-сентябре 2024г.

Полевые работы на участке изысканий проводились в период 13.08.2024 г-15.08.2024г. бригадой под руководством полевого геолога Николаева А.Ю. с соблюдением требований СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019, ГОСТ 12071-2014, ГОСТ Р 59024-2020. Виды и объемы выполненных полевых работ приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Виды и объемы выполненных полевых работ

№ п/п	Наименование работ	Единица измерений	Объем работ
1	Колонковое бурение скважин глубиной 15,0 м диаметром 135 мм	скв. п.м.	6 120
2	Статическое зондирование	испыт.	6
3	Отбор проб грунта ненарушенной структуры	мон.	30
4	Отбор проб грунта нарушенной структуры	образец	12
5	Отбор проб грунта на коррозию	проба	9
6	Отбор проб воды	проба	3

Лабораторные исследования проб грунтов выполнены в лаборатории грунтов ООО «КазГеоЛаб» под руководством Латыпова А.И. (заключение о состоянии измерений в лаборатории № 096-22).

Виды и объемы выполненных лабораторных работ приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Виды и объемы выполненных лабораторных работ

№ п/п	Виды работ	Методика выполнения	Ед. изм.	Объем работ
1	Природная влажность	ГОСТ 5180-2015	опр.	42
2	Определение показателя текучести	ГОСТ 5180-2015	опр.	24
3	Плотность частиц грунта	ГОСТ 5180-2015	опр.	30
4	Плотность природного грунта	ГОСТ 5180-2015	опр.	30
5	Плотность сухого грунта	ГОСТ 25100-2020	опр.	30
6	Пористость и коэффициент пористости	ГОСТ 25100-2020	опр.	30
7	Коэффициент водонасыщения	ГОСТ 25100-2020	опр.	30
8	Коэффициент фильтрации	ГОСТ 25584-2016	опр.	-
9	Компрессионные и сдвиговые испытания	ГОСТ 12248.4-2020 ГОСТ 12248.1-2020 ГОСТ 12248.6-2020 ГОСТ 23161-2012	опр.	20

Резм ишв №	
Подпись и дата	
Ишв № подл	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	26/24- ИГИ	Лист
						1

№ п/ п	Виды работ	Методика выполнения	Ед. изм.	Объем работ
		ГОСТ 23161-2012		
10	Предел прочности на одноосное сжатие	ГОСТ 12248.2-2020	опр.	-
11	Трехосное сжатие	ГОСТ 12248.3-2020	опр.	-
12	Угол естественного откоса песчаных грунтов	РСН 51-84	опр.	-
13	Грансостав грунтов	ГОСТ 12536-2014	опр.	18
14	Коррозийная агрессивность грунтов к бетону	СП 28.13330.2017	опр.	9
15	Химический анализ воды	ГОСТ 9.602-2016 СП 28.13330.2017 ГОСТ Р 51232-98 ГОСТ 2761-84	опр.	3

Камеральная обработка материалов изысканий была выполнена в сентябре 2024 г инженер-геологом Газизовым И.Ф.

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019, СП 22.13330.2016, СП 28.13330.2017, СП 131.13330.2020, ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 20522-2012, ГОСТ Р 21.302-2021 и другими действующими нормативными документами.

Комплектация, состав и содержание отчета представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Комплектация, состав и содержание отчета

№ п.п.	Наименование	Состав
1.	Пояснительная записка.	11 разделов. Содержит все основные разделы, сведения и расчеты достаточные для принятия проектных решений.
2.	Текстовые приложения.	16 приложений. Прилагаются и оформлены в соответствии с нормативными требованиями.
3.	Графические приложения.	2 листа. Достаточные для получения: наглядности расположения выработок; строения разреза; условий и состояния грунтов основания и подземных вод.

Заключение: Материалы изысканий соответствуют техническому заданию заказчика, программе работ и требованиям действующей нормативной документации. Технический отчет направляется заказчику для подготовки прохождения экспертизы и в производство.

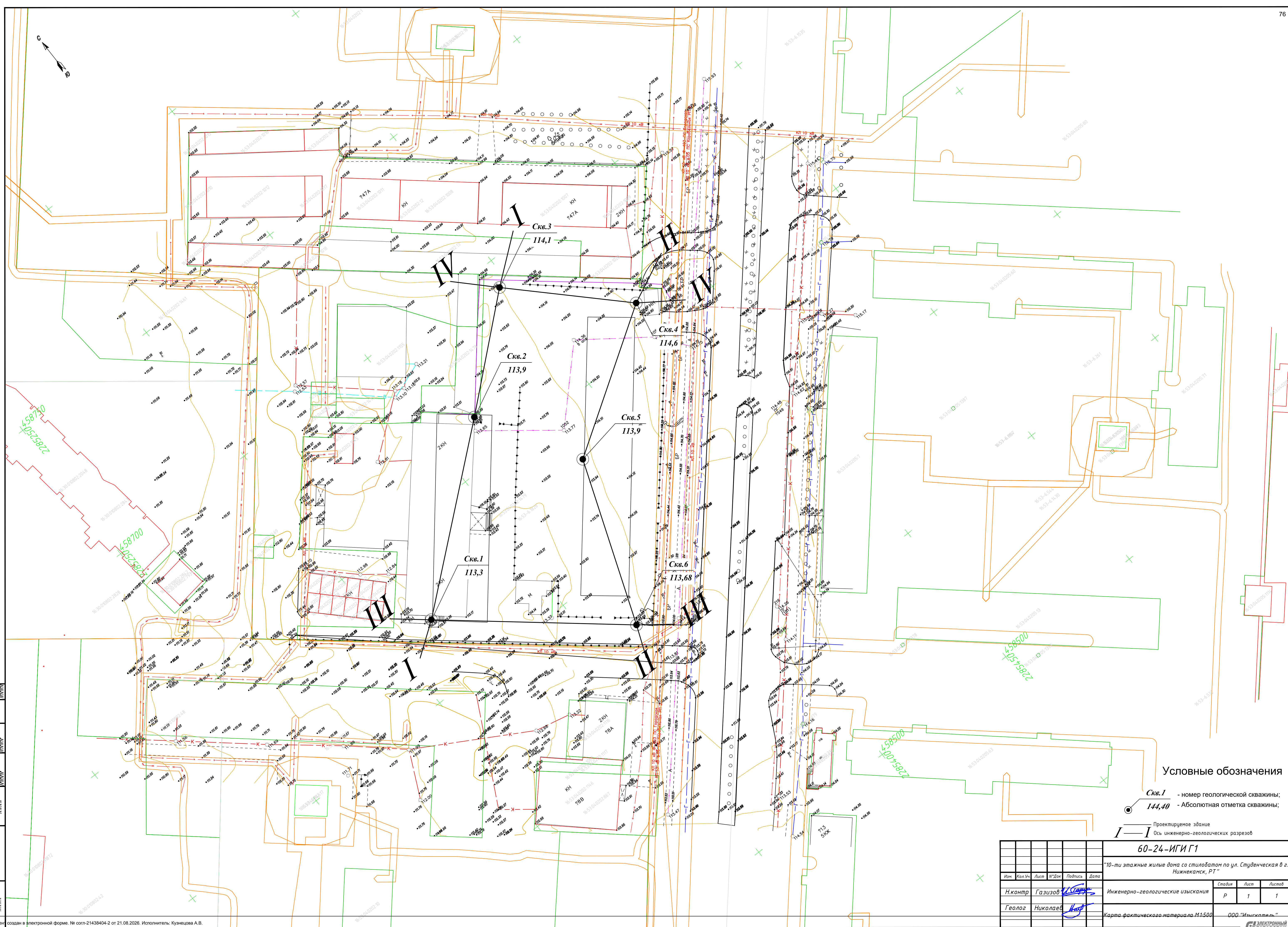
Директор ООО «Изыскатель»

Газизов И.Ф.

26/24- ИГИ

Лист

2



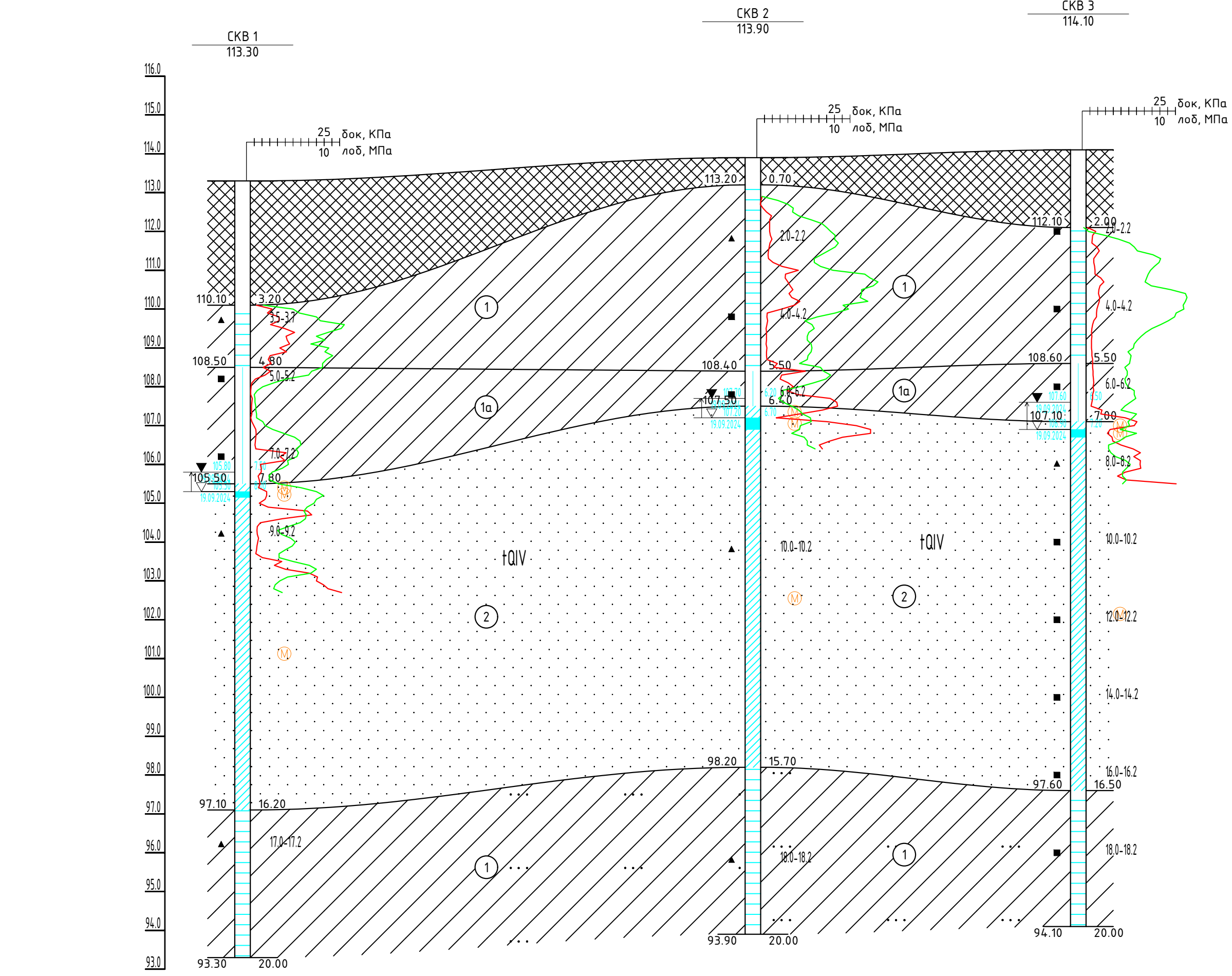
Скв.1 - номер геологической скважины;
144,40 - Абсолютная отметка скважины;

Проектируемое здание

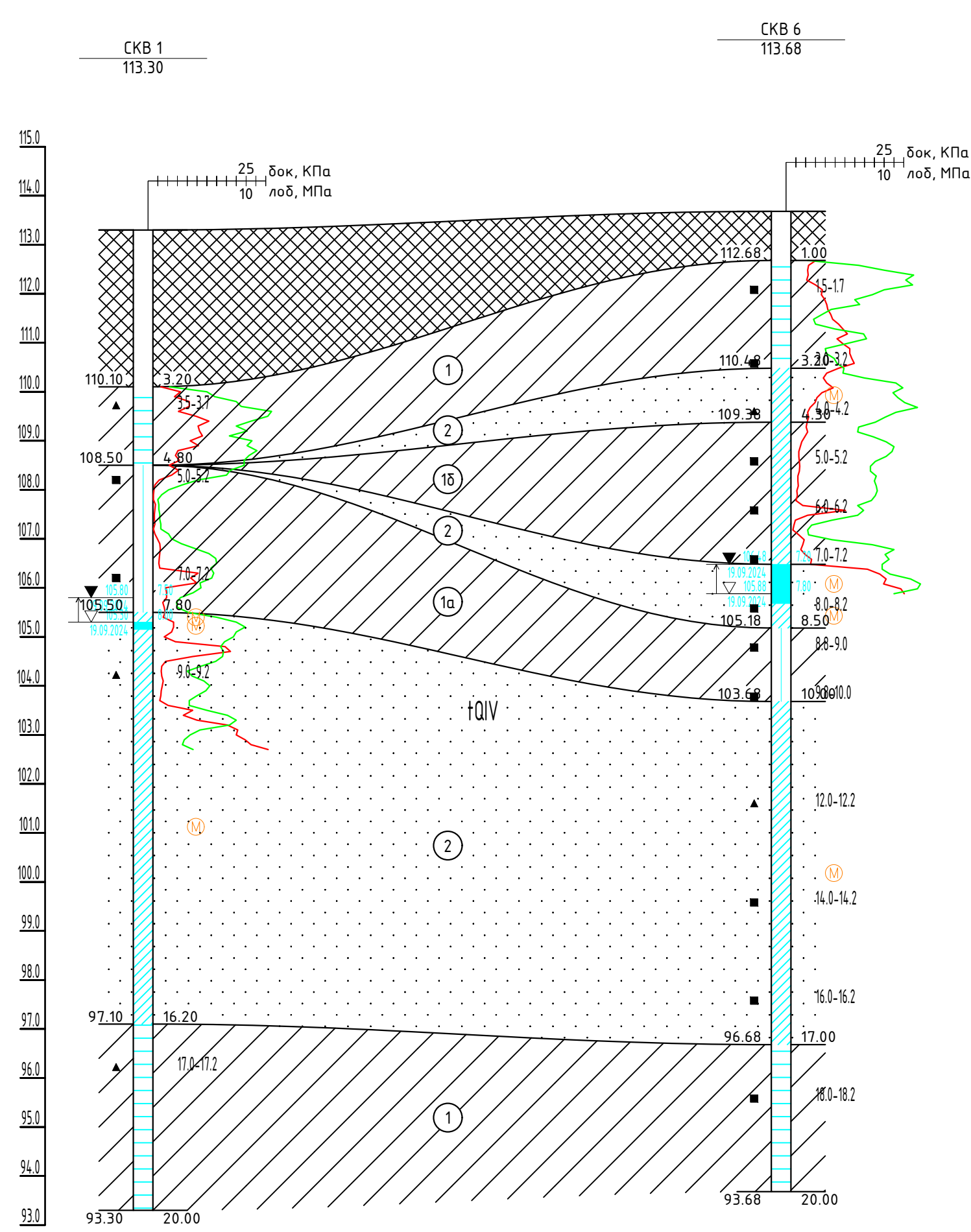
Ось инженерно-геологических разрезов

60-24-ИГИ Г1

						60-24-ИГИ Г1			
						"10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ"			
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Н.контр	Газизов					Инженерно-геологические изыскания			Стадия Р
Геолог	Николаев								Лист 1
						Карта фактического материала М1:500			Листов 1
						000 "ИЗЫСКОМ"			
						 ООО "ИЗЫСКОМ"			



Наименование и № выработки	СКВ 1	СКВ 2	СКВ 3
Абс. отк. устья, м	113.3	113.9	114.1
Расстояние, м		65.7	4.9



Наименование и № выработки	СКВ 1	СКВ 6
Абс. отк. устья, м	113.3	113.7
Расстояние, м		65.1

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- Насыщенный грунт - песок с гравием, галькой до 0,6м (ПГС) переменной с суглинком tQIV
 - Суглинок карбоневый, полутвердый, ненабухающий, непротасочный, рQIV
 - Суглинок карбоневый, тугопластичный, ненабухающий, непротасочный, рQIV
 - Суглинок карбоневый, мягкопластичный, ненабухающий, непротасочный, рQIV
 - Песок мелкий карбоневый, средней степени водонасыщения, с глинистым материалом, рQIV
- 1 Номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)
11 песок пылеватый (м - мелкий, с - средней крупности)

Обозначение состояния грунта	Консистенция глинистых грунтов		Степень влажности песчаных грунтов
	глина и суглинок	суглесь	
	твердая	твердая	малая степени водонасыщения
	полутвердая	—	—
	тугопластичная	—	—
	мягкопластичная	пластичная	средней степени водонасыщения
	текучепластичная	—	—
	текучая	текучая	водонасыщенные

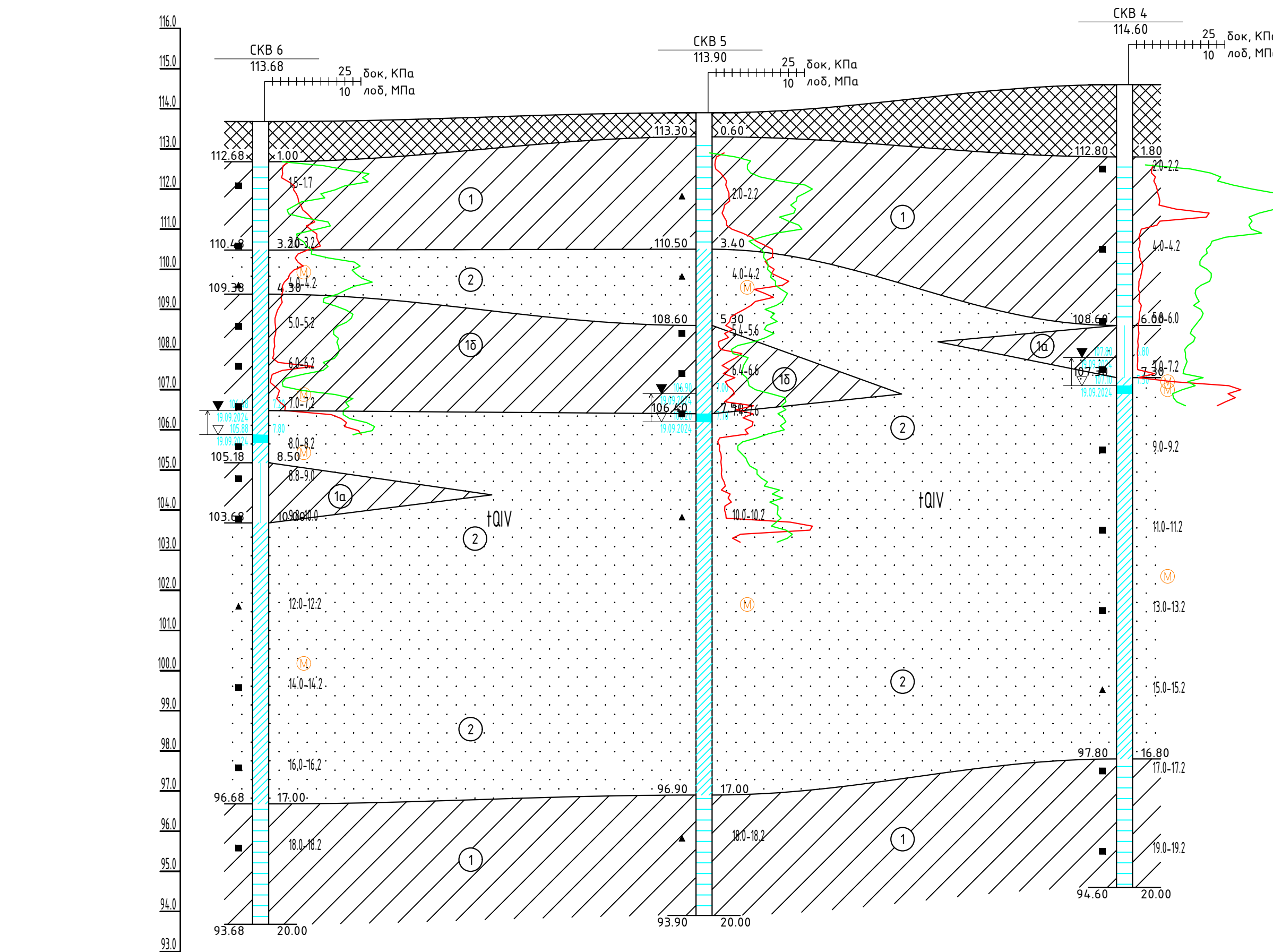
БУРОВАЯ СКВАЖИНА

СКВ. 1 номер скважины
142.90 абс. отметка устья, м

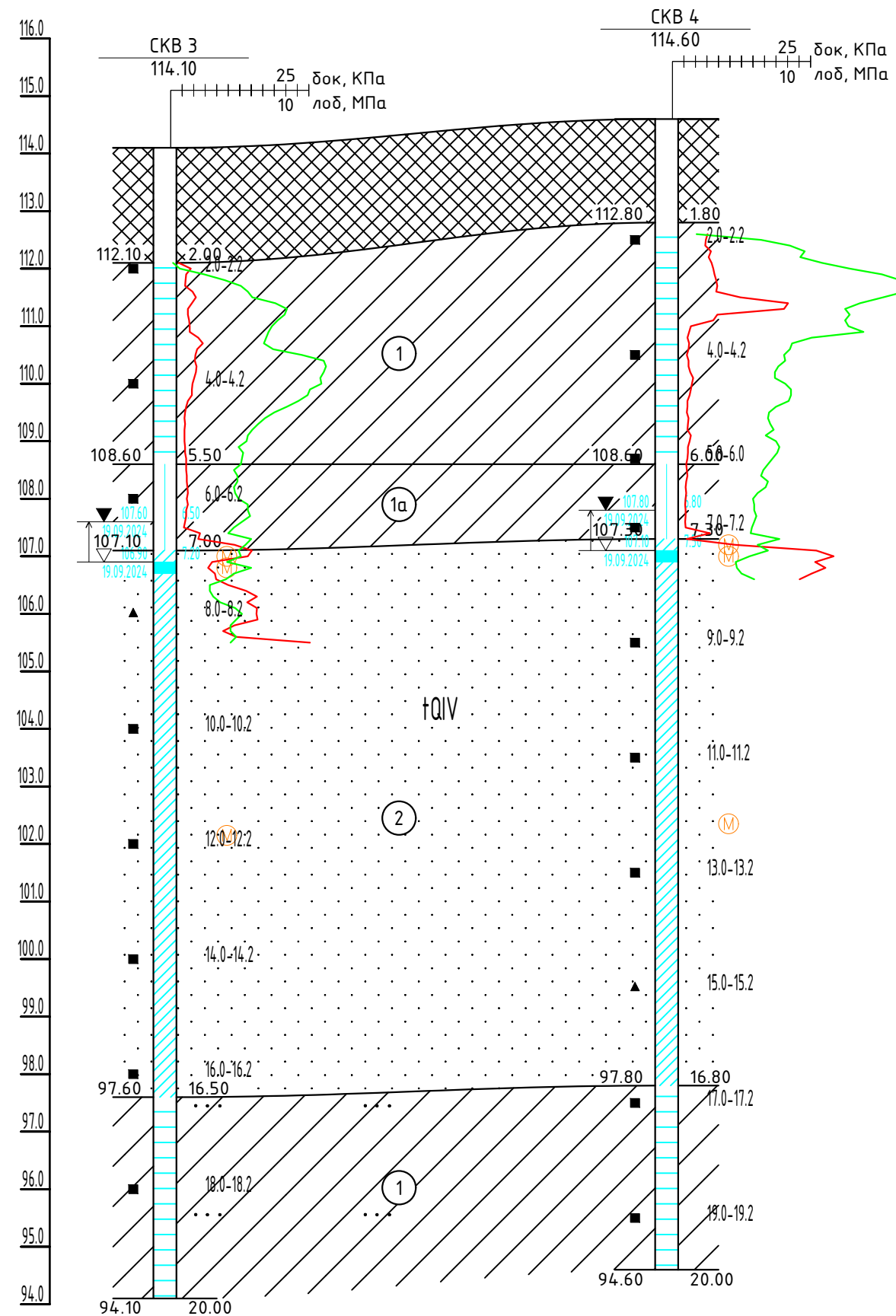
142.00 абс. отметка подошвы слоя, м
132.90 абс. отметка забоя скважины, м

■ образец грунта с ненарушенной структурой и его лоб. номер
▲ образец грунта с нарушенной структурой и его лоб. номер
132.90 абсолютная отметка уровня грунтовых вод, м
113.3 дата замера

ГРАНИЦЫ
—— стратиграфическая
—— литологическая



Наименование и № выработки	СКВ 6	СКВ 5	СКВ 4
Абс. отк. устья, м	113.7	113.9	114.6
Расстояние, м		55.2	52.4



Наименование и № выработки	СКВ 3	СКВ 4
Абс. отк. устья, м	114.1	114.6
Расстояние, м		43.6

60-24-ИГИ Г2					
"10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ"					
Изм.	Кол. Изм.	Лист	Иг. Док.	Подпись	Дата
Н.контр	Газилов	1	И	И	И
Геолог	Николаев	1	И	И	И
Инженерно-геологические разрезы				ООО "Изыскатель"	

ООО «Изыскатель»

Фактический адрес: 420097 г. Казань, ул. Масгута Латыпова, 34, 32
Юридический адрес: 420097 г. Казань, ул. Масгута Латыпова, 34, 32
ИНН/КПП 1658070344/165801001
Тел. +7 (905) 3750177; e-mail: izsk-kzn@yandex.ru

Заказчик – ООО «ПСК ЗИЛАНТ»

**«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по
ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»**

Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических
изысканий для подготовки проектной документации

60/24-ИГМИ

Казань 2025

ООО «Изыскатель»

Фактический адрес: 420097 г. Казань, ул. Масгута Латыпова, 34, 32

Юридический адрес: 420097 г. Казань, ул. Масгута Латыпова, 34, 32

ИНН/КПП 1658070344/165801001

Тел. +7 (905) 3750177; e-mail: izsk-kzn@yandex.ru

Заказчик – ООО «ПСК ЗИЛАНТ»

**«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по
ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»**

Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических
изысканий для подготовки проектной документации

60/24-ИГМИ

Директор

И. Ф. Газизов

Казань 2025

Содержание

Содержание	2
1 Введение	3
2 Гидрометеорологическая изученность района изысканий	6
3 Краткая физико-географическая характеристика	9
4 Методика и технология выполнения работ	10
4.1 Состав и объем выполненных изыскательских работ	10
4.2 Методика проведения работ	11
5 Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий	12
5.1 Рекогносцировочное обследование территории изысканий	12
5.2 Гидрологические условия территории изысканий	14
5.3 Климатическая характеристика района изысканий	18
Заключение	30
Перечень нормативных и ссылочных документов	32
Приложение А Выписка из реестра членов СРО	33
Приложение Б Задание на производство инженерных изысканий	35
Приложение В Программа на производство инженерных изысканий	42
Приложение Г Климатическая характеристика района изысканий	54

Графические приложения

60/24-ИГМИ-Г Обзорная карта территории изысканий. Масштаб 1: 15 000.....	56
--	----

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							60/24 - ИГМИ			
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	подпись	Дата	Инженерно - гидрометеорологические изыскания			
Составил		Николаев			03.02.25		Стадия	Лист				Листов
Проверил		Газизов			03.02.25		П	1				54
Н. контр.		Газизов			03.02.25		ООО «Изыскатель»					

1 Введение

Инженерные изыскания по объекту «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ» выполнены на основании технического задания, выданного ООО «ПСК Зилант» согласно договору №13/24 от 11.03.2024 г., заключенному между ООО «ПСК Зилант» и ООО «Изыскатель».

Наименование и местоположение объекта: «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ». Проектируемые объекты расположены в Республике Татарстан, в границах МО г. Нижнекамск, 44-й микрорайон, ул. Студенческая.

Цель инженерно-гидрометеорологических изысканий

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполняются для комплексного изучения гидрометеорологических условий территории намечаемого строительства, с целью получения необходимых и достаточных материалов для обоснования, подготовки и принятия обоснованных проектных решений.

При выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий изучению подлежат гидрологический режим и климатические условия территории изысканий, а также их изменения под воздействием техногенных факторов.

Задачи инженерно-гидрометеорологических изысканий

1. Выделение границ территорий с особыми условиями использования (зон затопления и водоохранных зон) и территорий подверженных риску возникновения опасных гидрометеорологических процессов и явлений.

2. Выбор мест размещения площадок строительства (трасс) и их инженерной защиты от неблагоприятных гидрометеорологических воздействий.

3. Выбор конструкций сооружений, определение их основных параметров и организации строительства.

4. Определение гидрометеорологических условий для дальнейшей эксплуатации проектируемого объекта.

5. Оценка воздействия объектов строительства на гидрологический режим и климат территории и разработка природоохранных мероприятий.

Изучению при выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий подлежат: водные объекты суши (реки, ручьи, озера, временные водотоки) пересекаемые проектируемыми сооружениями или расположенные в непосредственной близости от площадок строительства (трасс), и способных оказать влияние на них; климатические условия и опасные гидрометеорологические процессы и явления.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в соответствии с Программой работ (Приложение В), разработанной на основании Задания на производство комплексных инженерных изысканий (Приложение Б), и требованиями действующих нормативных документов.

ООО «Изыскатель» является членом СРО Саморегулируемая организация Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ № СРО-И-001-001658070344-0691, выданного НП «АИИС» 16 декабря 2009 г. (Приложение А).

Настоящий отчет выполнен в соответствии со следующей правовой, инструктивно-методической и нормативно-технической документацией:

- Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в соответствии с Программой работ (Приложение В), разработанной на основании Задания на производство комплексных инженерных изысканий (Приложение Б), и требованиями действующих нормативных документов.						
			ООО «Изыскатель» является членом СРО Саморегулируемая организация Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ № СРО-И-001-001658070344-0691, выданного НП «АИИС» 16 декабря 2009 г. (Приложение А).						
			Настоящий отчет выполнен в соответствии со следующей правовой, инструктивно-методической и нормативно-технической документацией:						
			- Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;						
							60/24 - ИГМИ		Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				2

- СП 47.13330.2016 «Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;

- СП 482.1325800.2020. «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;

- СП 529.1325800.2023 Определение основных расчетных гидрологических характеристик.
Минстрой России, Москва, 2023 г.;

- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

- ПУЭ-7 «Правила Устройства электроустановок. 7-е издание»;

- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85».

Вид градостроительной деятельности: Архитектурно-строительное проектирование - в соответствии со статьей 1 ГрК РФ № 190-ФЗ.

Этап выполнения инженерных изысканий: инженерные изыскания выполнить в один этап в соответствии с п.4.33 СП 47.13330.2016.

Сведения о заказчике: ООО «ПСК Зилант» ИНН 1659173600, в рамках договора №13/24 от 11.03.2024 г.

Исполнитель работ: ООО «Изыскатель» ИНН 1658070344, 420034, Татарстан Респ,
г. Казань.

Перечень задействованных специалистов

№ п/п	ФИО, должность	Вид выполняемых работ
Специалисты ООО «ГеоРесурс»		
1	Газизов И.Ф., директор	Научно-техническое руководство работой
2	Николаев А.Ю., инженер	Камеральная обработка данных и составление отчета. Подготовка графических приложений.
3	Газизов И.Ф., директор	Нормоконтроль

Идентификация зданий и сооружений (статья 4. Федерального закона №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»):

1) Назначение: многоквартирный жилой дом.

2) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: Не принадлежит.

3) Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения: Уточняется по результатам изысканий.

4) Принадлежность к опасным производственным объектам: согласно Федеральному закону от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (приложение 1): к ОПО не принадлежит.

5) Пожарная и взрывопожарная опасность: Отсутствует.

6) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: Помещения с постоянным пребыванием людей имеются.

7) Уровень ответственности зданий и сооружений – II (нормальный).

В соответствии с техническим заданием на производство изысканий предполагается строительство 10-ти этажных жилых домов со стилобатом.

Все технические характеристики объекта строительства приведены в техническом задании на производство изысканий (Приложение 1. Проектируемые здания и сооружения).

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

						60/24 - ИГМИ	Лист
							3
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

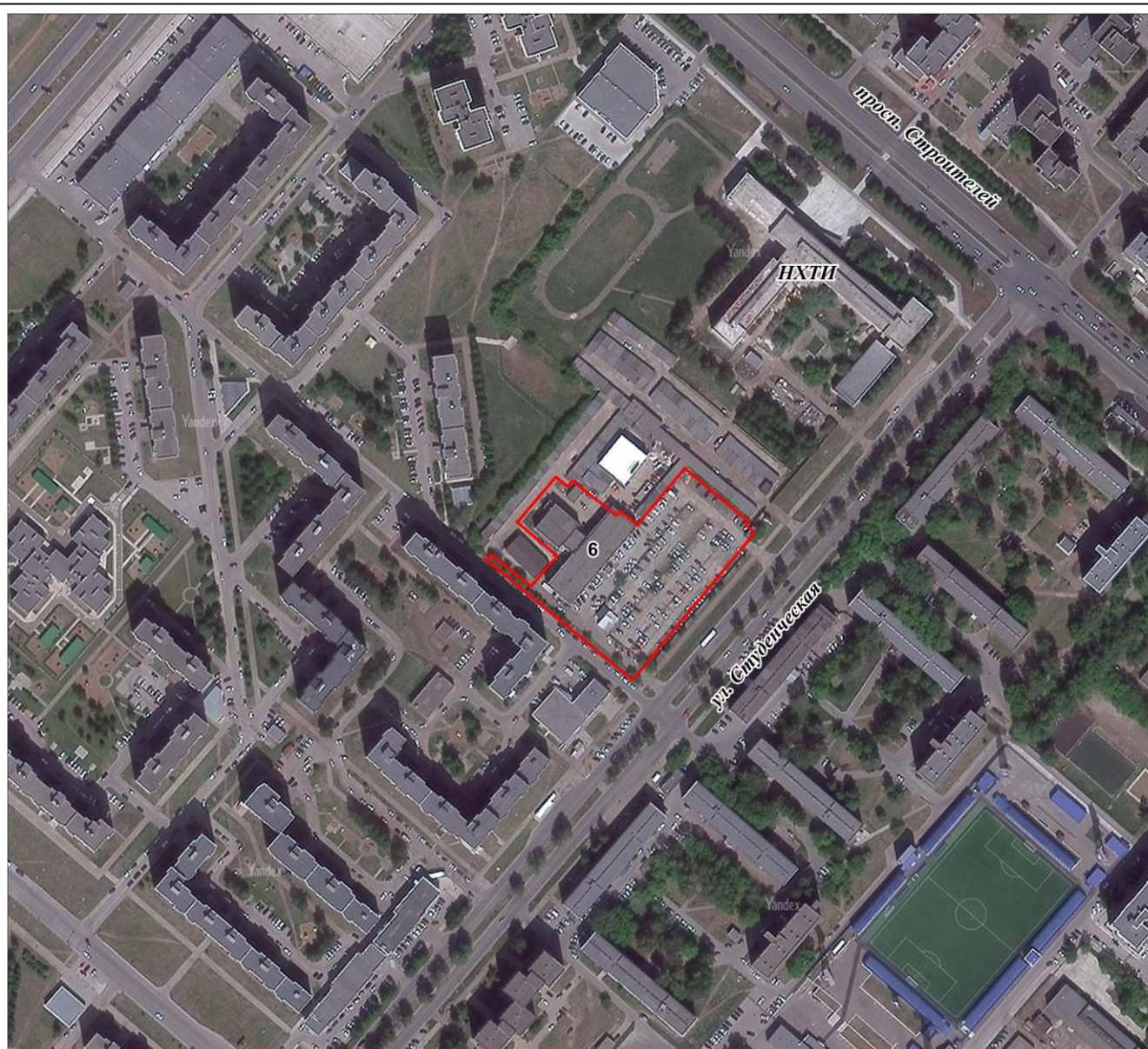
Объект строительства запроектирован в границах земельного участка с кадастровым номером 16:53:040202:1479. Категория земель – «Земли населённых пунктов»; Для размещения автостоянки.

Размещение новых проектируемых сооружений проводится с учетом существующих сооружений и коммуникаций.

Планируется применить компоновочные и технические решения, минимизирующие техногенное воздействие на природную среду. Предполагается применение блочного комплектного оборудования и узлового метода строительства, использование энергосберегающих технологий, оборудования и материалов.

Режим работы – непрерывный, круглосуточный, круглогодичный.

Обзорная схема участка обследования инженерных изысканий представлена на рисунке 1.



Условные обозначения:

граница участка инженерных изысканий

Рисунок 1 - Обзорная схема участка выполнения инженерных изысканий

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИГМИ

Лист
4

Данный отчет составлен специалистами ООО «Изыскатель». В августе 2024 года было проведено рекогносцировочное обследование территории, выполнены полевые работы (маршрутные наблюдения, картирование) на основании свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-И-001-001658070344-0691 от 16.12.2009 г.

Камеральная обработка полученных данных выполнена в январе 2025 года. Дата передачи результатов изыскательских работ Заказчику – 03.02.2025 года.

2 Гидрометеорологическая изученность района изысканий

В составе ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» функционирует государственная наблюдательная сеть, включающая: 14 метеорологических станций, 3 авиаметеорологические станции, доплеровский метеорологический локатор, 7 автоматических метеостанций, 3 метеорологических поста.

Государственная сеть гидрологических наблюдений на территории Республики Татарстан представлена 35 водомерными постами. Из них 21 – речные (стоковые), 1 речной (уровенный) и 13 – озерные (уровенные). Посты равномерно расположены по всем основным речным бассейнам Республики Татарстан. Гидрологические посты осуществляют изучение гидрологического режима водных объектов, измерение количественных и качественных гидрологических характеристик.

Все метеостанции и гидропосты работают по единым программам, принятым в системе Росгидромета.

Метеорологические наблюдения

Климатическая и метеорологическая характеристика района изысканий приведена по данным многолетних режимных наблюдений на МС «Елабуга», согласно письму ФГБУ «УГМС РТ» от 12.10.2023 г. №10/2498 [Приложение Г], за период наблюдений 1993-2022 гг.

В качестве дополнительной информации использованы данные по МС «Елабуга» опубликованные в Научно-прикладном справочнике «Климат России» [9], за период наблюдений 1985-2022 гг. и в СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» [7].

Метеостанция «Елабуга» располагается на расстоянии 21,3 км северо-восточнее от участка проведения изысканий. Метеостанция ведет наблюдения более 50 лет, располагается в восточной части Республики Татарстан, в Среднем Поволжье (на правом берегу реки Кама). Высота метеостанции над уровнем моря – 91.0 м БС. Географические координаты: 55° 45' 50,3" с.ш. и 52° 03' 00,7" в.д.

Данная метеостанция является действующей и по СП 482.1325800.2020 является репрезентативной участку изысканий.

По анализу имеющейся картографической и гидрометеорологической информации территория характеризуется как «изученная» в метеорологическом отношении, в соответствии с таблицей Д.1 к СП 47.13330.2016 (Прил. Д). Существующая сеть пунктов метеорологических наблюдений позволяет подробно и в достаточной мере оценить климатические условия участка размещения проектируемых объектов.

Выбор метеорологических станций выполнялся с учетом рекомендаций СП 482.1325800.2020. Подбор осуществлялся с учетом однородности физико-географических условий (рельеф, увлажнение, состав почв), удаленности, соответствия подстилающей поверхности пунктов наблюдений и участка изысканий.

Ближайшими действующими метеостанциями к территории изысканий являются МС «Елабуга» и АМСГ «Бегишево», представлены в таблице 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
По анализу имеющейся картографической и гидрометеорологической информации территория характеризуется как «изученная» в метеорологическом отношении, в соответствии с таблицей Д.1 к СП 47.13330.2016 (Прил. Д). Существующая сеть пунктов метеорологических наблюдений позволяет подробно и в достаточной мере оценить климатические условия участка размещения проектируемых объектов. Выбор метеорологических станций выполнялся с учетом рекомендаций СП 482.1325800.2020. Подбор осуществлялся с учетом однородности физико-географических условий (рельеф, увлажнение, состав почв), удаленности, соответствия подстилающей поверхности пунктов наблюдений и участка изысканий. Ближайшими действующими метеостанциями к территории изысканий являются МС «Елабуга» и АМСГ «Бегишево», представлены в таблице 1.		
Изм.	Колуч	Лист
№ док.	Подпись	Дата
60/24 - ИГМИ		Лист
		5

Таблица 1 - Основные сведения о ближайших метеостанциях

№	Название МС	Ведомственная принадлежность	Координаты	Высота, м БС	Расстояние до участка изысканий, км	Начало наблюдений
1	Елабуга	Метеостанция ФГБУ «УГМС РТ»	55°45'50,3"с.ш. 52°03'00,7"в.д.	91	21,3	1962
2	Бегишево	АМСГ ФГБУ «УГМС РТ»	55°33'36,0"с.ш. 52°05'24,0"в.д.	186	20,2	1986

Вышеуказанные в таблице 1 метеостанции расположены в однотипных с районом изысканий физико-географических условиях, обладают достаточно продолжительными рядами наблюдений за всеми необходимыми климатическими параметрами и по СП 482.1325800.2020 являются репрезентативными для характеристики климата района изысканий.

Гидрологические наблюдения

Стационарные гидрологические наблюдения на территории района изысканий выполняются гидрологическими постами, входящие в структуру ФГБУ «УГМС РТ».

В геоморфологическом отношении территория Нижнекамского муниципального района характеризуется сравнительно спокойным рельефом. Район изысканий расположен на левом берегу нижнего течения реки Кама в пределах III и IV надпойменных террас, на водораздельной поверхности рек Кама и ее левого притока реки Зай, на умеренно расчлененной денудационной равнине нижнего плато, сложенной верхнепермскими породами. Рельеф территории участка изысканий равнинный. Абсолютные отметки поверхности земли составляют 113.2 до 114.6 м БС.

Ближайшие водные объекты к участку изысканий: - река Омшанка (приток Камы) ~ в 2,25 км юго-восточнее территории; - река Субай (впадает в протоку Стар. Кама) ~ в 3,55 км юго-западнее территории; - озеро Каракуль ~ в 4,1 км северо-западнее территории.

В границах участка изысканий водные объекты отсутствуют. Участок территории изысканий не затопливается водами каких-либо постоянно и временно действующих поверхностных водотоков. Строительство сооружений в водоохраных зонах не планируется.

Режимные гидрологические наблюдения на рассматриваемых водотоках не проводились. В гидрологическом отношении данные водотоки, согласно СП 482.1325800.2020, оцениваются как «недостаточно изученные». Для общей оценки гидрологического режима ближайших водотоков были использованы материалы полевых исследований, а также литературные источники.

Ближайшие гидрологические посты к территории изысканий расположены на: р. Кама – г. Елабуга, р. Кама – г. Наб. Челны, р. Кама – с. Соколка, р. Степной Зай – с. Акташ, р. Шешма - с. Слобода Петропавловская. На постах ведутся периодические наблюдения за основными гидрографическими характеристиками рек.

Таблица 2 - Гидрологическая изученность района изысканий

№ п.п.	Река-пост	Площадь водосбора, км2	Расстояние (км) от		Период действия поста	
			истока	устья	открыт	закрыт
1	р. Кама – г. Елабуга	372000	1752	53	1962	Действует
2	р. Кама – г. Наб. Челны	370000	1730	75	1931	Действует
3	р. Кама – с. Соколка	373000	1777	28	1934	Действует
4	р. Степной Зай – с.Акташ	2410	105	134	1955	Действует
5	р. Шешма - с. Слобода Петропавловская	3110	173	86	1934	Действует

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

60/24 - ИГМИ

Лист
6

Схема гидрометеорологической изученности с расположением стационарных гидрологических постов и метеостанций представлена на рисунке 2.

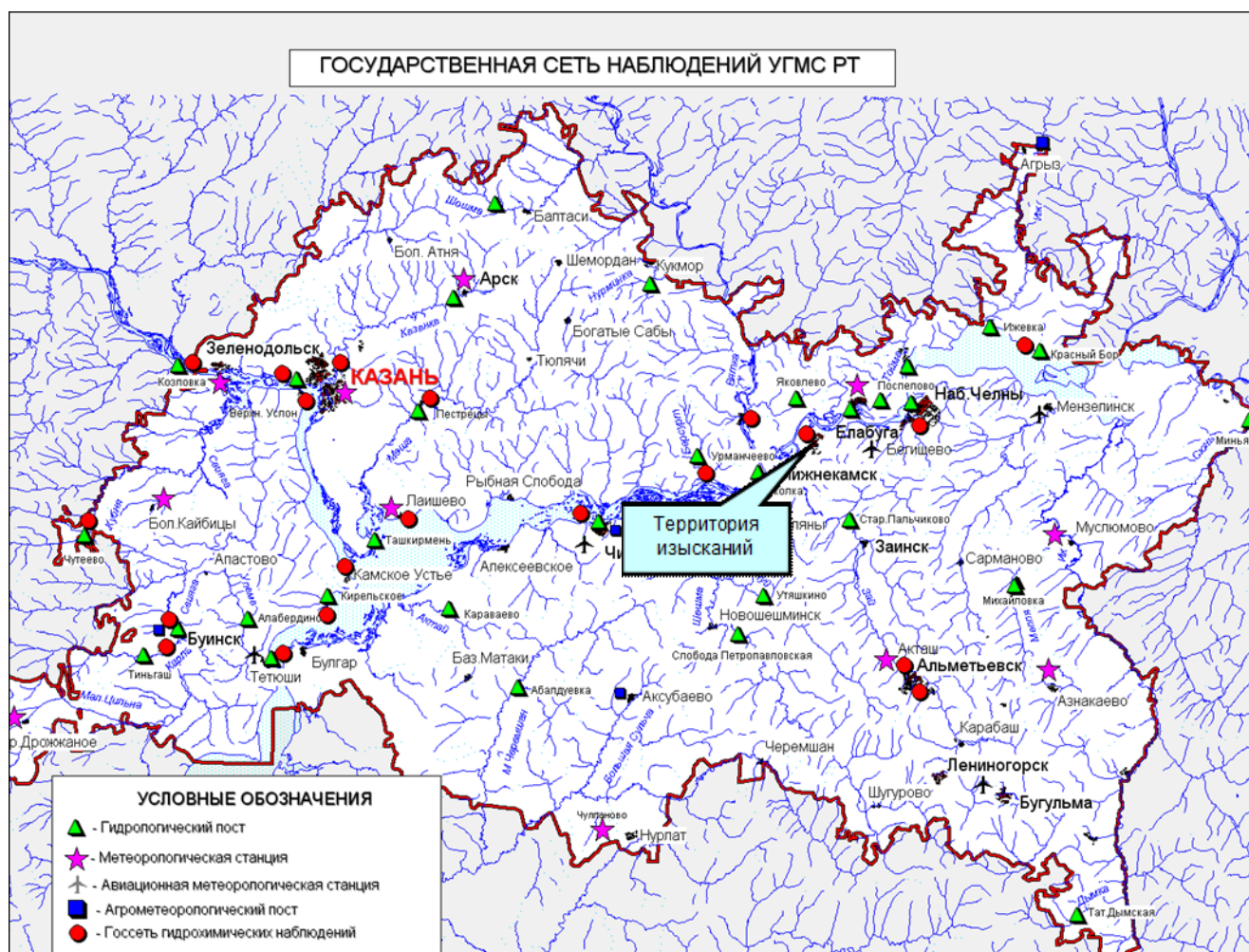


Рисунок 2 - Схема гидрометеорологической изученности

Район работ достаточно изучен, но непосредственно на участке расположения проектируемых объектов, специалистами ООО «Изыскатель» ранее инженерно-гидрометеорологические изыскания не выполнялись. Архивные материалы инженерных изысканий Заказчиком не предоставлены.

						60/24 - ИГМИ	Лист
							7
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

3 Краткая физико-географическая характеристика

В административном отношении участок изысканий расположен на территории 44-го микрорайона МО город Нижнекамск, Нижнекамского района РТ, в кадастровом участке 16:53:040202:1479 на землях населенных пунктов.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на левом берегу нижнего течения реки Кама в пределах III и IV надпойменных террас, на водораздельной поверхности рек Кама и ее левого притока реки Зай, на умеренно расчлененной денудационной равнине нижнего плато, сложенной верхнепермскими породами. Рельеф территории участка изысканий равнинный. Абсолютные отметки поверхности земли составляют 113.2 до 114.6 м БС.

Нижнекамский муниципальный район расположен в Восточно-Закамском климатическом районе РТ, характеризуется умеренно-континентальным типом климата с относительно прохладным неравномерно увлажненным осадками летом и сравнительно холодной, и недостаточно снежной зимой. По количеству осадков район относится к зоне умеренного увлажнения. Ветровой режим характеризуется преобладанием юго-западных ветров. Для района характерен устойчивый снежный покров.

В геологическом строении территории изысканий на глубину, влияющую как на условия проектирования и строительства, так и эксплуатацию инженерных сооружений, принимают участие пермские, неогеновые и четвертичные отложения. В тектоническом отношении рассматриваемая территория располагается в центральной части Волжско-Камской антеклизы, в зоне сочленения двух ее крупных структур второго порядка: Казанско-Кировского прогиба и Северо-Татарского свода.

Мощная толща осадочных пород девонского, каменноугольного, пермского и третичного (неогенового) возраста, залегающих на кристаллическом фундаменте, покрыта чехлом четвертичных отложений. Общая мощность осадочной толщи составляет около 2000 метров, а мощность чехла четвертичных осадков - от 2 до 20 метров.

В соответствии с гидрогеологическим районированием, принятым в системе Государственного водного кадастра, территория изысканий расположена в пределах Восточно-Русского сложного бассейна пластовых и блоково-пластовых вод и приурочена к Камско-Вятскому артезианскому бассейну второго порядка.

Ближайшими поверхностными водными объектами к территории изысканий являются: река Омшанка (приток Камы) ~ в 2,25 км юго-восточнее территории; река Субай (впадает в протоку Стар. Кама) ~ в 3,55 км юго-западнее территории; - озеро Каракуль ~ в 4,1 км северо-западнее территории. В границах участка изысканий водные объекты отсутствуют. Река Кама протекает в 5,0 км северо-восточнее и в 6,15 км западнее участка.

Согласно ландшафтному районированию, территория изысканий относится к Нижнекамскому возвышенному ландшафтному району с окско-волжско-камскими дубовыми, вязовыми и приволжскими липово-дубовыми лесами на светло-серых, серых лесных и аллювиальных дерново-насыщенных почвах.

Дорожная сеть района изысканий хороша развита. К территории Промышленной зоны подходит ветка железной дороги, вливающаяся на северо-востоке в Татарстанский участок Куйбышевской железной дороги, связывающей город с другими регионами Российской Федерации. Ближайшие автодороги проходят по улицам Студенческая и просп. Строителей юго-восточнее и северо-восточнее участка изысканий.

Северо-западнее от территории изысканий находится крупный лесной массив «Корабельная роща».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИГМИ			8

Расположение участка в границах города Нижнекамск определяет характер фауны. Вследствие этого состав фауны здесь в значительной степени обеднен и представлен в основном синантропными видами, устойчивыми к воздействию деятельности человека.

4.1 Состав и объем выполненных изыскательских работ

В состав инженерно-гидрометеорологических изысканий входит сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории, натурное обследование на участках расположения проектируемых объектов, камеральная обработка материалов с определением расчетных гидрологических (при необходимости) и метеорологических характеристик и составлением технического отчета по гидрометеорологическим изысканиям.

Общая площадь инженерных изысканий – 1,0 га.

- сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории;
- рекогносцировочное обследование территории проектируемых сооружений с целью выявления на предмет следов проявления опасных гидрометеорологических явлений;
- изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений;
- камеральная обработка материалов с определением расчетных характеристик;
- составление технического отчета.

						60/24 - ИГМИ	Лист
							9
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 3 - Виды и объём выполненных работ

Наименование работ	Единица измерения	Количество		Обоснование отступления от ППР
		по ППР	выполнено	
Составление программы производства работ	1 программа	1	1	отступлений нет
Полевые работы				
Рекогносцировочное маршрутное обследование участка работ на наличие поверхностных водных объектов, не отображенных на картографическом материале	1 км маршрута	0,5	0,5	отступлений нет
Рекогносцировочное обследование бассейна водных объектов	1 км маршрута	0,5	0,5	отступлений нет
Фотоработы	фото	3	3	отступлений нет
Камеральные работы				
Составление таблиц метеорологической/гидрологической изученности	1 таблица	1/1	1/1	отступлений нет
Составление схемы гидрометеорологической изученности	1 схема	1	1	отступлений нет
Составление карты с указанием водоохранных зон	1 карта	1	1	отступлений нет
Составление гидрологической характеристики водотоков, находящихся в районе изысканий, их русел и гидрографическое описание их бассейнов	1 записка	1	1	отступлений нет
Подбор метеостанций с оценкой качества материалов наблюдений и степени их репрезентативности	1 годостанция	1	1	отступлений нет
Составление климатической характеристики района изысканий при числе метеорологических станций 1	1 записка	1	1	отступлений нет
Роза ветров	построение	3	3	отступлений нет
Составление технического отчета	1 отчет	1	1	отступлений нет

4.2 Методика проведения работ

Исходными сведениями для проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий и написания настоящего отчета служат материалы обработки и систематизации данных долгосрочных наблюдений метеорологических и гидрологических постов и станций сети Росгидромета.

Полевые работы включали рекогносцировочное обследование участка изысканий. Маршрутное рекогносцировочное обследование участка работ и прилегающих территорий проводилось с целью уточнения ландшафтных, геоморфологических, гидрологических особенностей изыскиваемых участков. Рекогносцировочное обследование территории выполнялось с целью выявления участков (зон) проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений; вероятности затопления территории изысканий, выбора наиболее благоприятного по гидрометеорологическим условиям варианта размещения объекта.

Проводилось фотографирование территории изысканий для визуального отображения участка работ в техническом отчете.

Камеральные работы

Сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории. Подбор метеостанций, анализ и обобщение материалов выполнены по СП 131.13330.2020, Научно-прикладному справочнику «Климат России», официальному сайту

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИГМИ

Лист
10

ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» (meteo.ru), климатической характеристике ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» (приложение Г).

При составлении отчёта использовались картографические материалы масштабов 1:10000, 1:25000. Сведения о гидрологическом режиме рек района получены по материалам, представленным в справочнике «Ресурсы поверхностных вод СССР» (том 12), в издании ГГИ «Основные гидрологические характеристики рек бассейна Нижней Волги», и на сайте АИС ГМВО.

Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений. Опасные гидрометеорологические процессы и явления изучены по данным сайтов ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» и ФГБУ «УГМС Республики Татарстан».

Камеральная обработка материалов с определением расчетных характеристик. Ряды наблюдений за метеорологическими характеристиками проанализированы и обобщены в тексте и в виде таблиц. Поверхностные водные объекты на участке изысканий отсутствуют, таким образом гидроморфологические работы на водотоках и расчеты гидрологических характеристик, в рамках инженерно-гидрометеорологических изысканий, не проводились.

Составление технического отчета. Структура отчёта определена СП 47.13330.2016. Выбор анализируемых гидрометеорологических характеристик продиктован требованиями СП 482.1325800.2020.

5 Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий

5.1 Рекогносцировочное обследование территории изысканий

Полевые работы выполнены для получения необходимых данных по определению условий формирования стока и подбора исходных характеристик для расчета рисков затопления проектируемых объектов.

Рекогносцировочное обследование осуществлялось на территории предполагаемого строительства и прилегающей территории с целью выявления поверхностных водных объектов, опасных гидрометеорологических явлений, проявлений эрозионных и прочих опасных природных и техногенных процессов, способных негативно повлиять на объекты строительства.

Участок работ расположен в МО г. Нижнекамск Республики Татарстан, по адресу: ул. Студенческая.

Ближайшая жилая и не жилая застройка к границе площадки работ:

- на территории участка расположено 2-х этажное здание с номером 6 по ул. Студенческая;
- с северо-восточной стороны участок граничит с гаражами;
- здание КНИТУ «Нижнекамский химико-технологический институт» расположено в 80 метрах к северо-востоку;
- на расстоянии 15 м в юго-западном направлении расположено 2-х этажное здание магазина «Пятерочка» по ул. Студенческая, 8В;
- на расстоянии 15 м в юго-западном направлении расположено 9-ти этажное жилое здание по ул. Студенческая, 8.

При размещении проектируемого объекта необходимо предусмотреть соблюдение санитарных разрывов до указанных объектов.

В рамках настоящих инженерно-гидрометеорологических изысканий, работы проведены на территории строительства.

Кадастровый номер земельного участка, в пределах которого расположен объект строительства: 16:53:040202:1479.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИГМИ			11



Рисунок 3 – Вид на площадку проведения изысканий

В результате проведенных рекогносцировочных работ, анализа опубликованных материалов об инженерно-геологических условиях района установлено, что на участке предполагаемого проведения работ, развитие овражно-балочных, эрозионных и оползневых процессов, заболоченности, подтопления, карста и суффозии способных отрицательно повлиять на эксплуатацию объекта, отсутствует. На участке отсутствуют техногенные деформации земной поверхности.

Эрозионная деятельность временных водотоков в изыскиваемом районе проявляется в виде плоскостного смыва, сопровождающегося развитием промоин, оврагов и балок. Изыскиваемый участок приурочен к водораздельному пространству. Для предупреждения и предотвращения плоскостной (овражной) эрозии необходима организация поверхностного стока и противоэрозионные мероприятия на территории проведения земляных работ в период строительства.

5.2 Гидрологические условия территории изысканий

Общая характеристика гидрологического режима рек района изысканий

В соответствии с гидрогеологическим районированием, принятым в системе Государственного водного кадастра, территория изысканий расположена в пределах Восточно-Русского сложного бассейна пластовых и блоково-пластовых вод и приурочена к Камско-Вятскому артезианскому бассейну второго порядка.

Гидрографическая сеть района изысканий – составная часть бассейна реки Кама (Нижекамское вдхр). Густота гидрологически активной речной сети составляет 0,22 км/км².

Исследуемая территория лежит в межбассейновом пространстве нескольких малых рек и ручьев.

Ближайшими поверхностными водными объектами к территории изысканий являются: река Омшанка (приток Камы) ~ в 2,25 км юго-восточнее территории; река Субай (впадает в протоку

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

60/24 - ИГМИ

Лист

13

Стар. Кама) ~ в 3,55 км юго-западнее территории; - озеро Каракуль ~ в 4,1 км северо-западнее территории. Река Кама протекает в 5,0 км северо-восточнее и в 6,15 км западнее участка работ. В границах участка изысканий водные объекты отсутствуют.

Река Омшанка (приток Камы), длина которой составляет 6,6 км. Водосбор реки Омшанка занимает 79% площади асимметричного водосбора, имеет округлую форму (7х9 км) и характеризуется равномерно развитой речной сетью.

Приток протоки Старая Кама - **река Субай**, длиной 9,5 км, протекает в юго-западном направлении, образуя параллельный рисунок речной сети. Водосбор р. Субай вытянут узкой полосой к руслу реки Кама и имеет несколько притоков в виде безымянных ручьев.

Реки рассматриваемой территории относятся к типу рек с четко выраженным весенним половодьем, летне-осенней меженью с дождевыми паводками и длительной устойчивой зимней меженью. В питании рек преимущественное значение имеют снеговые воды. Доля талых вод в суммарном стоке рек достигает 85-90%. Весенний подъем уровней начинается за 6-10 дней до вскрытия, вместе с началом интенсивного поступления в русло талых вод, в среднем в первых числах апреля. Средняя продолжительность весеннего половодья 25-35 дней – на средних реках, на малых реках – 14-22 дня. На средних реках высота подъема уровня над предвесенним составляет преимущественно 2-4 м, достигая в отдельные годы 4-6 м. На малых водотоках весенние подъемы уровней воды обычно не превышают 1-1,5 м.

Интенсивность подъема составляет в среднем на малых водотоках 10-15 см, на более крупных реках обычно 20-30 см в сутки, наибольшая составляет 100-200 см в сутки. Максимальные уровни наблюдаются во второй декаде апреля. Нередко наиболее интенсивные подъемы уровней связаны с заторными явлениями в период прохождения половодья. Спад уровней происходит медленно. Наибольшие значения падения уровня за сутки обычно не превышают 80-120 см.

Вскоре после окончания спада на реках устанавливается устойчивая и продолжительная межень, в течение которой наблюдаются наиболее низкие уровни в году. Летне-осенняя межень на реках устанавливается в конце мая, период минимального стока приходится на август - начало сентября.

Дождевые паводки отмечаются ежегодно, продолжительность их составляет 2–3 дня, уровни воды от дождя повышаются на 0,6 – 0,7 м. Средняя продолжительность летне-осенней межени на малых и средних водотоках изменяется от 140 до 150 дней.

Зимняя межень отличается устойчивостью, большой продолжительностью (5-6 месяцев) и низким стоком. Начало зимней межени обычно приходится на конец первой – начало второй декады ноября. Средняя продолжительность зимней межени составляет 140-160 дней. Наиболее маловодный период межени наступает в феврале. Несмотря на малую водность рек в зимний сезон, низшие уровни в этот период незначительно превышают летние из-за подпорных явлений, связанных с процессами ледообразования.

Ледовый режим рек данного района характеризуется устойчивым ледоставом. Появление первых ледовых образований в виде заберегов и сала на реках рассматриваемого района относится преимущественно к первой декаде ноября. В отдельные годы, при раннем похолодании, появление первых заберегов отмечалось во второй декаде октября, при позднем - в начале декабря.

На реках района ледостав устанавливается через 20 дней после устойчивого перехода среднесуточной температуры через 0°, т.е. в начале ноября. На большинстве рек уже во второй половине ноября толщина льда достигает 20-25 см, а в конце декабря 40-55 см. Начиная со второй

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	Нодок	Подпись	Дата	60/24 - ИГМИ			14

декады марта обычно происходит уменьшение толщины льда, а во второй-третьей декаде апреля – его полное разрушение.

Продолжительность ледостава составляет 195-200 дней.

Процесс весеннего разрушения льда начинается с появлением талой воды на его поверхности непосредственного после перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°. Вскрытию рек обычно предшествует подвижка льда в течение 1-2 дней на малых и средних реках. Разрушение ледяного покрова на средних реках сопровождается весенним ледоходом, продолжительностью от 2 до 7 дней, на малых водотоках лед тает на месте.

Осеннего ледохода на реках, как правило, не бывает. Сплошной ледяной покров образуется обычно в результате довольно быстрого роста смыкающихся заберегов.

Водность в течение зимнего периода, как, правило, остается стабильной, и является наименьшей в году.

Термический режим рек

Годовой ход температуры воды определяется, в основном, климатическими условиями, источниками питания водотоков и их водностью.

Весенний переход температуры воды на водотоках изучаемого района через 0,2 °С происходит позднее установления положительных температур воздуха, в среднем с 10 по 15 апреля. В мае средняя температура воды составляет 10-15 °С, в июне она достигает 11-20 °С. Наиболее сильно нагревается вода в июле. Средняя температура воды в июле составляет 18-20 °С, наибольшая из срочных наблюдений 23-26 °С. В августе температура воды близка по своей величине к температуре воды в июле. С конца августа наблюдается понижение температуры воды, которая в сентябре колеблется в пределах 9-14 °С. В среднем в первой декаде ноября происходит переход температуры воды через 0,2 °С. Колебания температуры воды в течение суток соответствует с небольшой сдвижкой колебаниям температуры воздуха. Интенсивность повышения и понижения температуры воды значительно меньше, чем температуры воздуха. Амплитуда колебаний температуры воды в течение суток зависит от водности реки. Многоводные реки медленнее прогреваются, чем маловодные. Также существенное влияние на амплитуду температуры воды оказывают условия погоды. Температура воды меньше изменяется в пасмурную погоду, чем в ясную. В период открытого русла наибольшие суточные колебания температуры воды наблюдаются в течение мая-августа. В сентябре, а особенно в октябре, внутрисуточный ход температуры воды выражен слабо.

На малых водотоках, с глубинами до 0,5 м, разницы в температуре воды по ширине и глубине нет, а на реках с большей глубиной, днем температура воды на середине реки на 0,2-0,6° С ниже, чем у берегов, а ночью наоборот.

Первые ледяные образования (забереги, сало, шуга) на реках появляются обычно в начале ноября. На реках со спокойным течением забереги, постепенно увеличиваясь в размерах, образуют сплошной ледостав. На малых реках забереги растут быстро; промежуток времени между началом образования заберегов и установлением ледостава незначителен. Иногда в результате резкого понижения температуры воздуха ледостав на малых реках устанавливается в одну ночь, без предварительного образования заберегов. Осеннего ледохода не отмечается. Устойчивый ледостав устанавливается в среднем с 10 по 20 ноября. Участки перекатов с большой скоростью течения обычно покрываются льдом несколько позднее плесов. Наиболее интенсивный прирост льда происходит в первые три-четыре декады после установления ледостава и при отсутствии снежного покрова на льду. В январе средняя толщина льда на плесах составляет 40-65 см, максимальная толщина льда в отдельные годы возрастает до 1 м. Процесс разрушения ледяного покрова

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			60/24 - ИГМИ						
			15						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

						60/24 - ИГМИ	Лист
							16
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Прибрежная защитная полоса устанавливается в размере 30-50 м в зависимости от уклона берега.

Намечаемая деятельность не затрагивает водоохранные зоны ближайших поверхностных водных объектов и прибрежные защитные полосы, и не нарушает режим их охраны.

Затопление территории проектирования при прохождении весенних половодий и при дождевых паводках, отсутствует.

В результате проведенных рекогносцировочных работ, анализа материалов гидрологической изученности и топографических карт установлено, что на самом участке проектирования развитие овражно-балочной и русловой сети, заболоченности и озерности, оказывающих влияние на объекты, не выявлено. Изменения гидрометеорологических условий и гидрологических характеристик водотоков, в результате намечаемой деятельности, не ожидается.

5.3 Климатическая характеристика района изысканий

Район изысканий, расположен в Восточно-Закамском климатическом районе Республики Татарстан и по климатическому районированию для строительства СП 131.13330.2020 относится к подрайону I В, который характеризуется умеренно-континентальным климатом с относительно прохладным, неравномерно увлажненным осадками летом и сравнительно холодной и недостаточно снежной зимой.

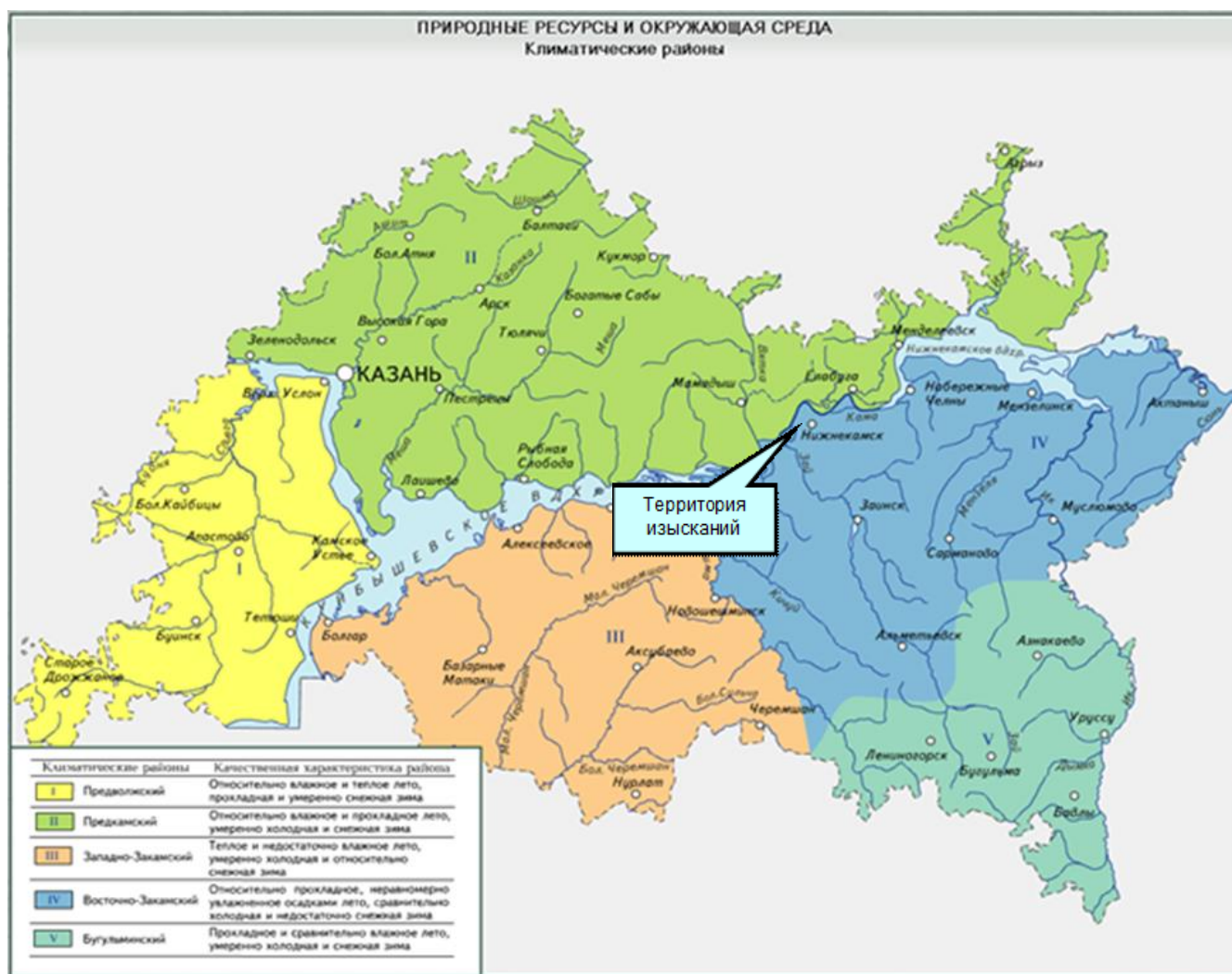


Рисунок 4 - Карта-схема климатических районов РТ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

60/24 - ИГМИ

Лист

17

Климатические особенности рассматриваемой территории формируются под воздействием резко континентальных воздушных масс Азиатского материка и под влиянием западного переноса воздушных масс. В пределах исследуемой территории воздушные массы перемещаются, главным образом, с запада на восток и преобладает циклоническая деятельность. Частая смена циклонов и антициклонов является причиной неустойчивой погоды. Циклоны приходят с Атлантики и сопровождаются ненастной погодой. Антициклоны приносят холодный арктический, а иногда, преимущественно летом, тёплый тропический воздух. Зимой с антициклонами связана ясная морозная погода, а летом и весной - сухая и жаркая. Весной меридиональные переносы способствуют обмену воздушных масс между севером и югом, что вызывает как интенсивное таяние снега, так и типичные для весны возвраты холодов. Летом погода формируется, в основном, за счёт трансформации воздушных масс в антициклонах, чему способствует большой приток солнечной энергии.

Репрезентативной к территории изысканий метеорологической станцией, проводящей режимные метеорологические наблюдения, является МС Елабуга, по данным которой была проведена оценка климатических условий района работ (Приложение Г). Также при составлении климатической записки пользовались данными опубликованными в СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» и «Научно-прикладном справочнике «Климат России», 2024 г.

Климат района зависит от переноса воздушных масс по территории и влияния солнечной радиации. Годовая суммарная солнечная радиация при ясном небе в исследуемом районе составляет 5765 МДж/м² (1601,4 кВт.ч/м²).

Основной характеристикой термического режима служат средние месячные и годовые температуры воздуха. Годовой ход температур воздуха сочетается с большой изменчивостью температур зимних и весенних месяцев. Наибольшая неустойчивость погоды наблюдается в переходные периоды года. Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительная и составляет плюс 4,7°C. Средние месячные температуры воздуха имеют хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (плюс 20,5°C) и минимумом в январе (минус 10,8°C) согласно климатической характеристике в Приложении Г. Абсолютный максимум температуры воздуха по МС «Елабуга» достигает плюс 40°C, а абсолютный минимум – минус 47°C (СП 131.13330.2020).

В таблице 5 приведена сводная информация климатических характеристик холодного и теплого периодов по МС «Елабуга» согласно СП 131.13330.2020 [7].

Таблица 5 - Сводная таблица климатических характеристик (по СП 131.13330.2020) за период наблюдений 1966–2018 гг.

Характеристики		Ед. изм.	МС «Елабуга»
Параметры холодного периода года			
Преобладающее направление ветра		-	ЮЗ
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь		м/с	4,1
Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ≤8° С		м/с	2,7
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью %	0,98%	°С	-38
	0,92%		-35
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью %	0,98%	°С	-34
	0,92%		-31
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца		%	82
Абсолютный минимум температуры воздуха		°С	-47
Количество осадков		мм	185

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИГМИ	Лист
							18

Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха	≤0° С	дни	152
	≤8° С		209
	≤10° С		224
Параметры теплого периода года			
Барометрическое давление		гПа	1003
Преобладающее направление ветра		-	3
Абсолютный максимум температуры воздуха		°С	40
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее теплого месяца		°С	26,0
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца		%	68
Температура воздуха теплого периода, обеспеченностью %	0,95	°С	31,0
	0,98		27,0
Количество осадков		мм	363
Суточный максимум осадков		мм	94

Температура и влажность воздуха

Период с отрицательными среднемесячными температурами воздуха продолжается с ноября по март. Для характеристики возможных колебаний температуры служат средние минимальные и максимальные температуры воздуха. Средняя максимальная месячная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна $+26,3^{\circ}\text{C}$. Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца (январь) равна $-16,6^{\circ}\text{C}$, согласно климатической характеристике по МС «Елабуга» в Приложении Г.

Таблица 6 - Среднемесячные и среднегодовые температуры воздуха (Елабуга, 1993-2022), $^{\circ}\text{C}$

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-10,8	-10,4	-3,8	5,5	13,8	18,3	20,5	18,2	11,8	5,0	-2,9	-8,9	4,7

Средняя дата перехода среднесуточной температуры через 0°C весной приходится на 6 апреля, осенью – на 31 октября. Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха выше 0°C составляет 152 дня.

Средняя дата первого заморозка осенью приходится на сентябрь, последнего заморозка весной – на 9 мая. Отдельные заморозки наблюдаются во все месяцы теплого сезона, за исключением июля, августа. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 146 дней.

Средняя дата наступления устойчивых морозов приходится на 17 ноября, прекращения морозов – на 21 марта. Продолжительность периода с устойчивыми морозами составляет 125 дней (по данным электронного справочника «Климат России», 2021 г.).

Расчётные значения температур воздуха холодного периода года, используемые в строительстве, приведены в таблице 7.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИГМИ

Лист
19

в абсолютных значениях, годовой ход хорошо выражен: в холодный период года средняя скорость ветра достигает максимальных значений, летом она снижается, минимальные значения отмечаются в июле-августе.

Характеристики направлений ветра по МС «Елабуга» [Приложение Г] приведены в таблице 11 и представлены графически на рисунке 5.

Таблица 10 - Средняя месячная и годовая скорость ветра (Елабуга, 1993-2022), м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2,0	2,1	2,3	2,4	2,3	2,1	1,8	1,8	1,9	2,2	2,3	2,1	2,1

Таблица 11 - Повторяемость направления ветра и штилей (Елабуга, 1993-2022), %

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	5	7	8	15	20	21	17	7	20
II	6	7	10	14	19	19	16	9	21
III	6	8	8	13	16	20	19	11	17
IV	9	13	11	9	11	16	18	13	15
V	12	11	10	7	11	13	18	18	15
VI	13	10	8	6	10	12	20	21	15
VII	15	12	10	7	8	8	18	22	19
VIII	16	11	9	5	9	11	18	21	19
IX	9	7	9	7	10	15	23	20	20
X	9	5	6	7	13	23	22	15	15
XI	7	6	7	11	15	22	21	11	12
XII	5	6	8	12	19	25	15	10	19
год	9	9	9	9	13	17	19	15	17

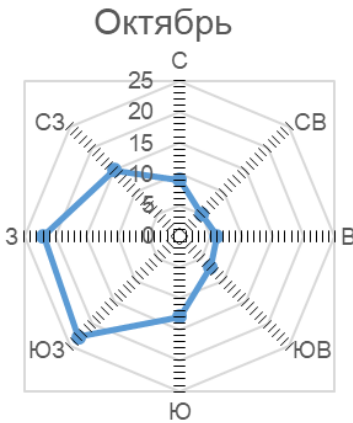
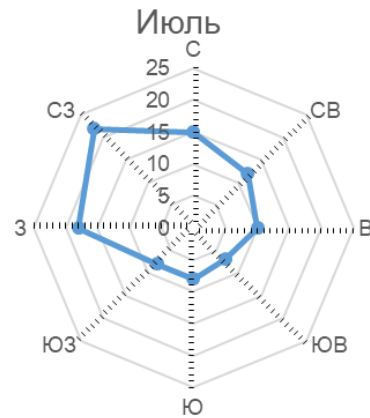
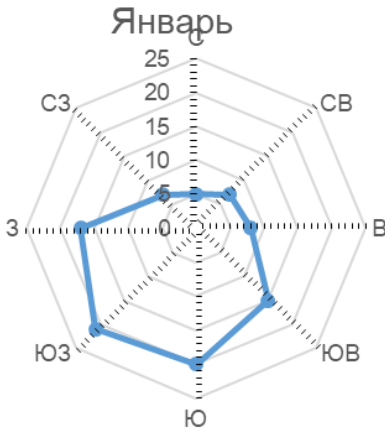
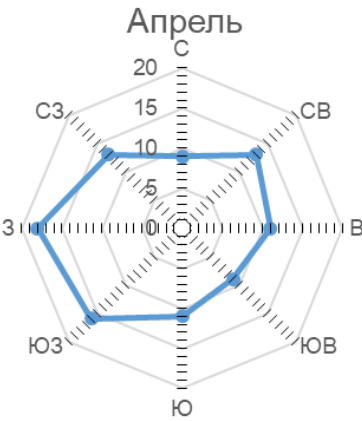


Рисунок 5 - Розы ветров (Елабуга, 1993-2022)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			60/24 - ИГМИ						
			21						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Средняя скорость ветра у земной поверхности в зависимости от степени защищенности местности изменяется от 0 до 5 м/с. Средние скорости ветра, превышающие 15 м/с, имеют исчезающе малую повторяемость.

В таблице 12 приведено годовое распределение средней скорости ветра по градациям. Видно, что в течение года преобладают ветры со скоростью 2-3 м/с, их повторяемость составляет 44,3%. Повторяемость более сильных ветров уменьшается по мере увеличения их скорости, причем ветры со средней скоростью 10 м/с и более наблюдаются, главным образом, в течение холодного периода года.

Таблица 12 - Повторяемость различных градаций скорости ветра за год (Елабуга, 1993-2022), %

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
38,6	44,3	13,8	2,5	0,6	0,2	0	0	0	0	-

Поправка на рельеф местности – 1.

Коэффициент стратификации – 160.

В соответствии с СП 20.13330.2016 по давлению ветра участок изысканий находится во II районе, нормативное ветровое давление 0,30 кПа.

Осадки

В соответствии с приложением В к СП 50.13330.2012 район находится в нормальной зоне влажности. Годовое количество выпадающих осадков в среднем составляет 542,1 мм по МС «Елабуга». Количество осадков холодного периода (с ноября по март) – 190,9 мм, теплого периода (с апреля по октябрь) – 351,2 мм. В годовом ходе осадков наблюдается один максимум (60,5 мм в августе) и один минимум (30,5 мм в феврале). По количеству осадков район относится к зоне умеренного увлажнения (Приложение Г).

Таблица 13 - Среднее месячное и годовое количество осадков (Елабуга, 1993-2022), мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
40,2	30,5	30,6	32,5	46,7	56,9	53,9	60,5	50,7	50,0	44,1	45,5	542,1

Таблица 14 - Число дней с осадками >1,0 мм (Елабуга, 1993-2022)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
11	9	8	7	7	9	7	8	8	9	10	11	104

В холодное время года выпадает до 35% осадков, главным образом в виде снега.

Важной характеристикой режима осадков является их суточный максимум. В годовом ходе наибольшие значения отмечаются в теплый период года (июне), когда выпадают осадки ливневого характера, характеризующиеся кратковременностью выпадения, небольшим охватом территории и большой интенсивностью. Максимальное суточное количество осадков по территории проведения изыскательских работ составляет 94 мм. Расчетный суточный максимум осадков 1% обеспеченности (1951 - 2022 гг.) составляет 73 мм.

Количество осадков на территории достаточно для эффективного снижения загрязнения воздуха. Наиболее существенное очищающее влияние они оказывают в теплый период года, когда их количество наибольшее. Однако неравномерность выпадения осадков, часто в виде ливней, снижает их значение как фактора очищения атмосферы.

На сток летние осадки существенного влияния не оказывают. Большая их часть расходуется на испарение и просачивание. Главную роль в формировании стока играют осадки зимнего периода.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИГМИ	Лист
							22

Снежный покров и температурный режим почвы

Для рассматриваемого района зимой характерен устойчивый снежный покров. Продолжительность его залегания, в среднем, составляет 145 дней. Максимальная высота снежного покрова наблюдается в первой-второй декадах марта. Средняя максимальная высота снежного покрова составляет 53 см, максимальная из наблюдений - 81 см.

Время установления устойчивого снежного покрова зависит, в основном, от температуры воздуха в ноябре. Если средние декадные температуры воздуха в ноябре ниже многолетних, то установление снежного покрова происходит значительно раньше средних сроков. В тех случаях, когда средняя температура ноября близка к средней многолетней и декадные температуры постепенно понижаются от декады к декаде, установление снежного покрова происходит в сроки, близкие к средним многолетним. Запоздывание сроков установления снежного покрова связано с теплой погодой второй декады ноября.

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова приходится на 14 ноября. Разрушение устойчивого снежного покрова и его сход протекает в более сжатые сроки, чем его образование. Дата разрушения устойчивого снежного покрова приходится на 11 апреля, а 17 апреля рассматриваемая территория полностью освобождается от снега.

Согласно приложению К СП 20.13330.2016 [3] нормативное значение веса снегового покрова в г. Нижнекамск составляет 2,10 кН/м².

Температурный режим почвы, в большей степени, чем температура воздуха, подвержен влиянию локальных микроклиматических факторов, прежде всего - состояния поверхности почвы, ее типа, механического состава, влажности, растительного покрова и т.д. Поскольку почва в силу ряда своих физических свойств (механического состава, влажности, концентрации раствора солей) замерзает при температуре несколько ниже 0°C, глубина промерзания почвы примерно на 30 % меньше, чем глубина проникновения температуры 0°C.

Среднегодовая температура поверхности почвы в рассматриваемом районе составляет плюс 5,1°C. Замерзание почвы с поверхности наблюдается с ноября по март месяцы. В таблице 15 приведена средняя многолетняя температура почвы на глубинах согласно приложению Г СП 20.13330.2016 [3], на территории Республики Татарстан.

Таблица 15 - Средняя многолетняя температура почвы на глубинах (по вытяжным термометрам), °C [3]

T, °C на глубине 0,8 м		T, °C на глубине 1,6 м		T, °C на глубине 3,2 м	
t max	t min	t max	t min	t max	t min
15,7	0,2	13,0	1,7	9,5	3,9

Промерзание грунтов. Многолетняя средняя дата первого заморозка на почве – 22 сентября, последнего – 16 мая. Средняя продолжительность безморозного периода на поверхности почвы составляет 130 дней.

Глубина промерзания почвы зависит от высоты и плотности снежного покрова, степени увлажнения, механического состава и типа почвы, микрорельефа, температуры воздуха и вследствие этого изменяется как по территории, так и по годам.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта в районе изысканий рассчитывается по формуле 5.3 СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» [4]:

$$d_{\text{фн}} = d_0 \sqrt{M_t}$$

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

60/24 - ИГМИ

Лист
23

Метели. В зимний период наблюдаются метели, поземка. В районе работ метели возникают преимущественно при ветрах юго-западного направления. Среднее число дней с метелью за период сентябрь-апрель составляет 30. Средняя продолжительность метели в день с метелью составляет 6,9 часов. Особенно опасны метели при низких температурах, когда снег легче поддается переносу ветром. При оттепелях снег уплотняется и теряет свою подвижность.

Параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы:

- повторяемость приземных инверсий – 39%,
- мощность приземных инверсий – 0,32 км,
- повторяемость скорости ветра 0-1 м/с – 39%,
- продолжительность туманов – 25 ч.

Нагрузки и воздействия

Районы по весу снегового покрова, по ветровому напору, по толщине стенки гололеда и нормативные значения соответствующих климатических параметров следует принимать согласно нормативному документу СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» [3] по таблицам 10.1; 11.1; 12.1 и по картам 1; 2; 3 приложения Е.

Таблица 18 - Районирование по нагрузкам в соответствии с СП 20.13330.2016
Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*

Проектируемые сооружения	Район	Характеристики
По весу снегового покрова S_g , кПа (кгс/м ²)		
Трубопроводы, кабели и пр.	V	2,5
По давлению ветра w_0 , кПа (кгс/м ²)		
Трубопроводы, кабели и пр.	II	0,3
По толщине стенки гололеда b , мм		
Трубопроводы, кабели и пр.	II	5

Районирование по климатическим нагрузкам в соответствии с ПУЭ (седьмое издание).

Основой для районирования по ветровому давлению служат значения максимальных скоростей ветра с 10-минутным интервалом осреднения скоростей на высоте 10 м с повторяемостью 1 раз в 25 лет. Районирование по гололеду производится по максимальной толщине стенки отложения гололеда цилиндрической формы при плотности 0,9 г/см³ на проводе диаметром 10 мм, расположенном на высоте 10 м над поверхностью земли, повторяемостью 1 раз в 25 лет.

Таблица 19 - Районирование по нагрузкам в соответствии с ПУЭ (седьмое издание)

Проектируемые сооружения	Район	Характеристики
По давлению ветра нормативное значение w_0 , Па		
Воздушные линии, кабели	III	650
По толщине стенки гололеда нормативное значение b , мм		
Воздушные линии, кабели	III	20

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИГМИ	Лист
							25

Опасные гидрометеорологические процессы и явления

Возможные опасные гидрометеорологические явления и процессы на территории Зеленодольского района Республики Татарстан, требуют учета при проектировании

Таблица 20 - Неблагоприятные условия погоды и опасные гидрометеорологические явления, нанесшие социальные и экономические потери на территории Республики Татарстан в 1991-2021 гг. (ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»)

Название ОЯ	Характеристики и критерии или определение ОЯ	Число случаев
Очень сильный ветер	Ветер при достижении скорости при порывах не менее 25 м/с, или средней скорости не менее 20 м/с	84
Ураганный ветер (ураган)	Ветер при достижении скорости 33 м/с и более	1 (2007 г.)
Смерч	Сильный маломасштабный вихрь в виде столба или воронки, направленный от облака к подстилающей поверхности	1 (1991 г.)
Сильный ливень	Сильный ливневый дождь с количеством выпавших осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч	16
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	25
Очень сильный снег	Значительные твердые осадки (снег, ливневый снег) с количеством выпавших осадков не менее 20 мм за период времени не более 12 ч	12
Крупный град	Град диаметром 20 мм и более	28
Сильная метель	Перенос снега с подстилающей поверхности (часто сопровождаемый выпадением снега из облаков) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч	29
Сильный туман (сильная мгла)	Сильное помутнение воздуха за счет скопления мельчайших частиц воды (пыли, продуктов горения), при котором значение метеорологической дальности видимости не более 50 м продолжительностью не менее 12 ч	2
Сильное гололедно-изморозевое отложение	Диаметр отложения на проводах гололедного станка: гололеда – диаметром не менее 20 мм; сложного отложения или мокрого (замерзающего) снега – диаметром не менее 35 мм; изморози – диаметр отложения не менее 50 мм	2
Сильный мороз	В период с декабря по февраль значение минимальной температуры воздуха достигает минус 40 °С или ниже, в ноябре - минус 32 °С или ниже, в марте – минус 34°С или ниже	5
Аномально-холодная погода	В течение 5 дней подряд и более значение среднесуточной температуры меньше климатической нормы на 10 °С и более или/и значение минимальной температуры воздуха достигает минус 30 °С или ниже	1 (2012 г.)
Сильная жара	В период с июня по август значение максимальной температуры воздуха достигает 37 °С или выше, в мае – 34 °С или выше	6
Чрезвычайная пожарная опасность	Показатель пожарной опасности относится к 5 классу (10000°С по формуле Нестерова)	21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

60/24 - ИГМИ

Лист

26

Таблица 21 - Сведения об опасных гидрометеорологических процессах и явлениях на участке проектирования (по приложениям «Б» и «В» СП 482.1325800.2020 [8])

Процессы, явления	Количественные показатели проявления процессов и явлений	Зарегистрированы на участке проектирования
Наводнение (затопление)	Затопление на глубину более 1,0 м при скорости течения воды более 0,7 м/с	нет
Ураганные ветры	Скорость более 30 м/с, при порывах более 40 м/с	да
Смерч	Любые	да
Снежные заносы	Большие отложения снежного покрова, затрудняющие нормальное функционирование предприятий, транспорта	да
Гололёд	Отложение льда на проводах толщиной стенки более 25 мм	да
Русловой процесс	Аккумулятивно-эрозионное воздействие на дно, берега русла и пойму реки, нарушающее устойчивость или нормальные условия эксплуатации размещаемых здесь сооружений	нет
Дождь	Более 50 мм за 12 часов и менее 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	да
Ливень	Слой осадков более 30 мм за 1 ч и менее	да

Оценка возможности проявления опасных метеорологических процессов и явлений, их воздействие на проектируемый объект

Согласно таблице 19 в период с 1991 по 2021 гг. в районе изысканий фиксировались следующие неблагоприятные условия погоды и опасные гидрометеорологические явления:

- ветровые нагрузки (очень сильный ветер, ураган, смерч),
- значительные осадки (сильный ливень, очень сильный дождь и снег, продолжительный сильный дождь, крупный град),
- сильная метель,
- сильный туман,
- сильное гололёдно-изморозевое отложение,
- сильный мороз и аномально-холодная погода,
- сильная жара и аномально-жаркая погода,
- чрезвычайная пожарная опасность.

От ветрового воздействия территория не защищена, возникновение опасного явления «очень сильный ветер» возможно ежегодно в любое время года. Последствиями сильного ветра являются выход из строя воздушных линий электропередачи и связи, антенно-мачтовых и других подобных сооружений, повреждение крыш зданий. При низких температурах ветры способствуют возникновению гололёдно-изморозевых отложений.

Значительно число случаев опасных явлений, связанных с интенсивными осадками. Значительное количество осадков вызывает затопление пониженных участков рельефа, активизирует эрозионные процессы. Последствия опасного явления «очень сильный снег» – снегозаносы на дорогах, резкое возрастание высоты снежного покрова и, как следствие, снеговых нагрузок на горизонтальные конструкции проектируемых сооружений. Последствия крупного града – повреждение хрупких конструкций сооружений (окна, кровля, наружная отделка стен) и автомобилей. Опасное явление «сильная метель» сопровождается сильным ветром. Последствия – снегозаносы на дорогах.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИГМИ	Лист
							27

Сравнительно высокая относительная влажность в холодное время года (83%) создаёт благоприятные условия для опасного явления «гололёдно-изморозевые отложения». Последствия – повреждение воздушных линий электропередачи и связи. Максимальное количество дней с обледенением всех видов характерно для января.

Сильный мороз и аномально-холодная погода при незначительной высоте снежного покрова на продуваемой территории усиливает воздействие опасных явлений, увеличивает промерзание грунта.

Сильная жара представляет опасность для покрытия автомобильных дорог, предъявляет требования к соблюдению мер противопожарной безопасности.

В связи с равнинным рельефом территории изысканий, а также значительной удаленностью от прибрежной зоны морей, риски схода снежных лавин, селевых потоков и образования цунами отсутствуют.

Частота и амплитуда опасных гидрометеорологических процессов и явлений на территории района изысканий не превышает средние по Республике Татарстан показатели.

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не способны изменить метеорологические характеристики.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИГМИ	Лист	
							28	

Заключение

Данный отчет представляет собой результат проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту: «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ».

Участок работ расположен в МО г. Нижнекамск Республики Татарстан, по адресу: ул. Студенческая. Кадастровый номер земельного участка, в пределах которого расположен объект проектирования: 16:53:040202:1479. Ближайшая жилая и не жилая застройка к границе площадки работ:

- на территории участка расположено 2-х этажное здание с номером 6 по ул. Студенческая;
- с северо-восточной стороны участок граничит с гаражами;
- здание КНИТУ «Нижнекамский химико-технологический институт» расположено в 80 метрах к северо-востоку;
- на расстоянии 15 м в юго-западном направлении расположено 2-х этажное здание магазина «Пятерочка» по ул. Студенческая, 8В;
- на расстоянии 15 м в юго-западном направлении расположено 9-ти этажное жилое здание по ул. Студенческая, 8.

Территория участка заасфальтирована, благоустроена, по периметру озеленена. На площадке организованы подъездные пути и проезды, разворотные площадки, открытые стоянки автотранспорта. Территория огорожена со всех сторон забором.

Репрезентативной метеостанцией к району проведения гидрометеорологических изысканий является сетевая наблюдательная организация ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» - метеорологическая станция (МС) «Елабуга». Удалённость метеостанции составляет 21,3 км в северо-восточном направлении.

В соответствии с СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» наличие систематических метеорологических наблюдений, а также эпизодические работы по их изучению (в том числе изучение опасных и неблагоприятных гидрометеорологических процессов, и явлений), позволяет охарактеризовать степень метеорологической изученности территории как «изученная».

Климатические особенности рассматриваемой территории формируются под воздействием азиатской части Евразии, переохлажденной зимой и перегретой летом, а также под смягчающим влиянием западного и юго-западного переноса воздушных масс. Климат отличается умеренно суровой снежной зимой и теплым летом. В течение почти всего года здесь преобладает интенсивная циклоническая деятельность. Весной имеют место меридиональные переносы, способствующие обмену воздушных масс между севером и югом, что вызывает как интенсивное таяние снега, так и типичные для весны возвраты холодов. Летом погода формируется в основном за счет трансформации воздушных масс в антициклонах, чему способствует большой приток солнечной энергии.

В техническом отчете приводятся климатические и метеорологические характеристики региона представленные на основе данных режимных метеорологических наблюдений ФГБУ «УГМС РТ» по МС «Елабуга» по рядам с 1993 по 2022 гг. Также использовались опубликованные справочные и литературные материалы (СП 20.13330.2016; СП 131.13330.2020; Научно-прикладной справочник «Климат России», 2024 г).

Реки рассматриваемой территории относятся к типу рек с четко выраженным значительным весенним половодьем, летне-осенними дождевыми паводками и длительной устойчивой зимней меженью.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИГМИ	Лист
							29

Гидрографическая сеть района изысканий – составная часть бассейна реки Кама (Нижекамское вдхр). Густота гидрологически активной речной сети составляет 0,22 км/км².

Ближайшими поверхностными водными объектами к территории изысканий являются: река Омшанка (приток Камы) ~ в 2,25 км юго-восточнее территории; река Субай (впадает в протоку Стар. Кама) ~ в 3,55 км юго-западнее территории; - озеро Каракуль ~ в 4,1 км северо-западнее территории. Река Кама протекает в 5,0 км северо-восточнее и в 6,15 км западнее участка. В границах участка изысканий водные объекты отсутствуют.

Согласно СП 482.1325800.2020 территория, примыкающая к исследуемому участку производства работ недостаточно изучена в гидрологическом отношении. Водопосты располагаются на средних и больших реках. Малые реки не изучены.

Намечаемая деятельность не затрагивает водоохранные зоны ближайших поверхностных водных объектов и прибрежные защитные полосы, и не нарушает режим их охраны.

Ввиду значительной удаленности водных объектов от участка проектирования можно сделать вывод, что участок изысканий не подвержен влиянию опасных гидрологических процессов. По этой причине расчеты границ затопления, русловых и береговых процессов в рамках инженерно-гидрометеорологических изысканий не проводились. Изменения гидрологического, термического режима водных объектов при строительстве и эксплуатации объекта не прогнозируются.

Рекомендации.

Вследствие кратковременности опасных метеорологических явлений, а также локальности их распространения, они не должны оказывать существенного влияния на работы в период строительства и последующей эксплуатации объекта изысканий. Однако для снижения возможных ущербов от опасных и неблагоприятных метеорологических явлений, рекомендуется организовать оперативное получение прогнозов погоды и штормовой информации.

При осуществлении намечаемой деятельности необходимо обязательное выполнение природоохранных требований и рекомендаций, предусмотренных действующим законодательством РФ с целью минимизации негативного воздействия на компоненты окружающей среды.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИГМИ			30

Перечень нормативных и ссылочных документов

Нормативные документы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс РФ».
2. СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.
3. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия.
4. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений.
5. 529.1325800.2023 Определение основных расчетных гидрологических характеристик.
6. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
7. СП 131.13330.2020 Строительная климатология.
8. СП 482.1325800.2020 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.

Перечень научно-методических материалов

9. Научно-прикладной справочник «Климат России». 2024 г. ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД».
10. Научно-прикладной справочник: Основные гидрологические характеристики рек бассейна Нижней Волги [Электронный ресурс] / Коллектив авторов; под редакцией Георгиевского В.Ю. - Электрон. Текстовые и граф. дан. в формате PDF (2 файла: 17Мб). – Ливны: Издатель Мухаметов Г.В., 2015.
11. Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик. - Л.: Гидрометеоздат, 1984.
12. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 12. Нижнее Поволжье и Западный Казахстан. Выпуск 1. Бассейн р. Волги ниже г. Чебоксары. – Л.: Гидрометеоздат, 1971.
13. Генеральный план МО города Нижнекамск. Татинвестгражданпроект, г. Казань, 2020.

Перечень Интернет-ресурсов

14. Автоматизированная информационная система государственного мониторинга водных объектов (АИС ГМВО) - <https://gmvo.skniivh.ru/index.php?id=187>
15. Проект SASGIS - <http://sasgis.org/>.
16. Сервис Яндекс. Карты – <http://maps.yandex.ru/>.
17. ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации – Мировой центр данных» (ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД») - <http://meteo.ru/>.
18. ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» - <http://www.tatarmeteo.ru/>

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							60/24 - ИГМИ	Лист
									31	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Приложение А

Выписка из реестра членов СРО



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

1658070344-20250123-0822

(регистрационный номер выписки)

23.01.2025

(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 «Изыскатель»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1051633115445

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	1658070344
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «Изыскатель»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «Изыскатель»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	420097, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, городской округ г. Казань, Масгута Латыпова, 34, 32
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей (СРО-И-001-28042009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-001-001658070344-0691
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	16.12.2009
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, 16.12.2009	Да, 16.12.2009	Нет



1

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок	Подпись	Дата

60/24 - ИГМИ

Лист

32

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	Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят 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	24.04.2023
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	Нет

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5
СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

А.О. Кожуховский

2



Изм.	Кодуч	Лист	Нодок	Подпись	Дата	60/24 - ИГМИ		Лист
								33

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Приложение Б
Задание на производство инженерных изысканий

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «ПСК ЗИЛАНТ»
Мубаракшин А.К.
«25» июля 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Директор ООО «ИЗЫСКАТЕЛЬ»
И.Ф. Газизов
«25» июля 2024 г.

ЗАДАНИЕ

на производство комплексных инженерных изысканий
по объекту:

«10-тиэтажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г.
Нижнекамск, РТ»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИГМИ	Лист	
							34	

1. Наименование объекта.	10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ
2. Местоположение объекта	Республика Татарстан, г Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 6Д Участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479
3. Основание для выполнения работ	Договор №13/24 от 11.03.2024 г.
4. Вид градостроительной деятельности	Архитектурно-строительное проектирование
5. Идентификационные сведения о Заказчике	ООО «ПСК Зилант» ИНН 1659173600
6. Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «Изыскатель» ИНН 1658070344 тел. +79053750177
7. Цели и задачи инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания выполняются для получения достоверных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементов планировки, проявлениях опасных природных процессов и фактов техногенного воздействия, необходимых для осуществления градостроительной деятельности. Инженерно-геологические изыскания выполняются с целью комплексного изучения инженерно-геологических и гидрогеологических условий территории (площадки, участка, трассы) для получения необходимых и достаточных материалов при подготовке проектной документации. Инженерно-экологические изыскания выполняются с целью получения необходимых и достаточных материалов для экологического обоснования проектной документации на реконструкцию объекта; оценки экологического риска и получение необходимых материалов для разработки раздела "Перечень мероприятий по охране окружающей среды". Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполняются с целью: -выделения границ территорий с особыми условиями использования (зон затопления и водоохранных зон) и территорий подверженных риску возникновения опасных гидрометеорологических процессов и явлений; -выбора методов инженерной защиты от неблагоприятных гидрометеорологических воздействий; -определения условий эксплуатации сооружений; -оценки воздействия объекта строительства на гидрологический режим и климат территории и разработки природоохранных мероприятий.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИГМИ

Лист
35

8. Этапы и стадии выполнения инженерных изысканий	Работы выполнить в один этап, стадии проектирования - РП.
9. Виды инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания Инженерно-геологические изыскания Инженерно-экологические изыскания Инженерно-гидрометеорологические
10. Идентификационные сведения об объекте: 10.1 назначение, 10.2 принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, 10.3 функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность, 10.4 принадлежность к опасным производственным объектам; 10.5 пожарная и взрывопожарная опасность, 10.6 уровень ответственности зданий и сооружений	10.1 многоквартирный жилой дом 10.2 не принадлежит 10.3 отсутствуют 10.4 к ОПО не принадлежит 10.5 отсутствует 10.6 нормальный
11. Сведения о принятой системе координат и высот; указания о масштабе топографической съемки	Система координат – МСК16, система высот – Балтийская, масштаб М1:500
12. Требования к съемке подземных и надземных коммуникаций и сооружений;	Выполнять, с указанием материала трубопроводов (сетей) и глубины заложения.
13. Требования к стационарным геодезическим наблюдениям в районах развития опасных природных и техногенных процессов.	Стационарные геодезические наблюдения не выполнять.
14. Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Приложение 2 к заданию.
15. Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Согласно приложению 1 к заданию.
16. Дополнительные требования к выполнению отдельных видов инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения (в случае если такие требования предъявляются)	Отсутствуют
17. Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых грунтов и специфических грунтов на территории расположения объекта	Уточняется при изысканиях.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИГМИ

Лист

36

18. Требования к точности, и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные НД обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	Сведения о результатах проведения внутреннего контроля и приемки работ (акт контроля и приемки полевых и камеральных работ) должны включаться в технический отчет
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 природных и техногенных процессов и устранению, и ослаблению их влияния.	При необходимости привести сведения и данные о мероприятиях инженерной защиты территории зданий и сооружений в соответствии с требованиями СП 116.13330.2012 и СП 104.13330.2016.
21. Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Согласно требованиям СП.
22. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику.	Состав отчетных материалов принять в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019. Электронная версия отчетных материалов передается в двух вариантах: 1. Редактируемая версия (формат word, dwg); 2. Не редактируемая версия (формат pdf).
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	Материалы отсутствуют.
24. Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	п.1, ст. 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации; ст. 15 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», постановлениями Правительства Российской Федерации от 19.01. 2006 г. № 20, № 1521 от 26.12.14г.) СП 137.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства; СП 47.13330.2016, «Инженерные изыскания для строительства»;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИГМИ

Лист
37

	СП 11-105-97 (части I-VI); СП 14.13330.2018, «Строительство в сейсмических районах» Актуализированная редакция СНиП II-7-81*; СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»; Актуализированная редакция СНиП 2.01.07- 85. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83»; СП 28.13330.2017, «Защита строительных конструкций от коррозии», Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85; СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления». Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85; СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий» Актуализированная редакция СНиП 22-01-95; СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003; ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»; СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» СП482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства - СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»; ГОСТ Р 21.301—2021 Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям.
25. Сведения о выборе заказчиком карт ОСР - А, В или С в зависимости от периода повторяемости сейсмических воздействий, а также перечень и форму представления параметров сейсмических воздействий, необходимых при проектировании зданий и сооружений	В соответствии «Общим сейсмическим районированием территории Российской Федерации ОСР – 2015» (СП 14.13330.2018) расчетная сейсмическая интенсивность участка строительства определяется по карте А с учетом грунтовых условий площадки.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИГМИ

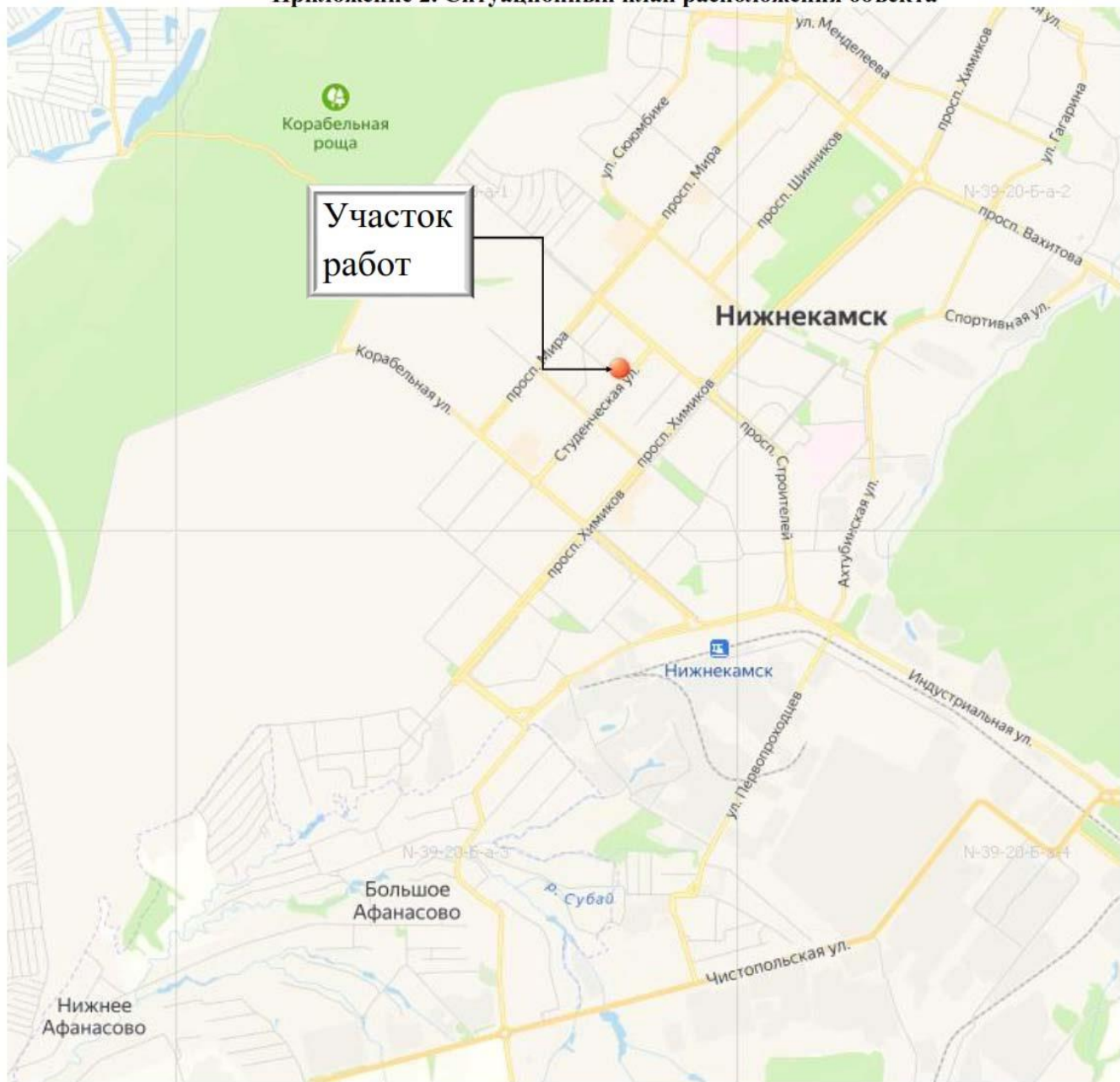
Лист

38

№ п/п	Наименование зданий и сооружений и № по генплану (экспликация)	Уровень ответственности	Этажность	Тип фундаментов: плита, ленточн., сваи	Конструкция зданий	Доверительная вероятность для расч. харак. грунтов/глубина сжимаемой толщи, м	Чувствительность к неравномерным осадкам	Условия эксплуатации зданий
		Габариты в м	Высота сооружений, м	Нагрузки на погон. метр ленточ. фундамента, опоры, 1 м ² плиты, сваю	Глубина подвала, в м от поверхности земли		Предельные величины средних осадок фундаментов	Нагрузки динамич/статич.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Десятиэтажное жилое здание	1	10	Свайно-плитный	Монолитный ж/б каркас	0.85/0.95 7м	да	нормальн
		106,3х60,3	13,0	10 тн/м ²	-		10см	статич.

[illegible]

Приложение 2. Ситуационный план расположения объекта



Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №				
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
						60/24 - ИГМИ				
						Лист 40				

Приложение В
Программа на производство инженерных изысканий

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО
«ПСК ЗИЛАНТ»



М.П.
«25» июля 2024 г.

А.К. Мубаракшин

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «Изыскатель»



М.П.
«25» июля 2024 г.

И.Ф. Газизов

ПРОГРАММА
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ПО ОБЪЕКТУ:
«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая
в г. Нижнекамск, РТ»
ИГМИ

г. Казань, 2024 г.
1

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №				
					г. Казань, 2024 г.					
					1					

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Общие сведения об объекте изысканий	3
2 Краткая природно-хозяйственная характеристика района размещения объекта	3
3 Сведения о существующих и проектируемых источниках воздействия	5
4 Данные о гидрометеорологической изученности района изысканий	5
5 Сведения о зонах особой чувствительности территории к предполагаемым воздействиям и наличии особо охраняемых объектов	6
6 Обоснование состава и объема изыскательских работ	6
7 Состав отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	8
8 Используемые нормативные документы	9
Обзорная карта-схема проведения изысканий	10
Ситуационный план участка работ	11
Лист уточнений, изменений и дополнений к программе	12

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИГМИ			42

1. Общие сведения об объекте изысканий

1.1 Наименование объекта: «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»

1.2 Заказчик: ООО «ПСК Зилант» ИНН 1659173600, в рамках договора №13/24 от 11.03.2024 г.

1.3 Вид градостроительной деятельности: Архитектурно-строительное проектирование.

1.4 Этапы и стадии выполнения инженерных изысканий: Работы выполнить в один этап, стадии проектирования - ПД и РП.

1.5. Ранее выполненные изыскания: сведения отсутствуют.

1.6. Степень сложности природных условий (согласно требований СП 115.13330.2016):

- рельеф и геоморфологические условия - простые;
- гидрогеологические условия в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой - простые;
- опасные природные процессы имеют ограниченное и локальное распространение, сейсмическая интенсивность не более 6 баллов (простые условия).

1.7. Ожидаемые воздействия объектов строительства на природную среду обусловлены:

- выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства;
- образованием отходов в период строительства;
- фактором беспокойства для животных;
- возможными аварийными ситуациями в период строительства.

Целью инженерно-гидрометеорологических изысканий является получение информации, достаточной для принятия обоснованных проектных решений по инженерной защите сооружений от неблагоприятных гидрометеорологических воздействий и оценки воздействия объектов строительства на окружающую среду. Методика инженерно-гидрометеорологических исследований обоснована требованиями нормативных документов, сведениями о природных условиях района работ, техническим заданием. В состав инженерно-гидрометеорологических изысканий входят:

- сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории;
- рекогносцировочное обследование района инженерных изысканий;
- наблюдения за характеристиками гидрологического режима водных объектов и метеорологическими элементами;
- изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений;
- камеральная обработка материалов с определением расчетных гидрологических характеристик (при необходимости);
- составление технического отчета.

2. Краткая природно-хозяйственная характеристика района размещения объекта

В административном отношении исследуемая территория располагается на востоке Республики Татарстан, в границах МО г. Нижнекамск, ул. Студенческая. Обзорная карта-схема проведения изысканий представлена на рисунке 1.

Кадастровый номер земельного участка, в пределах которого расположен объект проектирования: 16:53:040202:1479.

В геоморфологическом плане район изысканий расположен на левом берегу нижнего течения реки Кама в пределах III и IV надпойменных террас, на водораздельной поверхности рек Кама и ее левого притока реки Зай, на умеренно расчлененной денудационной равнине нижнего плато, сложенной верхнепермскими породами.

Нижнекамский муниципальный район расположен в Восточно-Закамском климатическом районе РТ, характеризующимся относительно прохладным неравномерно увлажненным осадками летом и сравнительно холодной и недостаточно снежной зимой. Климат умеренно-континентальный с самым теплым месяцем июлем со среднемесячной температурой воздуха 24,7°C и самым холодным – февралем со средней температурой минус 11,2°C. Абсолютный максимум температуры в июле 36,8°C, абсолютный минимум в январе минус 46,6 °C. Амплитуда колебания

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Кадастровый номер земельного участка, в пределах которого расположен объект проектирования: 16:53:040202:1479.						
			В геоморфологическом плане район изысканий расположен на левом берегу нижнего течения реки Кама в пределах III и IV надпойменных террас, на водораздельной поверхности рек Кама и ее левого притока реки Зай, на умеренно расчлененной денудационной равнине нижнего плато, сложенной верхнепермскими породами.						
			Нижекамский муниципальный район расположен в Восточно-Закамском климатическом районе РТ, характеризующимся относительно прохладным неравномерно увлажненным осадками летом и сравнительно холодной и недостаточно снежной зимой. Климат умеренно-континентальный с самым теплым месяцем июлем со среднемесячной температурой воздуха 24,7°C и самым холодным – февралем со средней температурой минус 11,2°C. Абсолютный максимум температуры в июле 36,8°C, абсолютный минимум в январе минус 46,6 °C. Амплитуда колебания						
			3						
							60/24 - ИГМИ		Лист
									43
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

абсолютных температур воздуха составляет 82,8 °С. Период с положительными среднемесячными температурами длится с апреля по октябрь, с отрицательными – с ноября по март.

По количеству осадков район относится к зоне умеренного увлажнения. Среднегодовая относительная влажность 76%. Годовое количество осадков 552,9 мм. Максимальная сумма осадков за год составляет 737 мм, минимальная - 314 мм. Около 70% осадков выпадает в теплое время года.

Ветровой режим характеризуется преобладанием юго-западных ветров. Среднегодовая скорость ветра составляет 4,9 м/с. Наиболее высокие значения скорости ветра зимой. В летние месяцы наблюдается увеличение ветров с северной составляющей.

Для района характерен устойчивый снежный покров. Продолжительность его залегания составляет 146 дней. Максимальная высота снежного покрова наблюдается в первой-второй декадах марта. Средняя максимальная высота снежного покрова составляет 53 см, максимальная из наблюдений - 81 см.

Среднегодовая температура поверхности почвы составляет 5,1°С. В среднем, за зиму глубина промерзания почвы составляет 66 см. В суровые и малоснежные зимы промерзание почвы может достигать полутора метров, а в теплые - не превышает 27 см. В соответствии с колебаниями температурного режима атмосферного воздуха, верхние слои почвы могут замерзать и оттаивать несколько раз за зимний период.

Река Кама протекает - в 5,0 км северо-восточнее и в 6,15 км западнее. Ближайшие водные объекты к участку изысканий: - река Омшанка (приток Камы) ~ в 2,25 км юго-восточнее территории; - река Субай (впадает в протоку Стар. Кама) ~ в 3,55 км юго-западнее территории; - озеро Каракуль ~ в 4,1 км северо-западнее территории.

Исследуемый участок не затопляется водами каких-либо постоянно и временно действующих поверхностных водотоков.

По данным современного ландшафтного районирования РТ исследуемая территория относится к Нижнекамскому возвышенному району с окско-волжско-камскими дубовыми, вязовыми и приволжскими липово-дубовыми лесами (на юге) на светло-серых, серых лесных и аллювиальных дерново-насыщенных почвах.

Северо-западнее от территории изысканий находится крупный лесной массив «Корабельная роща».

В пределах городской черты и, в частности, где расположен объект обследования, естественный почвенный покров сильно нарушен, либо полностью отсутствует. Преобладают специфические биокосные образования – техногенные почвы, не имеющие никакой генетической связи с естественными почвами.

Территория изысканий находится на границе хвойно-широколиственной, широколиственной и лесостепной зоны. Основными лесообразующими породами являются: сосна, липа, береза, дуб, осина. Значительная часть площадей занята лесными массивами, населенными пунктами и производственными площадками, а также посевными растениями (сорнополевые и культурные виды). Район изысканий входит в подзону лесостепи.

Естественная растительность на участке работ не сохранилась, вследствие антропогенной нарушенности территории. Луговая растительность представлена сорно-рудеральными видами типчаковых и полевице-мятликовых степно-разнотравных лугов. Проектируемый объект не затрагивает участки с древесно-кустарниковой растительностью.

Расположение участка в границах города Нижнекамск определяет характер фауны. Вследствие этого состав фауны здесь в значительной степени обеднен и представлен в основном синантропными видами, устойчивыми к воздействию деятельности человека.

Территория изысканий покрыта картами масштаба 1:25 000 общего доступа (ГТЦ РФ).

Дорожная сеть района изысканий хороша развита. К территории Промышленной зоны подходит ветка железной дороги, вливающаяся на северо-востоке в Татарстанский участок Куйбышевской железной дороги, связывающей город с другими регионами Российской Федерации. Ближайшие автодороги проходят по улицам Студенческая и просп. Строителей юго-восточнее и северо-восточнее участка изысканий.

Объекты инфраструктуры представлены предприятиями и учреждениями управления, образования, здравоохранения, жилищно-коммунального хозяйства, торговли, культуры.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Расположение участка в границах города Нижнекамск определяет характер фауны. Вследствие этого состав фауны здесь в значительной степени обеднен и представлен в основном синантропными видами, устойчивыми к воздействию деятельности человека. Территория изысканий покрыта картами масштаба 1:25 000 общего доступа (ГГЦ РФ). Дорожная сеть района изысканий хороша развита. К территории Промышленной зоны подходит ветка железной дороги, вливающаяся на северо-востоке в Татарстанский участок Куйбышевской железной дороги, связывающей город с другими регионами Российской Федерации. Ближайшие автодороги проходят по улицам Студенческая и просп. Строителей юго-восточнее и северо-восточнее участка изысканий. Объекты инфраструктуры представлены предприятиями и учреждениями управления, образования, здравоохранения, жилищно-коммунального хозяйства, торговли, культуры.								
4								
							60/24 - ИГМИ	Лист
								44
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата			

3. Сведения о проектируемых объектах

В соответствии с техническим заданием на производство изысканий предполагается строительство 10-ти этажных жилых домов со стилобатом.

Все технические характеристики объекта строительства приведены в техническом задании на производство изысканий.

Объект строительства запроектирован в границах земельного участка с кадастровым номером 16:53:040202:1479. Категория земель – «Земли населённых пунктов»; Для размещения автостоянки.

Ситуационный план участка работ, с нанесенными контурами проектируемого объекта, представлен на рисунке 2.

Размещение новых проектируемых сооружений проводится с учетом существующих сооружений и коммуникаций.

Планируется применить компоновочные и технические решения, минимизирующие техногенное воздействие на природную среду. Предполагается применение блочного комплектного оборудования и узлового метода строительства, использование энергосберегающих технологий, оборудования и материалов.

Режим работы – непрерывный, круглосуточный, круглогодичный.

Идентификация зданий и сооружений

1) Назначение: многоквартирный жилой дом.

2) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам: не принадлежит.

3) Возможность опасных природных процессов и явлений, техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство и эксплуатация зданий или сооружений: уточняется по результатам изысканий.

4) Принадлежность к опасным производственным объектам: к ОПО не принадлежит.

5) Пожарная и взрывопожарная опасность: отсутствует.

6) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: имеется.

7) Уровень ответственности зданий и сооружений - II (нормальный), согласно Градостроительному кодексу РФ, в соответствии с Федеральным законом N 384-ФЗ от 25.12.2009 г. (гл. 1 ст.4 п.п.7, 11) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

4. Гидрометеорологическая изученность района изысканий

Государственная сеть гидрологических наблюдений на территории Республики Татарстан представлена 35 водомерными постами. Из них 21 – речные (стоковые), 1 речной (уровенный) и 13 – озерные (уровенные). Посты равномерно расположены по всем основным речным бассейнам Республики Татарстан. Гидрологические посты осуществляют изучение гидрологического режима водных объектов, измерение количественных и качественных гидрологических характеристик. Все посты работают по единым программам, принятым в системе Росгидромета.

В составе ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» функционирует государственная наблюдательная сеть, включающая: 14 метеорологических станций, 3 авиаметеорологические станции, доплеровский метеорологический локатор, 7 автоматических метеостанций, 3 метеорологических поста.

На расстоянии 21,3 км северо-восточнее участка проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий, располагается репрезентативная сетевая наблюдательная организация Росгидромета – метеорологическая станция (МС) «Елабуга», проводящая систематические метеорологические наблюдения.

МС «Елабуга», ведущая наблюдения более 50 лет, располагается в восточной части Республики Татарстан, в Среднем Поволжье (на правом берегу реки Кама). Высота метеостанции над уровнем моря – 91.0 м БС. Географические координаты: 55°77' с.ш. и 52°05' в.д. Климатические условия района строительства и МС «Елабуга» идентичны.

Для подготовки климатических параметров рассматриваемой территории будет выполнен запрос характеристик климатического режима по ближайшей метеостанции в ФГБУ «УГМС РТ», также планируется использовать данные из СП 131.13330.2020 и опубликованные данные – Мировой центр данных (ВНИИГМИ-МЦД).

5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			60/24 - ИГМИ						
			45						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Исходя из анализа имеющейся информации, в метеорологическом отношении территория изысканий, в соответствии с СП 482.1325800.2020 является «изученной». Расположение относительно участка строительства, метеорологические характеристики и периоды наблюдений МС «Елабуга» отвечают условиям репрезентативности.

Согласно СП 482.1325800.2020 территория, примыкающая к исследуемому участку производства работ недостаточно изучена в гидрологическом отношении. Водопосты располагаются на средних и больших реках. Малые реки не изучены.

В справочнике-монографии «Ресурсы поверхностных вод СССР» в «Основных гидрологических характеристиках» и «Гидрологических ежегодниках» приведены гидрологические сведения по району работ, позволяющие получить общее представление о режиме водотоков и водных объектов.

В течение года режим стока характеризуется четко выраженным весенним половодьем и длительной, устойчивой летне-осенней и зимней меженью.

Основными климатическими факторами стока являются снегозапасы в бассейне реки к началу таяния, дождевые осадки в период половодья, степень увлажнения и глубина промерзания почво-грунтов водосбора. А также интенсивность снеготаяния.

Весенний подъем уровня начинается в конце марта - начале апреля. Амплитуда колебания воды в период половодья сильно меняется. Высота подъема уровня составляет 3-5 м, в отдельные годы - до 6 м.

В связи с особенностями внутригодового режима рек, наивысшие за год уровни, как правило, наблюдаются в период прохождения весеннего половодья. Низшие уровни имеют место обычно в июле – августе.

Внутри года сток распределяется крайне неравномерно.

Реки питаются от грунтовых вод и атмосферных осадков. Главную роль в годовом стоке рек играют талые снеговые воды составляющую 70% его величины.

5. Сведения о зонах особой чувствительности территории к предполагаемым воздействиям и наличии особо охраняемых объектов

Территория, отведенная под строительство проектируемых объектов, не затрагивает зоны особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения.

На территории участка изысканий отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

На территории участка изысканий скотомогильники, в том числе сибирезвенные захоронения, а также биотермические ямы отсутствуют.

Территория, отведенная под строительство проектируемого сооружения, расположена за границами водоохраных зон и прибрежно-защитных полос ближайших водных объектов.

6. Обоснование состава и объема изыскательских работ

Инженерно-гидрометеорологические изыскания должны обеспечивать комплексное изучение гидрометеорологических условий территории строительства и прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом с целью получения необходимых и достаточных материалов и данных для принятия обоснованных проектных решений.

Для получения необходимых инженерно-гидрометеорологических материалов в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (в части пунктов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил) и СП 482.1325800.2020 необходимо предусматривать следующие виды работ:

- выполнить сбор, изучение и систематизацию материалов наблюдений прошлых лет, архивных материалов и сведений по климату района работ;
- выявить водные объекты, способные оказать влияние на проектируемые объекты;
- указать рекомендации по защите проектируемых объектов от затопляемости;
- указать районирование территории по давлению ветра, по весу снегового покрова, по толщине стенки гололеда по СП 20.13330.2016;
- выявить опасные гидрометеорологические явления и процессы в районе работ;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
и достаточных материалов и данных для принятия обоснованных проектных решений. Для получения необходимых инженерно-гидрометеорологических материалов в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (в части пунктов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил) и СП 482.1325800.2020 необходимо предусматривать следующие виды работ: - выполнить сбор, изучение и систематизацию материалов наблюдений прошлых лет, архивных материалов и сведений по климату района работ; - выявить водные объекты, способные оказать влияние на проектируемые объекты; - указать рекомендации по защите проектируемых объектов от затопляемости; - указать районирование территории по давлению ветра, по весу снегового покрова, по толщине стенки гололеда по СП 20.13330.2016; - выявить опасные гидрометеорологические явления и процессы в районе работ;									
						60/24 - ИГМИ			Лист
									46
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- выявить участки, подверженные воздействиям опасных гидрометеорологических процессов и явлений (затопление, размыв берегов, склоновая и донная эрозия и др.) в контурах проектируемых сооружений;
- определить расчетные климатические характеристики;
- информацию указать в соответствии с требованиями нормативных документов;
- составить гидрологический отчет и климатическую записку с предоставлением необходимой и достаточной информации для проектирования.

Состав работ инженерно-гидрометеорологических изысканий:

- 1) Сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности района инженерных изысканий;
- 2) Рекогносцировочное обследование водных объектов в районе намечаемого размещения проектируемых объектов;
- 3) Исследование характеристик режима водных объектов (уровней воды, уклонов водной поверхности, расходов воды и определение зависимости между расходами и уровнями, расходов взвешенных и донных наносов) (при необходимости) и метеорологическими элементами (данные наблюдений за температурой и влажностью воздуха, скоростями и направлениями ветра, температурой на поверхности почвы и состоянием поверхности почвы, атмосферными осадками, метеорологической видимостью, атмосферными явлениями, снежным покровом);
- 4) Анализ сведений об опасных гидрометеорологических процессах и явлениях;
- 5) Обоснование выбора оптимального (по гидрометеорологическим условиям) варианта размещения проектируемой площадки;
- 6) Камеральная обработка материалов и определение необходимых расчетных характеристик (при необходимости);
- 7) Составление технического отчета.

Технический отчет содержит следующие материалы:

- программу инженерно-гидрометеорологических работ;
- гидрометеорологическую изученность района изысканий;
- характеристику климатических и природных условий;
- характеристику гидрологического режима водных объектов.

В случае выявления водотоков, пересекаемых проектируемыми объектами определить:

- максимальные расходы воды 1%, 2%, 5% и 10% обеспеченности и соответствующие им уровни воды;
- профиль предельного размыва русла за расчетный период 25 лет;
- прогноз по изменению береговых бровок за расчетный период 25 лет;
- перечень участков, подверженных воздействию опасных гидрометеорологических процессов и явлений (затопление, размыв берегов, донная эрозия, наледи);
- указание ширины водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов района работ с нанесением на результаты топографической съемки;
- информация о размещении проектируемых объектов относительно поймы рек и ручьев;
- при расположении территории изысканий на затопляемой территории – расчет УВВ 1% и 10% обеспеченности.

По итогам работы предусмотреть:

- анализ существующих гидрометеорологических ограничений и нагрузок в районе размещения объектов строительства;
- разработку рекомендаций по минимизации негативных экологических последствий проводимых работ.

Учитывая особенности месторасположения объекта относительно гидрографической сети, населенных пунктов и территорий с ограничениями хозяйственной деятельности, принимая во внимание ориентировочный уровень воздействия проектируемых объектов, к выполнению приняты следующие объемы работ:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			60/24 - ИГМИ						
			47						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Таблица 1. Виды и объемы работ.

Виды работ	Объем работ
1	2
Подготовительные (предполевые) работы	
Сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории, справочной информации и т.п.	
Дешифрование аэрокосмических материалов с использованием различных видов съемок	
Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий	
Полевые инженерно-гидрометеорологические работы	
Маршрутное обследование территории, в том числе: - рекогносцировочное обследование проектируемых объектов - обследование бассейнов водных объектов	0,5 км
	0,5 км
	1,0 км
Маршрутные наблюдения для составления инженерно-гидрометеорологической карты	1,0 км
Рекогносцировочное обследование бассейнов	1 бассейн
Фотодокументирование	3 снимка
Камеральные инженерно-гидрометеорологические работы	
Составление карты с указанием водоохранных зон	1 карта
Составление схемы гидрометеорологической изученности	1 схема
Составление таблицы гидрометеорологической изученности	1 таблица
Подбор пунктов метеонаблюдений, оценка материалов	1 станция
Составление климатической записки	1 записка
Составление гидрологической характеристики водотоков, находящихся в районе изысканий, их русел и гидрографическое описание их бассейнов	1 записка
Составление технического отчета	1 отчет

При необходимости объем работ может быть скорректирован для получения полной и репрезентативной информации о состоянии окружающей природной среды в районе намечаемой деятельности.

7. Состав отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям

Состав отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям должен включать в себя следующие разделы (возможно изменение порядка и количества разделов):

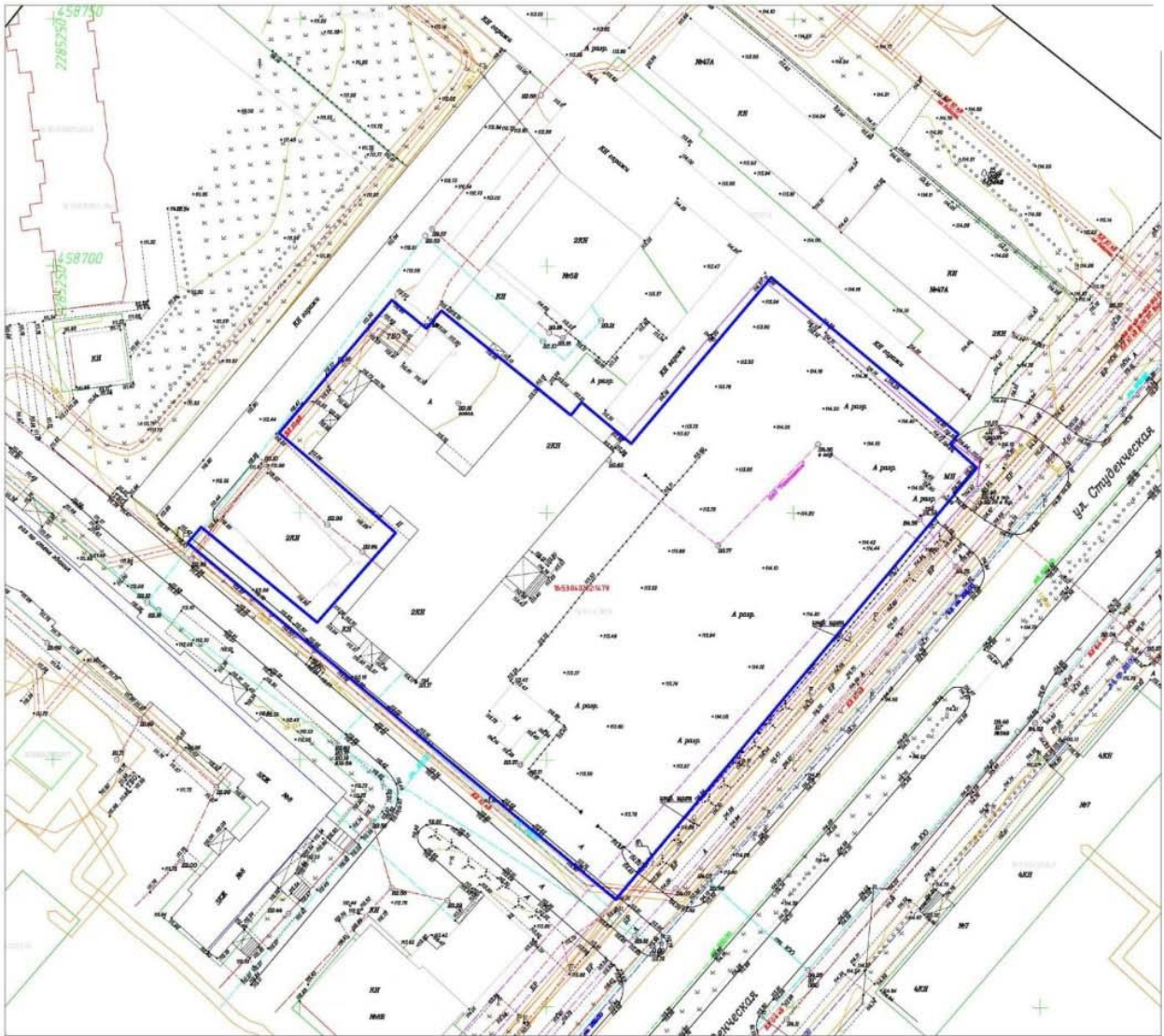
- общая характеристика участка проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий
- общие сведения об организации изысканий
- краткие сведения о проектируемых объектах
- состав, объемы и методы производства изыскательских работ
- климатическая характеристика, природно-климатические условия исследуемого района
- гидрологическая характеристика поверхностных водных объектов
- заключение
- список литературы
- текстовые приложения
- графические приложения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			60/24 - ИГМИ						
			48						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

8. Используемые нормативные документы

1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 11-02-96*.
2. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.
3. СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».
4. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99 М, 2012 г.
5. СП 529.1325800.2023 Определение основных расчетных гидрологических характеристик. Минстрой России, 2023.
6. Рекомендации по оценке и прогнозу размыва берегов равнинных рек и водохранилищ для строительства. М., Стройиздат, 1987.
7. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 12. Нижнее Поволжье и Западный Казахстан. Выпуски 1, 2. Л. Гидрометеиздат. 1970 г.
8. Электронный Научно-прикладной справочник «Климат России», МЦД г. Обнинск.
9. Водный кодекс РФ, №74-ФЗ от 03.06.2006 г.
10. Научно-прикладной справочник «Основные гидрологические характеристики рек бассейна Нижней Волги», Ливны, 2015 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																	Лист
																			49
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата														



Условные обозначения:

— контур участка расположения проектируемых объектов

Рисунок 2 – Ситуационный план участка работ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
						Лист
						51

Лист уточнений, изменений и дополнений к программе

12

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	12					
						60/24 - ИГМИ	Лист	
							52	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Приложение Г

Климатическая характеристика района изысканий

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)**

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

12.10.2023 № 10/2498
На № _____ от _____

Директору
АО «Нефтехимпроект»
А. А. Леванову

О предоставлении информации
по выполнению договорных обязательств

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между АО «Нефтехимпроект» и ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» договором (№ С/673 от 18.09.2023) направляет Вам климатические характеристики по данным наблюдений МС Елабуга (ближайшей к запрашиваемому объекту) для разработки инженерных изысканий, проекта санитарно-защитной зоны и раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» для объекта АО «ТАНЕКО». Климатические характеристики рассчитаны за период 1993-2022 гг.

Климатические характеристики

1. Среднемесячная и годовая температура воздуха (°C):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-10,8	-10,4	-3,8	5,5	13,8	18,3	20,5	18,2	11,8	5,0	-2,9	-8,9	4,7

2. Среднемесячное и годовое количество осадков (мм):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
40,2	30,5	30,6	32,5	46,7	56,9	53,9	60,5	50,7	50,0	44,1	45,5	542,1

3. Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2,0	2,1	2,3	2,4	2,3	2,1	1,8	1,8	1,9	2,2	2,3	2,1	2,1

4. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль)
равна 26,3°C.

5. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части
отопительного периода) равна – 16,6°C.



460451506

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте
www.tatarmeteo.ru/docs

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок	Подпись	Дата

60/24 - ИГМИ

Лист
53

6. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	5	7	8	15	20	21	17	7	20
II	6	7	10	14	19	19	16	9	21
III	6	8	8	13	16	20	19	11	17
IV	9	13	11	9	11	16	18	13	15
V	12	11	10	7	11	13	18	18	15
VI	13	10	8	6	10	12	20	21	15
VII	15	12	10	7	8	8	18	22	19
VIII	16	11	9	5	9	11	18	21	19
IX	9	7	9	7	10	15	23	20	20
X	9	5	6	7	13	23	22	15	15
XI	7	6	7	11	15	22	21	11	12
XII	5	6	8	12	19	25	15	10	19
Год	9	9	9	9	13	17	19	15	17

7. Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %:

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
38,6	44,3	13,8	2,5	0,6	0,2	0	0	0	0	-

8. Скорость ветра, повторяемость превышения которой по среднегодовым данным составляет 5%, равна 6 м/с.

9. Число дней с осадками > 1.0 мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
11	9	8	7	7	9	7	8	8	9	10	11	104

10. Число дней с туманами:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	5

11. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

12. Параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы:

повторяемость приземных инверсий, % (по данным АС Казань) – 39

мощность приземных инверсий, км (по данным АС Казань) – 0,32

повторяемость скорости ветра 0-1 м/с, % – 39

продолжительность туманов, часы – 25

13. Расчетный суточный максимум осадков 1 % обеспеченности (1951-2022 гг.): - 73 мм

Справка выдана АО «Нефтехимпроект»

Начальник
ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»

О. В. Белова
(843) 293-04-68



460451506

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs



С. Д. Захаров

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			60/24 - ИГМИ						
			54						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

ООО «Изыскатель»

Фактический адрес: 420097 г. Казань, ул. Масгута Латыпова, 34, 32
Юридический адрес: 420034 г. Казань, ул. Масгута Латыпова, 34, 32
ИНН/КПП 1658070344/165801001
Тел. +7 905 375 01 77; e-mail: izsk-kzn@yandex.ru

Заказчик – ООО «ПСК «Зилант»

**«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул.
Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»**

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
для подготовки проектной документации

60/24-ИЭИ

Казань 2024

ООО «Изыскатель»

Фактический адрес: 420097 г. Казань, ул. Масгута Латыпова, 34, 32

Юридический адрес: 420097 г. Казань, ул. Масгута Латыпова, 34, 32

ИНН/КПП 1658070344/165801001

Тел. +7 905 375 01 77; e-mail: izsk-kzn@yandex.ru

Заказчик – ООО «ПСК «Зилант»

**«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул.
Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»**

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
для подготовки проектной документации

60/24-ИЭИ

Директор



И. Ф. Газизов

Казань 2024

Содержание

Содержание -----	2
1.1 Введение-----	4
1.2 Краткие сведения о проектируемом объекте-----	6
1.3 Методика и технология выполнения работ-----	6
Методика проведения инженерно-экологических изысканий -----	7
Состав, виды и объемы работ -----	14
1.4 Маршрутное обследование территории -----	15
1.5 Экологическая изученность района проведения изысканий-----	16
2. Краткая характеристика природных и техногенных условий. Экологическое состояние территории -----	18
2.1 Физико-географическая характеристика участка изысканий-----	18
2.2 Метеорологические условия и климатическая характеристика-----	20
2.3 Оценка существующего состояния атмосферного воздуха -----	20
2.3.1 Состояние атмосферного воздуха в районе проведения изысканий -----	22
2.3.2 Оценка существующего состояния атмосферного воздуха на основе природно-климатических показателей -----	30
2.4 Геоморфологические условия и рельеф -----	34
2.5 Ландшафтные условия -----	35
3 Гидрологические и гидрогеологические условия, оценка состояния поверхностных и подземных вод-----	35
3.1 Характеристика гидрологического режима водных объектов района-----	36
3.2 Гидрографическая сеть территории изысканий -----	36
3.3 Гидрогеологические условия района изысканий-----	38
3.4 Защищенность подземных вод -----	44
3.5 Оценка современного состояния поверхностных и подземных вод -----	47
3.5.1 Современное экологическое состояние поверхностных вод -----	47
3.5.2 Современное экологическое состояние подземных вод-----	49
3.6 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы -----	51
3.7 Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения -----	52
4 Инженерно-геологические условия и оценка состояния геологической среды -----	54
4.1 Геологические условия района изысканий -----	54
4.2 Инженерно-геологические условия участка изысканий -----	56
5 Особо охраняемые природные территории (ООПТ) и территории с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности -----	59
6 Земельные ресурсы и почвенный покров -----	62
6.1 Земельные ресурсы и почвенный покров территории изысканий -----	62
6.2 Оценка уровня загрязнения почв и грунтов территории -----	63
6.3 Биологическое загрязнение почв и грунтов -----	66
6.4 Радиационная обстановка -----	68
7 Исследование воздействия физических факторов-----	71
Оценка уровня шума -----	71
8 Оценка исходного состояния растительного и животного мира -----	72
8.1 Оценка состояния растительного мира -----	72
8.2 Оценка состояния животного мира-----	75

Взам. инв. №		6.1 Земельные ресурсы и почвенный покров территории изысканий -----	62																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		6.2 Оценка уровня загрязнения почв и грунтов территории -----	63																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		6.3 Биологическое загрязнение почв и грунтов -----	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		6.4 Радиационная обстановка -----	68																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		7 Исследование воздействия физических факторов -----	71																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Подп. и дата		Оценка уровня шума -----	71																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		8 Оценка исходного состояния растительного и животного мира -----	72																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		8.1 Оценка состояния растительного мира -----	72																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		8.2 Оценка состояния животного мира -----	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								60/24 - ИЭИ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

9 Социальная сфера -----	Ошибка! Закладка не определена.
9.1 Социально-экономическая обстановка -----	Ошибка! Закладка не определена.
9.2 Санитарно-эпидемиологическое благополучие и здоровье населения ---	Ошибка! Закладка не определена.
10 Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды при строительстве и эксплуатации объекта -----	78
11 Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды -----	81
12 Предложения по организации экологического мониторинга -----	82
Заключение -----	85
Перечень нормативных и ссылочных документов -----	90
Приложение А Выписка из реестра членов СРО -----	94
Приложение Б Задание на производство инженерных изысканий -----	96
Приложение В Программа на производство инженерных изысканий -----	104
Приложение Г Информация о расположении ООПТ Федерального значения -----	105
Приложение Д Информация об ООПТ регионального и местного значения -----	108
Приложение Е Письма уполномоченных органов по зонам с особыми условиями использования территории -----	112
Приложение Ж Заключение Комитера РТ по охране ОКН -----	119
Приложение З Климатическая характеристика района изысканий -----	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение И Фоновые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе -----	122
Приложение К Протокол химического и санитарного анализа почв -----	127
Приложение Л Протоколы анализа атмосферного воздуха -----	129
Приложение М Протокол анализа измерений уровней шума -----	131
Приложение П Аттестаты аккредитации лабораторных центров -----	133

Графические приложения

60/24-ИЭИ-Г-01 Карта фактического материала. Масштаб 1:500-----	166
60/24-ИЭИ-Г-02 Карта зон экологических ограничений. Масштаб 1:2 000-----	167

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
											2
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					60/24 - ИЭИ	

1.1 Введение

В соответствии с требованиями «Градостроительного кодекса РФ» от 29.12.2004 № 190-ФЗ, СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» [2] инженерно-экологические изыскания являются обязательной частью подготовки проектной документации. Согласно п. 8.3 СП 47.13330.2016 изыскания выполняются для получения материалов и данных о состоянии компонентов природной среды и источниках ее загрязнения, используемых при проектировании объекта, необходимых для разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Основание для производства работ.

Инженерно-экологические изыскания по объекту «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ», разработаны согласно заданию на производство инженерных изысканий (к договору №60/24 от 25.07.2024), с целью получения климатической характеристики территории изысканий, гидрологической характеристики водотоков, расположенных на территории изыскания, оценки загрязнения почв, природных вод, атмосферного воздуха.

Заказчик: ООО «ПСК «Зилант».

Инженерно-экологические изыскания для разработки проектной документации на строительство объекта выполнены ООО «Изыскатель» на основании:

- свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-И-001-001658070344-0691, выданного НП «АИИС» 16 декабря 2009 г. Выписка из реестра СРО см. Приложение А;
- задания на производство инженерных изысканий, выданного согласно заключенному договору №60/24 от 25.07.2024 г. (Приложение Б);
- программы производства работ (Приложение В).

Цели и задачи инженерно-экологических изысканий.

Инженерно-экологические изыскания проводятся для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных последствий в период строительства, эксплуатации и ликвидации строительных объектов.

Задачи инженерно-экологических изысканий:

- Получение полного объема необходимой информации для разработки природоохранной части проекта;
- Оценка современного экологического состояния отдельных компонентов природной среды (атмосферного воздуха, поверхностных и грунтовых вод, почв (грунтов), растительного покрова, животного мира) и экосистем в целом, их устойчивости к техногенным воздействиям и способности к восстановлению в районе размещения проектируемых объектов;
- Выявление возможных источников загрязнения атмосферного воздуха, почв, поверхностных и грунтовых вод, исходя из анализа современной ситуации и хозяйственного использования территории;
- Оценка радиационной обстановки;
- Составление качественного предварительного прогноза возможных изменений окружающей среды при строительстве и эксплуатации объектов;
- Обоснование предложений и рекомендаций по организации природоохранных мероприятий и экологического мониторинга на этапе строительства;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	- Оценка современного экологического состояния отдельных компонентов природной среды (атмосферного воздуха, поверхностных и грунтовых вод, почв (грунтов), растительного покрова, животного мира) и экосистем в целом, их устойчивости к техногенным воздействиям и способности к восстановлению в районе размещения проектируемых объектов; - Выявление возможных источников загрязнения атмосферного воздуха, почв, поверхностных и грунтовых вод, исходя из анализа современной ситуации и хозяйственного использования территории; - Оценка радиационной обстановки; - Составление качественного предварительного прогноза возможных изменений окружающей среды при строительстве и эксплуатации объектов; - Обоснование предложений и рекомендаций по организации природоохранных мероприятий и экологического мониторинга на этапе строительства;							
									60/24 - ИЭИ	Лист
										3
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- Оценка социально-экономических и санитарно-эпидемиологических условий территории.

Настоящий отчет выполнен в соответствии со следующей правовой, инструктивно-методической и нормативно-технической документацией:

Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации строительства, реконструкции объектов капитального строительства» (в ред. от 15.09.2020 г.);

СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;

СП 11-102-97. «Инженерно-экологические изыскания для строительства». Госстрой России, Москва, 1997 г;

СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;

СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

Изыскания включают в себя:

- предполетные камеральные работы (изучение материалов изысканий прошлых лет, предполетное дешифрирование аэрокосмических материалов, составление программы производства работ);

- полевые работы;

- лабораторные работы;

- камеральную обработку данных с составлением технического отчета.

Сведения об исполнителях

Данный отчет составлен специалистами ООО «Изыскатель». В мае 2024 года было проведено рекогносцировочное обследование территории, выполнены полевые работы на основании свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-И-001-001658070344-0691 от 16.12.2009 г.

Сотрудниками ИЛЦ АНО «Центр содействия СЭБ», испытательной лаборатории ООО «Эксперт» и ООО «АЛ «Экомониторинг» в августе-сентябре 2024г. года произведены: отбор проб почв (грунтов) и атмосферного воздуха с последующим их лабораторным обследованием, радиационное обследование территории и измерения вредных физических факторов воздействия (уровней шума). Дальнейшая систематизация и анализ полученных данных выполнен специалистами ООО «Изыскатель». Дата передачи результатов изыскательских работ Заказчику – 11.10.2024 года.

Отчет составлен коллективом авторов

Виды работ	Ф.И.О. исполнителей	Должность
Организация, ликвидация работ	Газизов И.Ф.	Директор
Инженерно-экологические полевые работы	Николаев А.Ю.	Инженер
Камеральная обработка материалов	Николаев А.Ю.	Инженер
Составление отчета	Николаев А.Ю.	Инженер
Контроль производства работ	Газизов И.Ф.	Директор
Приемка материалов выполненных работ	Газизов И.Ф.	Директор

Структура отчета принята согласно СП 47.13330.2016 и СП 502.1325800.2021.

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

1.2 Краткие сведения о проектируемом объекте

В соответствии с заданием на производство изысканий предполагается строительство 10-ти этажных жилых домов со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ. Все технические характеристики объекта строительства приведены в задании на производство инженерных изысканий (Приложение Б).

Территория в следствие хозяйственной освоенности, несет следы техногенных воздействий на окружающую местность. Участок расположен в квартале между улицами Проспект Строителей, 30 лет Победы, Проспект мира. Участок строительства граничит с многоквартирным жилым домом с северо-запада, юго-запада, с востока граничит с гаражами, южнее расположена улица Студенческая. Обследуемый земельный участок имеет прямоугольную форму. Поверхность земельного участка ровная, местами искусственно спланированная насыпными грунтами (щебень, асфальтная крошка). В настоящее время используется как автостоянка.

Проектируемый объект находится в границах земельного участка с кадастровым номером 16:53:040202:1479. Категория земель – «Земли населённых пунктов», разрешенное использование – для размещения автостоянки.

Проектом предусмотрено строительство:

- 10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ.

Строительство объекта проводится с учетом существующих особенностей территории и коммуникаций.

Планируется применить компоновочные и технические решения, минимизирующие техногенное воздействие на природную среду. Предполагается применение блочного комплектного оборудования и узлового метода строительства, использование энергосберегающих технологий, оборудования и материалов.

Идентификация зданий и сооружений

- 1) Назначение: многоквартирный жилой дом.
- 2) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: Не относится.
- 3) Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство и эксплуатация зданий или сооружения: Отсутствует.
- 4) Принадлежность к опасным производственным объектам: Объект строительства не относится к опасным производственным объектам.
- 5) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: Имеются.
- 6) Уровень ответственности зданий и сооружений - II (нормальный), согласно Градостроительному кодексу РФ, в соответствии с Федеральным законом N 384-ФЗ от 25.12.2009 г. (гл. 1 ст.4 п.п.7, 11) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

1.3 Методика и технология выполнения работ

Настоящий отчет содержит оценку исходного состояния атмосферного воздуха, природных вод, геологической среды, почвенного покрова, растительного и животного мира, прогноз возможных изменений природной среды в результате строительно-монтажных работ. На основании анализа имеющихся материалов даны рекомендации по организации природоохранных мероприятий для почвенного покрова, растительного и животного мира, восстановлению и оздоровлению природной среды после окончания работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	5) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: Имеются.					
			6) Уровень ответственности зданий и сооружений - II (нормальный), согласно Градостроительному кодексу РФ, в соответствии с Федеральным законом N 384-ФЗ от 25.12.2009 г. (гл. 1 ст.4 п.п.7, 11) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».					
			1.3 Методика и технология выполнения работ					
			Настоящий отчет содержит оценку исходного состояния атмосферного воздуха, природных вод, геологической среды, почвенного покрова, растительного и животного мира, прогноз возможных изменений природной среды в результате строительно-монтажных работ. На основании анализа имеющихся материалов даны рекомендации по организации природоохранных мероприятий для почвенного покрова, растительного и животного мира, восстановлению и оздоровлению природной среды после окончания работ.					
						60/24 - ИЭИ		Лист
								5
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

В приложениях к отчету представлены картографические материалы, справки и заключения уполномоченных органов о зонах с особыми условиями использования территорий, о состоянии атмосферного воздуха, климатических характеристиках района изысканий, и т.п.

Проводимые инженерно-экологические изыскания, а также выводы и рекомендации по результатам этих изысканий, сделаны применительно к оценке негативного влияния работ по строительству. Воздействие всего объекта на окружающую среду не является задачей данного отчета.

Методика проведения инженерно-экологических изысканий

Программа инженерно-экологических изысканий по объекту «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ» предусматривала следующие виды работ:

- предполевые подготовительные камеральные работы;
- полевые работы;
- рекогносцировочное обследование местности в районе работ;
- отбор проб компонентов природной среды;
- радиационное обследование территории производства работ;
- камеральная обработка полевых материалов;
- лабораторные исследования;
- камеральная обработка полученных материалов с составлением технического отчета.

1 Подготовительные работы.

При инженерно-экологических изысканиях производится сбор имеющихся материалов и исходных (фоновых) данных о природных условиях района размещения проектируемых объектов:

- ситуационные планы, технологические схемы, технические решения по изыскиваемым объектам;
- топографические основы для составления тематических карт-схем на район изысканий масштаба 1: 10000, 1: 25000, 1: 50000;
- акты выбора земельных участков, карты землепользования, справки о хозяйственном использовании земель и др. материалы землеустройства на район изысканий;
- технические отчеты (заключения) об инженерных изысканиях и исследованиях на рассматриваемой территории (включающие имеющиеся картографические материалы – топокарты, геологические карты и т.д.);
- материалы лесной таксации, сведения о краснокнижных растениях и акты обследования участков лесного фонда (при наличии);
- рыбохозяйственные характеристики водотоков, имеющихся в зоне воздействия проектируемых объектов (при наличии);
- официальные данные статистической отчетности и справочно-информационные данные: климатическая характеристика (по сведениям местных метеостанций; ближайшие населенные пункты в районе участка строительства), гидрологические характеристики водотоков и водоемов в зоне воздействия проектируемых объектов, фоновое загрязнение атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв, радиационный фон территории;
- перечень редких и охраняемых видов животных и растений, занесенных в Красные книги РФ и РТ, плотность и численность охраняемых видов животных, охотничьи заказники, особо охраняемые природные территории (информация Управления по охране, контролю и регулированию использования охотничьих животных; областного управления Росприроднадзора);

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ	Лист
							6

- материалы отчетов специализированных организаций о научно-исследовательских работах по изучению природных условий района размещения проектируемых объектов, включая графические материалы (геологические, гидрогеологические, инженерно-геологические, ландшафтные, почвенные, геоботанические, зоогеографические и др. карты, схемы и т.п.).

2 *Полевые исследования и лабораторное обследование.*

Для прогноза возможных изменений природной среды с учетом увеличения антропогенной нагрузки было проведено комплексное и покомпонентное экологическое обследование на участке размещения проектируемых объектов.

В сентябре 2024 года специалистами ООО «Изыскатель» были проведены полевые работы. В ходе рекогносцировочного обследования выполнено:

- визуальная оценка, описание рельефа и растительности;
- оценка местности на наличие других источников антропогенной нагрузки;
- уточнение мест опробования почв (грунтов), атмосферного воздуха;
- отбор проб;
- радиационное обследование участка работ;
- исследования вредных физических факторов воздействия.

Проведены маршрутные рекогносцировочные геоэкологические обследования участка работ и прилегающей территории, с уточнением ландшафтных, геоморфологических, геологических, инженерно-геологических, гидрологических особенностей, а также выполнено исследование почвенного покрова, растительного и животного мира территории изысканий. Рекогносцировочное (маршрутное) обследование территории выполнялось с целью получения качественной характеристики состояния всех компонентов экологической обстановки и уточнения условий выполнения изысканий.

Проведены работы по выявлению существующих природных и антропогенных изменений окружающей среды и выделению ее компонентов, наиболее подверженных неблагоприятным воздействиям.

Работы выполнены в соответствии с требованиями СП 11-102-97, СП 502.1325800.2021 и СП 47.13330.2016.

2.1 *Комплексное инженерно-экологическое маршрутное обследование территории*

При описании точек наблюдений отмечены основные ландшафтно-геохимические и фитоценоотические особенности, определяющие характер геохимической структуры ландшафта и устойчивость его к загрязнению, в том числе: географическая привязка точек отбора проб, положение в мезорельефе, особенности микрорельефа, режим и характер увлажнения и особенности стока, тип растительного сообщества и почв.

Обследование и натурная заверка результатов предполевого дешифрирования космических снимков и уточнение дешифровочные признаков производились по следующим направлениям:

- опасные геологические процессы и гидрологические явления (ОГП и ГЯ);
- ландшафтная структура и антропогенная нарушенность территории.

При обследовании растительного покрова дана общая характеристика флоры и растительности, структуры растительного покрова, фиксируются редкие и охраняемые виды растений. Уточнены положение границ растительных сообществ и степень нарушенности растительного покрова, детально охарактеризованы основные типы растительных сообществ.

Изучение растительного покрова территории включало:

- сбор, обобщение и анализ опубликованных и фондовых материалов;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

Лист
7

- полевые геоботанические исследования, при необходимости включая организацию стационарных наблюдений;
- характеристику типов растительности в соответствии с функциональным использованием территории, их распространение, функциональное значение основных растительных сообществ;
- типы, использование и состояние естественной растительности;
- выявление наличия редких и исчезающих видов, их местонахождение.

Почвенные исследования выполнялись для получения данных о типах и подтипах почв, их положении в рельефе, почвообразующих и подстилающих породах, геохимическом составе, почвенных процессах и степени деградации.

Полевое описание почвенных разрезов и отбор образцов проводились согласно ГОСТ 17.4.4.02-2017 (для каждого генетического горизонта фиксируются следующие параметры: гранулометрический состав, влажность, окраска, структура, плотность, сложение, новообразования, включения, характер вскипания, характер перехода горизонта и др. особенности).

Диагностика почв и индексация генетических горизонтов проводились в соответствии с «Классификацией и диагностикой почв России» (2004).

На участке фиксировались все ландшафтные границы и проявления антропогенной нарушенности территории, все опасные геологические процессы и гидрологические явления, любые изменения в растительном покрове.

При обследовании ландшафтов и антропогенной нарушенности территории уточнено положение границ природно-территориальных комплексов, зон антропогенной нарушенности. Дана подробная характеристика всех компонентов ландшафта (рельеф, поверхностные отложения, почвы, растительность).

В ходе полевых работ фиксировался характер (виды) антропогенной трансформации природно-территориальных комплексов (трубопроводы, ЛЭП, дороги, полигоны ТБО, несанкционированные свалки бытовых и промышленных отходов, разливы нефтепродуктов, вырубки и т.д.).

Исследование животного мира проведено по фондовым и литературным материалам в специализированных организациях, занимающихся учетом, инвентаризацией и охраной объектов животного мира. Произведены запросы в эти организации по поводу представления информации о наличии (отсутствии) в данном регионе видов, занесенных в Красные книги РФ и Республики Татарстан.

Изучение животного мира территории включало:

- изучение опубликованных данных и фондовых материалов;
- перечень видов животных по типам ландшафтов в зоне воздействия объекта, в том числе подлежащих особой охране, характеристику биотопических условий;
- оценку состояния популяций функционально значимых видов, типичных для данных мест;
- характеристику и оценку состояния миграционных видов животных, пути их миграции.
- выявление наличия редких и исчезающих видов, условия их обитания.

Описание рельефа и экзогеодинамических процессов даны на основе фондовых материалов, результатов инженерно-геодезических изысканий, выполненных специалистами ООО «Изыскатель» и результатов маршрутного геоэкологического обследования территории.

Состояние геологической среды и гидрогеологических условий дано на основе результатов инженерно-геологических изысканий, выполненных специалистами ООО «Изыскатель».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ				8

2.2 *Исследование загрязненности компонентов окружающей среды*

Полевые работы включают геоэкологическое опробование следующих компонентов и объектов природной среды:

- почвы (грунты);
- атмосферный воздух;
- радиационно-экологические исследования.

Атмосферный воздух. Атмосферный воздух содержит определенное количество примесей, поступающих от естественных и антропогенных источников. Уровень загрязнения атмосферы естественными источниками является фоновым и мало изменяется со временем. Антропогенные загрязнения отличаются многообразием видов и многочисленностью источников. Уровень такого загрязнения изменяется в зависимости от мощности промышленных выбросов и условий регионального и глобального рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Оценка загрязнения атмосферного воздуха проводилась по фоновым данным, материалам наблюдений, полученным на ближайшей станции фонового мониторинга Росгидромета. Согласно данным ФГБУ «УГМС Республики Татарстан», о концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. По результатам отбора проб с последующим проведением химических анализов аккредитованной лабораторией.

Поверхностные и подземные воды. Оценку загрязненности природных вод проводили для оценки качества воды, являющейся компонентом природной среды, подверженным загрязнению, а также агентом переноса и распространения загрязнений.

Оценка загрязнения дана на основе мониторинга, проводимого ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)», совместно с Министерством экологии и природных ресурсов РТ.

Почвы и грунты. Литогеохимическое (почвенное) опробование проводится для установления особенностей распределения тяжелых элементов и органических поллютантов в ландшафтах. Образцы почв (грунтов) отбираются на исследуемой территории в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, СП 502.1325800.2021 с учетом особенностей почвенного покрова, положения в системе ландшафтно-геохимического стока, типа природопользования и удаленности от источников загрязнения. Местоположение ключевых точек выбирается таким образом, чтобы по возможности были охвачены все основные типы почв участка, занимающие различное положение в катене, а также почвы, испытывающие различные типы антропогенного воздействия.

Исходя из того, что техногенные выбросы, загрязняющие почвенный покров через атмосферу, большей частью сосредотачиваются в верхних поверхностных горизонтах почвы, отбор проб на точках производится из поверхностного органогенного горизонта (Методические рекомендации..., 1982). Размеры пробных площадок в зависимости от особенностей рельефа, хозяйственного использования, характера источника загрязнения варьируют в пределах: 5х5 м – 10х10 м; отбор почвенных проб с пробных площадок проводится методом конверта с глубины 0–30 см (ГОСТ 17.4.4.02-2017). Во всех случаях отбираются объединенные (смешанные) почвенные пробы, состоящие из 5 точечных.

Объем одной пробы составлял около 1 кг. Отбор производился при помощи лопаты и ножа. Проба сопровождалась этикеткой на которой указывали:

- наименование объекта;
- местонахождения пункта отбора пробы и глубину отбора от поверхности;
- дату отбора пробы (год, месяц, число и время);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			60/24 - ИЭИ						
			9						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- должность, фамилию и подпись лица, отбравшего пробу.

Также отбирались пробы почвы на бактериологические и гельминтологические показатели (ГОСТ 17.4.4.02-2017, МУ 2.1.7.730-99). На площадке размером 5х5 м, в интервале глубин не менее 0-5 см и не более 0-20 см по равномерной сетке (ГОСТ 17.4.4.02-2017).

Для упаковки и транспортировки проб использовалась стеклянная и полиэтиленовая тара.

Техника отбора пробы их консервация, хранение и транспортировка соответствуют требованиям нормативных документов (ГОСТ Р 58595-2019, ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017). Если фактические данные опробования не превышают фоновых величин, дальнейшие исследования и мероприятия можно не проводить (п. 4.21. СП 11-102-97).

2.3 Радиационные обследования

Радиационное обследование на участке изысканий проведено лабораторией ООО «Эксперт» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21МП28 выдан 22.09.2015 г., Прил. Н).

Радиационное обследование проводилось в соответствии с Методическими указаниями по радиационному контролю территорий (Регламент радиационного контроля и санитарно-эпидемиологической оценки земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части радиационной безопасности) МУ 2.6.1.2398-08; а также с учетом требований НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010 и других нормативных документов.

Радиометрические работы на участке изысканий заключались в определении мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения и плотности потока радона (ППР) с поверхности почвы.

Контроль мощности дозы гамма-излучения проводился в два этапа.

На первом этапе проводилась маршрутная гамма-съемка с одновременным использованием поискового дозиметра гамма-излучения и дозиметра-радиометра с целью выявления, и локализации возможных радиационных аномалий и определения объема дозиметрического контроля при измерениях мощности дозы гамма-излучения.

На втором этапе гамма-дозиметрии съемка проводилась с помощью дозиметра гамма-излучения на контрольных участках, совпадающих с местоположением точек полного комплексного описания. Мощность экспозиционной дозы измеряется на уровне дневной поверхности и на высоте 1 м. На участке территории не было выявлено зон с повышенными показаниями поискового радиометра и среднее значение мощности дозы гамма-излучения Н, мкЗв/ч.

Основным признаком потенциальной радоноопасности земельных участков, значение которого подлежит определению при радиационном контроле, является плотность потока радона (ППР) с поверхности грунта на участке планируемой застройки в пределах контура проектируемых объектов строительства (МУ 2.6.1.2398-08).

Для изучения условий радиационной безопасности были проведены измерения плотности потока радона с поверхности почвы (грунта). В процессе исследований, на территории площадки, проведено 10 измерений с использованием измерительного комплекса "Альфарад плюс-РП".

Определение численных значений ППР на земельном участке проводится в узлах сети контрольных точек, расположение которых выбирается следующим образом: на земельном участке под строительство измерения производятся в пределах контура сооружения, при этом шаг сети контрольных точек должен приниматься из расчета не более 10х10 м, а общее число точек должно быть не менее 10, независимо от площади застройки.

2.4 Исследования вредных физических факторов воздействия

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	которого подлежит определению при радиационном контроле, является плотность потока радона (ППР) с поверхности грунта на участке планируемой застройки в пределах контура проектируемых объектов строительства (МУ 2.6.1.2398-08).							
			Для изучения условий радиационной безопасности были проведены измерения плотности потока радона с поверхности почвы (грунта). В процессе исследований, на территории площадки, проведено 10 измерений с использованием измерительного комплекса "Альфарад плюс-РП".							
			Определение численных значений ППР на земельном участке проводится в узлах сети контрольных точек, расположение которых выбирается следующим образом: на земельном участке под строительство измерения производятся в пределах контура сооружения, при этом шаг сети контрольных точек должен приниматься из расчета не более 10х10 м, а общее число точек должно быть не менее 10, независимо от площади застройки.							
2.4 <i>Исследования вредных физических факторов воздействия</i>										
							60/24 - ИЭИ			Лист
										10
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Исследования вредных физических факторов воздействия на участке изысканий проведены лабораторией ООО «Эксперт» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21МП28 выдан 22.09.2015 г., Прил. Н). Они заключались в измерении акустического воздействия - уровня шума.

При измерении уровня шума использовали анализатор шума и вибрации «Ассистент» (погрешность измерения $\pm 0,7$ дБ), свидетельство о поверке № С-АМ/12-12-2023/301288198 действительный до 11.12.2024г.

2.5 Лабораторные работы

В составе работ по инженерно-экологическим изысканиям были проведены работы по химико-аналитическим исследованиям почв (грунтов) и атмосферного воздуха на территории участка строительства.

Лабораторное обследование почв (грунтов) осуществлялось в лаборатории, прошедшей государственную аттестацию и получившей соответствующий сертификат – лаборатория АНО «Центр содействия СЭБ» (аттестат аккредитации № RA.RU.21АД79 выдан 06.11.2015 г. (Приложение П).

Определяются следующие показатели:

Почва (грунт) – бенз(а)пирен, рН водной вытяжки, кадмий, медь, мышьяк, нефтепродукты, никель, ртуть, свинец, цинк.

Нормативные значения параметров почв и грунтов определяются по:

- СанПиН 1.2.3685-21; Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами; - СанПиН 2.1.7.2197-07; - МУ 2.1.7.730-99. Нормативные значения физико-химических параметров почв могут отличаться в десятки раз в зависимости от методики определения содержания данного вещества, гранулометрического состава отдельных образцов, количества содержащейся в них органики и т. д.

Для комплексной оценки качества почв применяется суммарный показатель загрязнения Z_c (МУ 2.1.7.730-99). При установлении соответствующих фоновых значений отдельных параметров, как правило, используется СП 11-102-97. Рекомендуются использование региональных и определяемых непосредственно в процессе изысканий фоновых значений параметров почв.

Оценка современного санитарного состояния почв и грунтов. Микробиологические и паразитологические исследования почв по показателям: колиформные бактерии, фекальные энтерококки, патогенные бактерии (сальмонеллы), яйца гельминтов, цисты кишечных простейших.

Химико-аналитическое обследование образцов атмосферного воздуха осуществлялось в аналитической лаборатории ООО «Экомониторинг». Аттестат аккредитации № RA.RU.21НВ26 выдан 26 марта 2018 г. (Приложение П).

В пробах атмосферного воздуха определялись следующие показатели:

Атмосферный воздух: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота.

3 Камеральная обработка результатов и составление отчета

По результатам инженерно-экологических изысканий составлен настоящий технический отчет с приложениями. Проведен анализ результатов, полученных в ходе полевых и лабораторных исследований, материалов, собранных в органах по контролю природной среды, анализ современного состояния природных компонентов на основе обработки результатов маршрутного обследования территории. Дана оценка загрязненности компонентов природной среды и составлен прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния работ по строительству.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ	Лист
							11

- обзор официальных справочно-информационных данных по фоновому состоянию компонентов природной среды в районе размещения проектируемого объекта;

						60/24 - ИЭИ	Лис
							12
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- общая природно-климатическая и экологическая характеристики района намечаемого строительства;

- оценка экологического состояния компонентов природной среды по результатам проведенных изысканий.

Картографические материалы:

- карта-схемы фактического материала (точек отбора проб);
- карта-схемы ландшафтного районирования, современного экологического состояния, антропогенной нарушенности и загрязнения природной среды в районе площадки работ;
- почвенная карта-схема участков проведения работ;
- геологическая и гидрогеологическая карта-схемы территории изысканий;
- карта-схемы экологических ограничений (места обитания редких и исчезающих видов растений и животных, объекты археологического наследия, места расположения ООПТ) – при наличии.

Состав, виды и объемы работ

Инженерно-экологические изыскания включают в себя:

- предполетные камеральные работы (изучение материалов изысканий прошлых лет, предполетное дешифрирование аэрокосмических материалов, составление программы производства работ):

- полевые работы;
- лабораторные работы;
- камеральную обработку данных с составлением технического отчета.

Виды и объемы работ при разработке технического отчета об инженерно-экологических изысканиях приведены в Таблице 1.

Таблица 1 - Сведения о составе и объемах выполнения инженерных изысканий

Виды работ			Единица измерения	Объемы работ
Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и изысканий прошлых лет, данных о состоянии природной среды, поиск объектов-аналогов			шт.	8
Составление программы производства работ			программа	1
Полевые инженерно-экологические работы с камеральной обработкой				
Рекогносцировочное обследование проектируемых объектов			км	0,5
Рекогносцировочное почвенное обследование			км	0,5
Наблюдения при передвижении по маршруту при составлении инженерно-экологической карты			км	1,0
Экологическое дешифрирование аэрокосмических материалов			снимок	1
Проведение радиометрических работ (гамма-съемка)			га/точка	0,2/10
Определение плотности потока радона с поверхности почвы			точка	10
Измерения уровней шума			точка/изм.	1/1
Почвенное обследование			площадка	1
Изучение растительности и животного мира			участок	1
Отбор проб	Грунт на химический анализ методом конверта		проба	1
	Грунт на микробиологические исследования			1
	Грунт на паразитологические исследования			1
	Атмосферного воздуха			1
Химический анализ	Почвы	Cd, Ni, Cu, Zn, Hg, Pb, As	проба	1
		водная вытяжка, нефтепродукты, бенз(а)пирен		1

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ	Лист
							13

Все работы проведены в соответствии с требованиями обязательных нормативных документов и в соответствии с программой производства работ.

Рекогносцировочное обследование осуществлялось на участке проведения работ и прилегающей территории. Общая площадь территории изысканий составила 0,5 га. Маршрутные наблюдения были проведены в радиусе 0,1 км от площадки строительства. В точках наблюдения производилось документированное описание природных условий с опробованием компонентов окружающей среды, фотодокументирование и картографирование.

На обследованном участке основное внимание уделялось наличию загрязнений, проводилось описание природной среды и ландшафтов, визуальной оценки рельефа, обследование территории на предмет выявления потенциальных источников загрязнения окружающей природной среды, оценка состояния территории с точки зрения развития негативных экзогенных процессов, следили за состоянием наземных и водных экосистем, проводился отбор проб почв (грунтов), атмосферного воздуха.

Проводилось обследование территории с целью фиксации мест обитания и произрастания редких и исчезающих видов животных и растений, занесенных в Красные книги.

Карта экологического обследования участка строительства с нанесением зон с особыми условиями использования территории представлена в графическом приложении (60/24-ИЭИ-Г1).

Участок изысканий расположен в г. Нижнекамск, адрес – ул. Студенческая. Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479.

Рельеф участка изысканий спланирован, в настоящее время на территории участка расположена автостоянка. Вдоль северо-западной, юго-западной и юго-восточной границ участка проходят дороги с асфальтовым покрытием, за ними расположены магазины и бизнесцентр, вдоль северо-восточной границы расположена автостоянка. В северной части участка проложены два подземных электрокабеля. В субмеридиональном направлении площадку пересекают подземные бытовая канализация и недействующий водопровод. Вдоль юго-западной границы проложены трубы ливневой канализации, вдоль северо-западной границы – трубы бытовой канализации. Вдоль северо-восточной границы проложены подземные кабели связи и электрокабели. Абсолютные отметки поверхности по устьям скважин изменяются от 113,0 м до 115,0 м.

Участок изысканий расположен на первой надпойменной террасе правобережного склона реки Казанка. При рекогносцировочном обследовании, на самой территории участка, поверхностные водные объекты не встречены. Участок, отведенный для проведения работ по строительству объекта, расположен на спланированной территории, в границах населенного пункта.

						60/24 - ИЭИ	Лис
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата		14

В составе проектируемых сооружений отсутствуют выпуски стоков и водозаборные сооружения. Земляные работы в русле или водоохранной зоне водных объектов не предусмотрены. Строительные работы не повлияют на гидрологический режим ближайших водных объектов.

В результате проведенных рекогносцировочных работ, анализа материалов инженерно-геологических изысканий установлено, что на самом участке предполагаемых работ, деформации зданий и сооружений от проявлений физико-геологических процессов и явлений не выявлены. Техногенные воздействия на осваиваемую территорию незначительны, имеют локальный характер, ограничены по времени. На участке отсутствуют деформации земной поверхности.

На площадке изысканий, в границах отведенной под строительство объекта территории, плодородный слой почвы отсутствует, на поверхности лежит насыпной грунт – до 0,1-0,15м песчаный, серый, мелкий, с гравием 15-20%, щебнем 5-10%, с 0,15 до 0,4м песок мелкий, коричневый, с 0,4 -0,8м песчано-суглинистый, серый, темно-серый, мощностью около 1,8-2,0 м. На участке строительства древесная и кустарниковая растительность отсутствует.

Животный мир на территории работ очень беден. Из птиц встречены воробьи и сороки. Из млекопитающих возможно встретить одомашненные виды животных.

При обследовании территории изысканий установлено, что животные и растения, включенные в Красные книги РТ и РФ, виды-эндемики и виды, имеющие хозяйственно-промысловое значение, редкие и охраняемые растительные сообщества, отсутствуют.

Санкционированные и несанкционированные места хранения ТБО не найдены. Проявление загрязнения территории нефтепродуктами визуально не обнаружено.

В целом район проведения изысканий благоприятен для гражданского и промышленного строительства, требуются несложные инженерные мероприятия.

Для предупреждения и предотвращения плоскостной эрозии необходима организация поверхностного стока на территории проведения земляных работ в период строительства.

стороны

1.5 Экологическая изученность района проведения изысканий

Сбор имеющихся материалов о природных условиях производился согласно СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

В процессе формирования отчета были собраны, обработаны и систематизированы фондовые материалы специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды: Министерство экологии и природных ресурсов по Республике Татарстан, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан), Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республики Татарстан, Управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан, Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия, Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам, Главное управление ветеринарии Кабинета министров Республики Татарстан.

Вышеуказанные материалы кондиционны и использованы при составлении программы работ, а также при написании настоящего отчета. Также при написании отчета были использованы архивные материалы, маршрутные наблюдения, почвенная рекогносцировка.

В составе ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» функционирует государственная наблюдательная сеть, включающая: 14 метеорологических станций, 3 авиаметеорологические

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ	Лист
							15

станции, доплеровский метеорологический локатор, 7 автоматических метеостанций, 3 метеорологических поста.

На территории Республики Татарстан в рамках единой государственной системы проводятся систематические наблюдения за состоянием и загрязнением окружающей природной среды с использованием современных методов и приборов экоаналитического контроля.

Оценка современного состояния атмосферного воздуха на территории изысканий приведена на основании данных ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» о фоновом загрязнении атмосферного воздуха на территории города Казань, на основе государственного экологического мониторинга атмосферного воздуха. Также был проведен анализ состояния атмосферного воздуха в ходе инженерных изысканий.

В РТ Минэкологии и природных ресурсов сформирована наблюдательная сеть за загрязнением атмосферного воздуха, состоящая из 16 автоматических станций контроля загрязнения атмосферного воздуха (АСКЗА).

Государственный экологический мониторинг поверхностных вод на территории РТ ФГБУ «УГМС РТ» осуществляет на 17 водных объектах, в том числе на Куйбышевском и Нижнекамском вдхр., оз. Средний Кабан в г. Казани и 13 реках республики. В пробах воды определяются 15 ингредиентов наиболее характерных для большинства поверхностных вод всей территории.

Растительный покров и животный мир территории изучены в рамках региональных исследований. Изученность таксономических групп позвоночных крайне неравномерна. Наиболее хорошо изучены редкие виды, а также виды, имеющие промысловое значение. Данные о видовом разнообразии и численности охотничье-промысловых животных характеризуют материалы зимних маршрутных учетов, проводимые отделом охотнадзора Федеральной службы ветеринарного и фитосанитарного надзора по РТ и Министерством экологии и природных ресурсов РТ. Данные о наличии редких видов растений и животных представлены в Красной книге РТ, фондовых материалах Министерства экологии и природных ресурсов РТ и Государственного Комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам.

Почвенный покров, гидрогеологические характеристики, растительный и животный мир, ландшафты участка изысканий изучены в рамках настоящих инженерно-экологических изысканий с использованием фондовых материалов. Геологическое строение изучено в рамках инженерно-геологических изысканий, выполненных специалистами ООО «Изыскатель».

Государственная сеть гидрологических наблюдений на территории Республики Татарстан представлена 35 водомерными постами. Из них 21 – речные (стоковые), 1 речной (уровенный) и 13 – озерные (уровенные). Посты равномерно расположены по всем основным речным бассейнам Республики Татарстан. Гидрологические посты осуществляют изучение гидрологического режима водных объектов, измерение количественных и качественных гидрологических характеристик. Все посты работают по единым программам, принятым в системе Росгидромета.

Все вышеперечисленные данные позволяют сделать заключение о достаточной изученности экологических условий района производства проектируемых работ.

Данные по объектам-аналогам

Район работ достаточно изучен в экологическом отношении, но непосредственно на участке расположения проектируемого объекта, специалистами ООО «Изыскатель», ранее инженерно-экологические изыскания не выполнялись. Архивные материалы Заказчиком не предоставлены.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ	Лист
							16

2. Краткая характеристика природных и техногенных условий. Экологическое состояние территории

2.1 Физико-географическая характеристика участка изысканий

В административном отношении исследуемая территория располагается на северо-западе Республики Татарстан, в границах города Нижнекамск. Город расположен на левом берегу реки Кама.

Планируется строительство жилых многоквартирных домов.

Рельеф участка изысканий равнинный, искусственно спланированный. Абсолютные отметки поверхности на участке изменяются от 113.0 м до 115.0 м БС. По режиму грунтовых вод территорию города можно разделить на две зоны: зону прибрежного режима, где на динамику уровня влияет в основном водохранилище, и зону водораздельного режима, где уровень зависит в основном от атмосферных осадков.

Гидрографическая сеть района изысканий представлена р. Кама, которая протекает в 5,9 км севернее участка изысканий и не оказывает влияние на проектируемое строительство. Непосредственно на территории участка строительно-монтажных работ водные объекты отсутствуют. Густота гидрологически активной речной сети района составляет 0,4 км/км².

Обзорная карта расположения территории изысканий и материалы дешифрирования аэрокосмических снимков представлены на рисунках 2 и 3.



Рисунок 2 - Обзорная карта-схема расположения территории изысканий

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

60/24 - ИЭИ

17

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В начале осени и зимой происходит общее усиление скорости ветра. Максимальная скорость ветра достигает 35-38 м/сек.

Таблица 1.5.3

Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
5,4	5,3	5,4	5,0	5,0	4,2	3,7	4,1	4,4	5,4	5,4	5,4	4,9

Таблица 1.5.4

Повторяемость направлений ветра и штилей (м/с)

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4	6	4	5	35	34	8	4	10
II	8	8	6	6	29	33	6	4	9
III	6	7	5	6	29	34	8	5	8
IV	9	12	8	7	21	26	9	8	8
V	14	11	7	5	15	25	12	11	9
VI	13	10	8	6	13	23	15	12	12
VII	18	14	10	7	9	18	11	13	15
VIII	17	11	6	5	13	24	12	12	12
IX	10	8	5	6	18	30	12	11	11
X	9	6	3	3	24	35	11	9	6
XI	6	7	4	4	25	35	11	8	7
XII	5	7	4	5	28	38	7	6	10
год	10	9	6	5	22	30	10	8	10

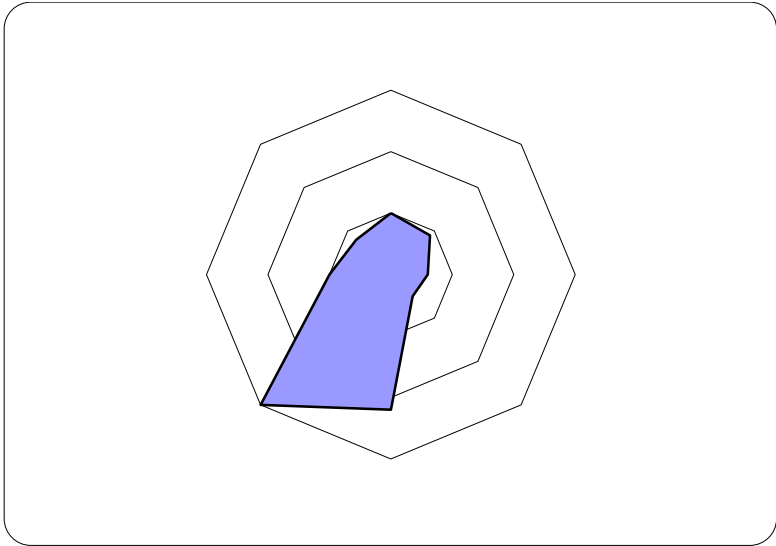


Рисунок 1.5.1. Годовая повторяемость направлений ветра (м/с)

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							60/24 - ИЭИ	Лист
										20
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

По данным ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы, составляют:

- повторяемость приземных инверсий – 48 %,
- мощность приземных инверсий – 0,33 км,
- повторяемость скорости ветра 0-1 м/с - 10 %,
- продолжительность туманов – 152 часов.

Метеорологический потенциал загрязнения атмосферы рассматриваемой территории оценивается как умеренный (порядка 2,4-2,7), т.е. здесь создаются равновесные условия как для рассеивания, так и для накопления выбросов.

Оценка метеоусловий, способствующих привнесению, накоплению или рассеиванию примесей загрязняющих веществ в муниципальном образовании «город Нижнекамск» показала, что влияние метеофакторов носит преимущественно мультиколлинеарный характер. Наиболее важными показателями метеоусловий являются скорость и направление ветра. Концентрации большинства примесей увеличиваются при слабых или умеренных ветрах восточно-южного горизонта. На втором месте по информативности находятся атмосферное давление и температура воздуха. Низкие значения температуры, в сочетании с высоким атмосферным давлением и штилем, являются крайне неблагоприятными метеорологическими условиями, способствующими резкому возрастанию концентраций в приземном слое практически всех загрязняющих веществ (Оценка и прогноз..., 2015).

2.3 Оценка существующего состояния атмосферного воздуха

2.3.1 Состояние атмосферного воздуха в районе проведения изысканий

Содержание в атмосферном воздухе загрязняющих веществ в количествах, превышающих предельно-допустимые концентрации, оказывает негативное влияние на здоровье человека и устойчивость экосистем, элементы технической инфраструктуры.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в муниципальном образовании «город Нижнекамск» являются нефтехимические производства:

- ПАО «Нижнекамскнефтехим» - высокотехнологичное нефтехимическое предприятие, занимающее лидирующие позиции в России по производству синтетических каучуков и пластиков. Общее количество нефтехимической продукции составляет более 100 наименований;
- АО «ТАИФ-НК» - нефтеперерабатывающее производство, производство автобензинов, мазута, дизельных топлив. На долю предприятия приходится 89,7% производства автобензинов и 95,6% дизельных топлив от общего объема нефтепродуктов, выпускаемых в Республике Татарстан. В настоящее время завершается строительство комплекса глубокой переработки тяжелых остатков проектной мощностью переработки сырья 8.3 млн.т в год (в том числе 7.3 млн.т нефти, 1 млн.т - газового конденсата), с вводом которого глубина переработки нефти возрастет до 95 %;
- АО «ТАНЕКО» - нефтеперерабатывающее производство. Номенклатура основной продукции: дизельное топливо «Евро-5», топливо для реактивных двигателей, бензин газовый стабильный, иные средние дистилляты, вакуумный газойль, топочный мазут, нафтависбрекинга, остаток висбрекинга, сера техническая газовая гранулированная.
- ПАО «Нижнекамскшина» - крупнейшее предприятие по производству шин для легковых и грузовых автомобилей и сельскохозяйственной техники в России.
- АО «Нижнекамсктехуглерод» - одно из крупнейших предприятий по производству 14 марок технического углерода.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Лист

60/24 - ИЭИ

21

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист
22

22

В составе выбросов предприятий Нижнекамского промышленного узла к загрязняющим веществам I класса опасности (чрезвычайно опасные) относится 12 веществ: пятиокись ванадия, сульфат никеля, ртуть, свинец и его соединения, оксид хрома (IV), озон, бенз(а)пирен, бутил хлористый, хлорэтилен, оксид пропилена, толуиленидиизоцианат, пыль асбестосодержащая (0,07% валовых выбросов).

Ко II классу опасности (высокоопасные) относится 41 вещество: сульфат бария, хлорид железа, медь сернокислая, марганец и его соединения, оксиды меди, никеля и др. (1,8% валовых выбросов).

Загрязняющие вещества III класса опасности (опасные) включают 62 наименования: триоксид вольфрама, сульфат железа, оксиды германия, магния, олова, цинка, азота и др. (51,2%).

К IV классу опасности (умеренно опасные) относится 40 веществ: карбонат калия, аммиак, оксид углерода, бутан, гексан, амилены и др. (21,4%).

126 наименований веществ не имеют класса опасности (25,5 %).

23 вещества, присутствующих в выбросах промузла, обладают канцерогенными свойствами.

За период 2012-2015 гг. наблюдалось снижение суммарных валовых выбросов предприятий Нижнекамского промышленного узла на 3003,057 т/год, максимально-разовых – на 9050,614 г/сек. Это обусловлено внедрением на предприятиях природоохранных мероприятий, направленных на снижение уровня загрязнения атмосферы: внедрение высокотехнологичного оборудования, обеспечение герметичности уплотняющих систем, ввод в эксплуатацию новых технологий. В результате проводимой работы уменьшился валовый выброс в атмосферу формальдегида, фенола, бенз(а)пирена.

Господствующие ветра юго-западного направления благоприятствуют переносу загрязняющих веществ в сторону от жилой зоны г. Нижнекамска. Умеренный потенциал загрязнения атмосферы создает равновесные условия, способствующие как рассеиванию, так и накоплению выбросов в воздушном бассейне.

Решением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19.09.2019 г. № 193-РССЗ единая санитарно-защитная зона Нижнекамского промышленного узла установлена в следующих размерах и поставлена на кадастровый учет в статусе зон с особыми условиями использования территории №: 16.00.2.3757:

- в северном направлении – 2750 м от границы промплощадки через южную оконечность д. Прости;
- в северо-восточном направлении – 3600 м от границы территории НПУз;
- в восточном направлении – 3450 м от границы территории НПУз;
- в юго-восточном направлении – 5300 м от границы территории промплощадки, вблизи д. Никошновка и Авлаш;
- в южном направлении – 3950 м от границы территории промплощадки, вблизи н.п. Иштеряково;
- в юго-западном направлении – 2500 м от границы предприятий НПУз, вблизи д. Клятле;
- в западном направлении – 2100 м от границы предприятий НПУз через восточную оконечность садов (н.п. Строителей);
- на северо-западе – 3050 м от границы предприятий НПУз вблизи селитебной зоны г. Нижнекамска.

На момент определения границ единой расчетной санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла (2008 год) в границы единой санитарно-защитной зоны вошли населенные пункты Алань Нижнекамского муниципального района и Мартыш Тукаевского муниципального района.

Распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.04.2012 г. № 647-р была образована Межведомственная комиссия по урегулированию вопросов отселения граждан д. Алань Нижнекамского муниципального района и д. Мартыш Тукаевского муниципального района за пределы санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			60/24 - ИЭИ						
			23						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

К настоящему времени жители обеих деревень переселены. Решением Нижнекамского городского Совета Республики Татарстан от 16.02.2016 г. № 7 и Законом Республики Татарстан от 19.11.2016 г. № 86-ЗРТ деревня Алань Нижнекамского муниципального района упразднена.

С учетом отселения жилого фонда дд. Алань и Мартыш на сегодняшний день жилая зона не входит в границы единой санитарно-защитной зоны предприятий Нижнекамского промышленного узла.

На территории Нижнекамского промышленного узла и в зоне его влияния проводятся мониторинговые исследования за состоянием окружающей среды. На предприятиях функционирует 8 автоматических станций контроля загрязнения атмосферы, оснащенных оборудованием по определению как основных, так и специфических для нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств загрязняющих веществ. Общее количество исследуемых ингредиентов составляет 31 вещество, в том числе 5 основных (оксид углерода, оксид азота, диоксид серы, сероводород, аммиак, пыль) и 26 специфических (бензол, толуол, ксилол, предельные и непредельные углеводороды).

Также исследования за состоянием воздушного бассейна проводятся Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, Набережночелнинским отделением комплексной лаборатории по мониторингу окружающей среды УГМС РТ, филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан в Нижнекамском районе и г. Нижнекамск». По совокупности совмещения результатов мониторинга и расчетов рассеивания выбросов сформирован приоритетный список 12 загрязняющих веществ, включающий диоксид азота, аммиак, диоксид серы, сероводород, оксид углерода, бензол, толуол, этилбензол, фенол, формальдегид, оксид этилена, взвешенные вещества.

Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на 5 АСКЗА: в том числе 4 АСКЗА в муниципальном образовании «город Нижнекамск» (расположены по периметру основной площадки Нижнекамского промышленного узла) и 1 АСКЗА в с. Большое Афанасово Нижнекамского муниципального района.

В муниципальном образовании «город Нижнекамск» АСКЗА расположены по адресам:

- АСКЗА-11 – в районе спорткомплекса «Шинник», на расстоянии 710 м от границы единой санитарно-защитной зоны;
- АСКЗА-12 – в районе физкультурно-оздоровительного комплекса «Батыр» по адресу ул. Ямьле, 20, в 3260 м от границ санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла;
- АСКЗА-13 – в районе Автогородка, по ул. Юности, 36, на расстоянии около 1900 м от границ единой санитарно-защитной зоны;
- АСКЗА-15 – на территории гипермаркета «Магнит», по ул. Южная, 7.

По результатам мониторинга загрязнения атмосферного воздуха на АСКЗА в 2015 г. отмечены следующие превышения ПДК:

- 38 случаев по содержанию оксида углерода на АСКЗА-11;
- 30 случаев по содержанию оксида углерода на АСКЗА-12;
- 45 случаев по содержанию оксида углерода и 1 случай по содержанию двуокиси серы на АСКЗА-13;
- 16 случаев по содержанию сероводорода, 3 случая по содержанию фенола на АСКЗА-15.

Из 1424598 исследований, выполненных на АСКЗА за 2015 год, выявлены превышения содержания оксида углерода, сероводорода, окиси этилена, этилбензола, диоксида азота в 646 анализах, что составляет 0,045% от общего количества исследований.

В 2015 г. в рамках мониторинга специализированной инспекции аналитического контроля (СИАК) Закамского территориального управления Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан в зоне влияния предприятий Нижнекамского промышленного узла было отобрано 3298 проб, выявлены единичные превышения содержания сероводорода (1,1 – 1,5 раза)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			60/24 - ИЭИ						
			24						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

и этилбензола (1,1-1,3 раза). Также отмечены единичные превышения содержания толуола, ксилолов.

Исследования, выполненные в 2016 году в рамках контроля загрязнения воздуха в зоне влияния Нижнекамского промышленного узла Территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан в Нижнекамском районе и г. Нижнекамск, выявили единичные случаи превышения ПДК по формальдегиду, аммиаку, этилбензолу, преимущественно зарегистрированные на пр. Вахитова, 2, в северо-западном направлении от Нижнекамского промышленного узла.

Как указывалось выше, в целях снижения негативного воздействия на атмосферный воздух предприятиями Нижнекамского промышленного узла выполняются воздухоохраные мероприятия (таблица 2.1.3).

Таблица 2.1.3

Сведения о выполнении предприятиями Нижнекамского промышленного узла воздухоохраных мероприятий в 2014-2015 гг.

Наименование предприятия	Наименование мероприятия	Экологический эффект
ПАО «Нижнекамскнефтехим»	Реконструкция узла налива нефтепродуктов в автобойлеры в цехе 1422 на объекте Т-8/2	Сокращение выбросов углеводородов на 15 тонн, в том числе С6-С10 на 0,5 тонн, пиперилена на 14,5 тонн
	Замена уровнемера с выносного на погружной емкости Е-44 цеха 1430 ДП 4/5	Сокращение выбросов дивинила на 21 тонну
	Перевод изобутиленсодержащих отдувок из емкости поз. Е-46 цеха 1510 от ППК на факел среднего давления Р-16 на наружной установке производства ТИБА	Исключение выбросов изобутилена на 3 тонны
	Герметизация хим. сточных песколовков поз. 48 1,2 на БОС, цех 3406	Сокращение выбросов углеводородов С6-С10 на 0,009 тонн
	Замена теплообменников цеха 2106	Снижение сбросов метана на факел до 60 тонн и выбросов в атмосферу на 2 тонны
	Модернизация производства альфа-олефинов	н/д
Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1) ф-ла ОАО «ТГК-16»	Проведение работ по снижению присосов воздуха в топки и газоходы котлов	Снижение выбросов оксида азота на 15,6 тонн
ООО «Нижнекамская ТЭЦ»	Использование схемы рекуперации дымовых газов на котлах ТГМЕ-464 ст. №№1-7	Подавление образования и снижение выбросов оксида азота на 750 тонн
АО «ТАИФ-НК»	Техническое перевооружение установки гидроочистки дизельного топлива	н/д
	Монтаж и пуск в эксплуатацию установок рекуперации паров моторного топлива, образующихся при наливе в автоцистерны	
ОАО «ТАНЕКО»	Герметизация систем налива в железнодорожные цистерны и автобойлеры	н/д
	Монтаж и пуск в эксплуатацию установок рекуперации паров моторного топлива, образующихся при наливе в железнодорожные цистерны и автобойлеры	
	Завершение строительства установки по производству серы	

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

Лист
25

Кроме указанных мероприятий, одним из приоритетных направлений природоохранной политики является внедрение на предприятиях энерго- и ресурсосберегающих технологий, предполагающих рост объемов производства с одновременной минимизацией потребления энергоресурсов на единицу произведенной продукции и увеличением эффективности использования вторичных энергоресурсов.

Учитывая интенсивное развитие предприятий Нижнекамского промышленного узла, в целях обеспечения экологической безопасности принято Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 09.11.2016 г. N 828 "О реализации мер по снижению антропогенной нагрузки на атмосферный воздух в г. Нижнекамске и Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан".

В соответствии с указанным постановлением на Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан при участии иных ведомств возложено проведение анализа допустимости расширения действующих и создания новых производств, оказывающих негативное воздействие на атмосферный воздух в г. Нижнекамске и Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан.

Кроме предприятий нефтехимической отрасли, на состояние атмосферного воздуха оказывает влияние ведение нефтедобычи. Основными специфическими веществами, поступающими в атмосферный воздух при эксплуатации нефтяных скважин, являются предельные углеводороды и сероводород. Следует отметить, что в муниципальном образовании «город Нижнекамск» объекты нефтедобычи расположены без соблюдения санитарно-защитных зон до жилой застройки и иных объектов с нормируемыми показателями качества окружающей среды.

Негативное влияние на состояние воздушного бассейна также оказывают предприятия стройиндустрии (ООО «Нижнекамский завод ЖБИ», Нижнекамский асфальто-бетонный завод, Нижнекамский завод КПД, ООО «Камэнергостройпром») и других отраслей, сосредоточенные на территориях промышленных районов «БСИ», «Промбаза» и юго-западного промышленного района. Влияние предприятий строительного комплекса на состояние воздушного бассейна определяется, прежде всего, большими объемами выбросов взвешенных веществ в атмосферный воздух и значительно меньшими – газообразных.

Не менее важным источником воздействия на состояние воздушного бассейна является автотранспорт. На протяжении последних лет происходит неуклонный рост количества транспортных средств индивидуальных автовладельцев, вследствие чего негативное воздействие передвижных источников увеличивается.

Данные по общему количеству автотранспорта, зарегистрированного в муниципальном образовании «город Нижнекамск», представлены в таблице 2.1.4, динамика выбросов загрязняющих веществ автотранспорта в атмосферу приведена в таблице 2.1.5.

Таблица 2.1.4

Динамика численности автотранспортных средств в муниципальном образовании «город Нижнекамск»

Автотранспортные средства	Количество автотранспортных средств				
	2011	2012	2013	2014	2015
Всего автомобилей	75072	75655	81447	80795	81809
А/м в госсобственности	4714	4654	4784	4322	4252
А/м индивидуальные	70358	71001	76663	76473	77557

Таблица 2.1.5

Динамика выбросов загрязняющих веществ автотранспорта в атмосферу в муниципальном образовании «город Нижнекамск»

Выбросы автотранспортных средств	Масса выбросов, т				
	2011	2012	2013	2014	2015

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ	Лист
							26

Таблица 30 – Результаты состояния атмосферного воздуха на территории изысканий по данным разового опробования

№ точки набл.	Место отбора	Дата отбора	Результаты анализов мг/м³			
			Взвешенные вещества	Диоксид серы	Оксид угле- рода	Дио- ксид азота
ПДК нас. пунктов, мг/м³			0,5	0,5	5	0,2
1	северная граница участка изысканий	15.05.23	<0,15	<0,03	<2	0,048

Содержание вредных веществ в атмосферном воздухе не превышает предельно-допустимых концентраций, установленных гигиеническими нормативами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Состояние атмосферного воздуха на исследуемой территории может быть отнесено к категории «ограниченно благоприятное» со значением концентраций менее 1 ПДК (значения в диапазоне 0,38-0,54 ПДК) по всем веществам.

2.3.2 Оценка существующего состояния атмосферного воздуха на основе природно-климатических показателей

Оценка самоочищающейся способности территории от загрязнения атмосферного воздуха производится в соответствии со следующими критериями.

1. Состояние атмосферного воздуха может оцениваться:

- по устойчивости ландшафта к техногенным воздействиям через воздушный бассейн;
- по градации состояния воздушного бассейна на основе сравнения реальных концентраций загрязняющих веществ с санитарно-гигиеническими нормами.

2. В качестве критериев оценки устойчивости ландшафтов к техногенным воздействиям через воздушный бассейн может быть применен ряд параметров, определяющих:

- аккумуляцию загрязняющих примесей - инверсии, штили, туманы.

Инверсии особенно часты в приземном слое воздуха в ночное время суток при безоблачном небе. Приземные инверсии возникают потому, что ночью в ясную погоду происходит радиационное выхолаживание подстилающей поверхности.

В летнее время после восхода солнца инверсии разрушаются, поскольку почва и приземные слои воздуха начинают прогреваться, однако зимой они могут сохраняться в течение нескольких суток. Инверсии могут существовать дольше благодаря особенностям местного рельефа. Например, в низких местах – котловинах, ущельях, впадинах охлаждение приземного слоя воздуха более значительно. Охлажденный воздух там застаивается. При неровностях земной поверхности холодный воздух может стекать по склонам гор и холмов, заполняя ложины, углубления, впадины.

Длительные и устойчивые инверсии образуются при штилях, сопровождающихся густыми туманами или низкой облачностью. Этим самым создаются условия для загрязнения атмосферы (уменьшение или устранение рассеивания вредных веществ). Наличие или отсутствие такого

						60/24 - ИЭИ	Лист
							29
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

явления как приземная инверсия имеет большое значение при рассеивании вредных веществ из приземного слоя воздуха.

Сейчас точно установлено, что между концентрацией вредных веществ в воздухе и его температурой существует обратная корреляция. Более высокие концентрации вредных веществ отмечаются в дни с низкой температурой. При низкой температуре имеет место выхолаживание земной поверхности, что приводит к образованию инверсий, затрудняющих рассеивание вредных веществ в атмосфере.

Некоторые частицы, попадающие с выбросами в атмосферный воздух, взаимодействуют с каплями туманов, облаков и осадков. Туманы большой интенсивности и продолжительности относятся к аномальным условиям погоды, которые приводят к опасному загрязнению атмосферного воздуха. Загрязняющие вещества могут поглощаться каплями. При их растворении возможно образование новых соединений, в том числе и более вредных.

В зависимости от направления и скорости ветра загрязнение в одной и той же точке в течение года и в разное время суток будет сильно отличаться, основную роль в разбавлении вредных веществ в атмосфере играет сила ветра. Чем сильнее ветер, тем интенсивней турбулентный обмен, а это в свою очередь, обеспечивает лучшее рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере.

Благоприятно сказывается на очищении воздуха наличие лесных массивов. Лес выполняет роль своеобразного фильтра при рассеивании вредных выбросов в атмосфере, здесь меняется ветровой режим и циркуляция воздушных масс. По сравнению с открытой равниной загрязняющие вещества над лесистой местностью поглощаются в 5 раз интенсивнее.

3. В зависимости от метеоусловий, способствующих концентрации вредных примесей в приземном слое.

4. Относительная оценка техногенного воздействия производится посредством введения в границах ореола рассеивания зон с различной степенью загрязненности. Зоной крайне сильного антропогенного воздействия можно считать зону, в пределах которой концентрации превышают уровни чрезвычайно опасного состояния воздушного бассейна. Зону с концентрацией вредных веществ от 1 ПДК до уровня чрезвычайно опасного состояния воздушного бассейна можно считать зоной сильного воздействия; зону с концентрацией от 1 ПДК до 0,5 ПДК - среднего и меньше 0,5 ПДК - слабого воздействия. При этом необходимо учитывать суммарный эффект загрязняющих веществ. При отсутствии конкретных замеров концентрацию можно определять с помощью расчетов, исходя из объемов выбросов.

5. Гигиеническая оценка состояния воздушного бассейна производится путем сравнения реальных концентраций основных загрязнений с санитарно-гигиеническими нормами ПДК.

Выделяются следующие градации состояния воздушного бассейна: не вызывает опасения, вызывает опасение, опасное, чрезвычайно опасное. При отсутствии конкретных замеров концентрацию загрязнителей можно определить косвенно, например, по объемам выбросов.

Из вышесказанного следует, что способность самоочищения атмосферы определяется многими параметрами, в частности: способностью атмосферы рассеивать выбросы, способностью разложения в атмосфере вредных примесей, способностью вымывания из атмосферы примесей и продуктов разложения, адсорбирующей способностью растительного покрова данной поверхности и др.

Таблица 31 - Критерии оценки территории по состоянию воздушного бассейна

Фактор	Показатели	Нормативы,	Оценка благоприятности и оценочный балл
Изм.	Колуч	Лист	№ док.
			Подпись
			Дата

60/24 - ИЭИ

Лист

30

		критерии, единицы измерения	весьма неблаго- приятная (-3)	Неблаго- приятная (-2)	Ограни- ченно благо- приятная (-1)	Благо- прият- ная (0)
1.Климат	степень способности самоочищения атмосферы	-	-	-	-	-
1.1.Метео- потенциал	способность атмосферы рассеивать выбросы	% повторяемости инверсии, скоростей ветра 0-1 м/с	-	IV-V зоны согласно приложе- ния	II-III зоны согласно приложе- ния	I зона соглас- но прило- жения
1.2.Количество ультрафиолето- вой радиации	способность разложения в атмосфере вредных примесей	число часов солнечного сияния	-	менее 1200	1200-1800	свыше 1800
1.3.Грозы	-	число дней с грозами	-	менее 10	10-40	свыше 40
1.4 Осадки	способность вымывания из атмосферы примесей и продуктов разложения	годовая сумма осадков, мм	-	менее 300	300-500	свыше 500
2.Растительный покров	биологическая продуктивность, адсорбирующая и фитонцидная способность леса	лесистость, %	-	менее 20	20-50	свыше 50
3.Фоновое загрязнение	степень загрязнения углеводородами, сероводородом, диоксидами азота, оксидами углерода, сернистым ангидридом, сажей	предельно допустимые концентрации, ПДК	свыше 1 ПДК	1,0 ПДК	0,5-1,0 ПДК	менее 0,5 ПДК

Комплексная оценка благоприятности территории предполагаемого строительства по состоянию атмосферного воздуха (таблица 32), проводится матричным методом, в соответствии с формой, представленной в таблице 31.

Таблица 32 - Комплексная оценка благоприятности территории предполагаемого строительства

Фактор	Показатели	Нормативы, критерии, единицы измерения	Оценка благоприятности и оценочный балл	
			Значение	Оценка благоприятности
1.Климат	степень способности самоочищения атмосферы	-	-	-
1.1.Метео- потенциал	способность атмосферы рассеивать выбросы	% повторяемости инверсии, скоростей ветра 0-1 м/с	II зона	-1 (ограниченно благоприятная)

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

Лист

60/24 - ИЭИ

31

В соответствии с данными Управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан, максимально возможные фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на территории предполагаемого строительства составляют 0,038-0,54 ПДК. Таким образом, территория предполагаемого строительства по этому показателю оценивается как «благоприятная» для строительства с балльной оценкой (0) (таблица 31).

Способность атмосферы аккумулировать или рассеивать выбросы определяется в соответствии с картой районирования территории республики по потенциалу загрязнения воздуха для низких источников выбросов в соответствии с рисунком 5. Район предполагаемого строительства в соответствии с этой картой относится ко II зоне с умеренным потенциалом загрязнения атмосферы с оценкой благоприятности территории – «ограниченно благоприятная» и оценочным баллом (-1).

Количество ультрафиолетовой радиации можно оценить числом часов солнечного сияния в году, определяемого по СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология». Для района предполагаемого строительства число часов солнечного сияния – 1800-2000, с оценкой благоприятности территории – «благоприятная» и оценочным баллом (0).

Число дней с грозами для района предполагаемого строительства равно 19. Следовательно, по этому показателю территорию предполагаемого строительства можно оценить, как «ограниченно благоприятная» с балльной оценкой (-1).

Способность вымывания из атмосферы примесей и продуктов разложения характеризуется годовой суммой осадков. Для района предполагаемого строительства количество осадков за год составляет 565,7 мм, в соответствии с таблицей 31 территорию предполагаемого строительства можно оценить, как «благоприятная» с балльной оценкой (0).

Для территории района изысканий средневзвешенная относительная лесистость составляет менее 20% и в соответствии с таблицей 31, рассматриваемая территория оценивается как «неблагоприятная» с бальной оценкой (-2).

Документ создан в электронной форме. № согл-21438404-2 от 21.08.2026. Исполнитель: Кузнецова А.В.
Страница 423 из 644. Страница создана: 21.08.2026 16:37

$$KOB = \frac{(-1) + (0) + (-1) + (0) + (-2) + (0)}{6} = -0,667$$

Выводы

1. Воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух минимально. Изменения гидрометеорологических условий в результате строительства не ожидается.
2. Основное воздействие на атмосферный воздух в период СМР будут оказывать работы по обустройству площадки и строительству здания. Источниками выбросов загрязняющих веществ в этот период будут являться двигатели строительной техники, сварочные аппараты, лакокрасочные материалы.
3. По результатам опробования и данным о фоновом загрязнении атмосферного воздуха, можно сделать вывод об отсутствии превышения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ по всем контролируемым компонентам.

2.4 Геоморфологические условия и рельеф

В геоморфологическом отношении территория района изысканий характеризуется сравнительно спокойным рельефом. Поверхность представляет собой слаборасчлененную аккумулятивную равнину, приуроченную к I-й надпойменной правобережной террасе реки Казанка. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах от 52 до 60 м БС. Густота овражно-балочной сети для исследуемой территории составляет около 0,2 км/км². Склоны балок и оврагов задернованы травой, редко стоящими кустарниками и отдельно стоящими деревьями. Направление уклона с севера на юг.

Рельеф участка изысканий антропогенно нарушен вследствие хозяйственной освоенности, несет следы техногенных воздействий на окружающую местность. Поверхность площадки ровная, абсолютные отметки поверхности в пределах рассматриваемого участка колеблются от 113,00 м до 115,0м БС. Уклон поверхности отсутствует.

Участок изысканий относится к Восточной карстовой области. За исторический период времени в прилегающей зоне поверхностных проявлений карстово-суффозионных процессов не фиксировалось. На момент проведения работ поверхностные проявления карста на площадке изысканий и прилегающей территории не зафиксировано, подземные полости не вскрыты. Площадка изысканий относится к VI категории устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов.

Плоскостная эрозия проявляется в виде смыва почвы на крутых склонах. Факторами, вызывающими плоскостную эрозию, являются деятельность атмосферных осадков (поверхностных вод) и энергия ветра, а также нарушение почвенно-растительного покрова.

Наиболее подвержены данному виду эрозии крутые участки склонов, о чем говорит незначительная мощность почвы, и, наоборот, в нижней (выположенной) части склонов идет аккумуляция почвенных масс, снесенных сверху.

						60/24 - ИЭИ	Лис
							33
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Рекреационный тип ландшафта представлен природными территориями и объектами озеленения общего пользования.

Современное состояние компонентов ландшафта оценивается как нарушенное, что обусловлено загрязнением атмосферного воздуха предприятиями нефтехимического комплекса, ведением нефтедобычи, а также действующими на территорию сельскохозяйственными и селитебными нагрузками. На земли, входящие в границы нефтяных месторождений, оказывается дополнительное влияние коммуникативных нагрузок и точечное воздействие со стороны нефтяных скважин. Все это приводит к снижению природного потенциала и потере устойчивости ландшафта (Ландшафты..., 2007).

Почвенный покров

Почвенный покров г. Нижнекамска представлен широким разнообразием естественных и антропогенно-преобразованных почв, образующим сложные пространственные сочетания.

Естественными зональными типами почв на территории муниципального образования «город Нижнекамск» являются:

- серые лесные суглинистые в сочетании с выщелоченными глинистыми и тяжелосуглинистыми чернозёмами;
- дерново-подзолистые.

Серые лесные почвы представлены светло-серым и серыми лесным подтипом. Серые лесные почвы развиты на возвышенных местах со спокойным рельефом. Почвы обладают большим запасом азота и поглощённого калия. Светло-серые лесные почвы развиты на неровных междуречьях, межовражных плато и верхних участках пологих склонов, характеризуются разной степенью смывости. Почвы бедны подвижными соединениями фосфора и калия и по физико-химическим свойствам близки к дерново-подзолистым.

Чернозёмы выщелоченные мощные и среднемощные характеризуются мощностью гумусового горизонта от 35 до 80 см, содержанием гумуса от 7,5 до 11,5%.

Дерново-подзолистые почвы представлены дерново-сильно-, средне- и слабоподзолистыми. Дерново-сильноподзолистые и дерново-среднеподзолистые характеризуются малым содержанием элементов питания для растений, плохими водно-физическими свойствами. Дерново-слабоподзолистые по механическому составу песчаные и супесчаные. Этот тип почв развит на побережье р. Камы.

Селитебная и промышленная зоны муниципального образования «город Нижнекамск» характеризуются наличием комплекса антропогенно-преобразованных почв с преобладанием урбаноземов, профиль которых сформирован искусственным путем.

Большинство почв характеризуется преимущественно тяжелым гранулометрическим составом, средним содержанием гумуса и близкой к нейтральной реакцией среды, типичными для данной почвенно-биоки-матической зоны. Анализ совокупности морфологических, физических, химических и микробиологических свойств почв рассматриваемой территории и их качественная оценка в целом свидетельствуют о стабильности функционирования биокосного компонента наземных экосистем (Оценка и прогноз..., 2015).

3 Гидрологические и гидрогеологические условия, оценка состояния поверхностных и подземных вод

3.1 Характеристика гидрологического режима водных объектов района

Гидрографическую сеть территории муниципального образования «город Нижнекамск» образуют реки Кама, Степной Зай, Иныш, Омшанка, Стрелочный лог, Мартышка, а также озера, расположенные, преимущественно, в северо-западной части рассматриваемой территории.

Река Кама – левый приток реки Волга, сток обеих рек полностью зарегулирован с образованием Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ. Эти водохранилища, являясь

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ			35

важнейшей составной частью Волжско-Камского каскада на реках Волга и Кама, имеют статус водных объектов федерального уровня.

Средняя глубина реки составляет 6,12 м, ширина 0,6-1,0 км, дебит 1050-1200 м³/сек. Минимальный пропуск из Нижнекамского водохранилища - 600 м³/сек, средняя скорость течения - 0,5 м/сек. Для данного участка р. Камы характерна система островов, образовавшихся за счет миграции русла.

После создания Нижнекамского и Воткинского водохранилищ средний уровень половодий несколько понизился в связи с зарегулированием стока и составил 58,89 м. Средний уровень весеннего ледохода, наоборот, повысился на 92 см, в период открытого русла - на 166 см. Средняя амплитуда колебаний уровня воды составляет 6,91 м. Осенний ледоход, в среднем, начинается 6 ноября и продолжается от 2 до 13 дней.

Ледостав, в среднем, наступает 19 ноября. Продолжительность его колеблется от 126 до 178 дней. Средняя толщина льда - 70 см, наибольшая достигает 105 см.

Весеннее половодье на р. Каме начинается в конце марта - начале апреля, на притоках - на 1-2 недели раньше. Подъем уровней воды в реке продолжается 40 дней. Пик половодья наблюдается во второй декаде мая, на притоках - во второй и третьей декадах апреля. Спад уровней на р. Кама продолжается около 50 дней. Средняя продолжительность половодья в нижнем течении реки составляет около 3 месяцев.

Около 60-70 % годового стока приходится на долю весеннего половодья (IV-VI). Сток летне-осеннего (VII-X) и зимнего (XI-XII) меженных периодов составляет в среднем 15-20 % и 5-12 % соответственно.

Средние многолетние расходы взвешенных наносов изменяются от 600 до 1800 кг/с. Годовой сток взвешенных наносов, в среднем, составляет 6300 тыс. тонн, изменяясь от 3500 до 7900 тыс. тонн.

Минерализация воды изменяется от 500 до 2000 мг/л. Воды рек по химическому составу относятся к нескольким типам: хлоридно-гидрокарбонатно-натриевому, гидрокарбонатно-хлоридно-кальциевому и т.д.

Р.Степной Зай (Зай) - левый приток р. Камы, признан памятником природы регионального значения. Длина реки составляет 211,3 км, площадь водосбора - 5,0 тыс. км². Степной Зай принимает 68 притоков, наиболее крупными из которых являются рр. Лесной Зай (60,8 км) и Зыча (40,2 км). Средний многолетний годовой расход воды в устье реки составляет 15,6 м³/сек (Информационный бюллетень..., 2007). Вблизи западной границы муниципального образования «город Нижнекамск» Степной Зай впадает в Каму.

Река средней водности, притоки зарегулированы. Питание реки смешанное, преимущественно снеговое (62 %). Гидрологический режим характеризуется высоким половодьем и низкой продолжительной меженью.

Распределение стока внутри года неравномерное. При среднем слое годового стока 100-130 мм, 63-80 мм приходится на период весеннего половодья, продолжительность которого составляет около 40 дней. Модули подземного питания колеблются в бассейне от 5-10 л/сек*км² в верхнем течении реки, до 0,2-0,5 л/сек*км² - в нижнем. Для зимнего периода характерен продолжительный (110-130 дней) устойчивый ледостав (толщина льда 50-60 см). Качественный состав воды меняется от гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевой (истоки) до хлоридно-гидрокарбонатно-натриевой (устье). Минерализация повышенная, вода очень жесткая (Государственный реестр..., 2009).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			60/24 - ИЭИ						
			36						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

По территории муниципального образования «город Нижнекамск» также протекают реки Омшанка и Стрелочный лог, являющиеся левыми притоками реки Камы, реки Иныш и Мартышка. Для рек характерно высокое весеннее половодье, продолжительность которого составляет 26 – 28 дней. За этот период приходит более 60 % объема их годового стока. Летом и осенью после ливневых или морозящих дождей проходят невысокие паводки. К концу осени устанавливается устойчивый низкий уровень воды – осенне-зимняя межень. Во второй декаде ноября устанавливается ледостав, продолжительность которого составляет в среднем 130 – 155 дней.

По источникам питания реки относятся к водотокам с преимущественно снеговым питанием и наибольшим стоком в весеннее время за счет массового поступления талых вод (Атлас земель Республики Татарстан, 2005).

На территории муниципального образования расположены озёра, самым крупным из которых является озеро Каракуль площадью 0,2 км². По берегам озёр расположены садово-огородные участки. Преобладают озера пойменного типа.

3.2 Гидрографическая сеть территории изысканий

В границах участка изысканий водные объекты отсутствуют. Ближайшие водные объекты к участку работ: река Кама, протекающая в 5,9 км к северу.

Ниже приводится гидрографическое описание рек района изысканий.

Река Кама – левый приток реки Волга, сток обеих рек полностью зарегулирован с образованием Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ. Эти водохранилища, являясь важнейшей составной частью Волжско-Камского каскада на реках Волга и Кама, имеют статус водных объектов федерального уровня.

Средняя глубина реки составляет 6,12 м, ширина 0,6-1,0 км, дебит 1050-1200 м³/сек. Минимальный пропуск из Нижнекамского водохранилища - 600 м³/сек, средняя скорость течения - 0,5 м/сек. Для данного участка р. Камы характерна система островов, образовавшихся за счет миграции русла.

После создания Нижнекамского и Воткинского водохранилищ средний уровень половодий несколько понизился в связи с зарегулированием стока и составил 58,89 м. Средний уровень весеннего ледохода, наоборот, повысился на 92 см, в период открытого русла - на 166 см. Средняя амплитуда колебаний уровня воды составляет 6,91 м. Осенний ледоход, в среднем, начинается 6 ноября и продолжается от 2 до 13 дней.

Ледостав, в среднем, наступает 19 ноября. Продолжительность его колеблется от 126 до 178 дней. Средняя толщина льда - 70 см, наибольшая достигает 105 см.

Весеннее половодье на р. Каме начинается в конце марта - начале апреля, на притоках – на 1-2 недели раньше. Подъем уровней воды в реке продолжается 40 дней. Пик половодья наблюдается во второй декаде мая, на притоках – во второй и третьей декадах апреля. Спад уровней на р. Кама продолжается около 50 дней. Средняя продолжительность половодья в нижнем течении реки составляет около 3 месяцев.

Около 60-70 % годового стока приходится на долю весеннего половодья (IV-VI). Сток летне-осеннего (VII-X) и зимнего (XI-XII) меженных периодов составляет в среднем 15-20 % и 5-12 % соответственно.

Средние многолетние расходы взвешенных наносов изменяются от 600 до 1800 кг/с. Годовой сток взвешенных наносов, в среднем, составляет 6300 тыс. тонн, изменяясь от 3500 до 7900 тыс. тонн.

Минерализация воды изменяется от 500 до 2000 мг/л. Воды рек по химическому составу относятся к нескольким типам

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Весеннее половодье на р. Кама начинается в конце марта - начале апреля, на притоках – на 1-2 недели раньше. Подъем уровней воды в реке продолжается 40 дней. Пик половодья наблюдается во второй декаде мая, на притоках – во второй и третьей декадах апреля. Спад уровней на р. Кама продолжается около 50 дней. Средняя продолжительность половодья в нижнем течении реки составляет около 3 месяцев. Около 60-70 % годового стока приходится на долю весеннего половодья (IV-VI). Сток летне-осеннего (VII-X) и зимнего (XI-XII) меженных периодов составляет в среднем 15-20 % и 5-12 % соответственно. Средние многолетние расходы взвешенных наносов изменяются от 600 до 1800 кг/с. Годовой сток взвешенных наносов, в среднем, составляет 6300 тыс. тонн, изменяясь от 3500 до 7900 тыс. тонн. Минерализация воды изменяется от 500 до 2000 мг/л. Воды рек по химическому составу относятся к нескольким типам							
									60/24 - ИЭИ	Лист
										37
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

3.3 Гидрогеологические условия района изысканий

Гидрогеологическая характеристика верхнепермских, неогеновых и четвертичных отложений приводится по материалам геологосъемочных, поисково-оценочных и разведочных работ на воду с учетом положений сводной легенды Средне-Волжской серии листов Государственной гидрогеологической карты России масштаба 1:200000, утвержденной НРС Геолкома России 23.04.1993г. Согласно схемы гидрогеологического районирования территория расположена в пределах Восточно-Русского сложного бассейна пластовых и блоково-пластовых вод и приурочена к Камско-Вятскому артезианскому бассейну второго порядка. Условия распространения и залегания выделенных гидрогеологических подразделений показаны на рис.1.6.1.

В изученной части разреза выделены следующие гидрогеологические подразделения (сверху-вниз):

- водоносный нижнечетвертично-современный аллювиальный горизонт (aQ1-IV);
- проницаемый локально-водоносный эоплейстоценовый горизонт (E);
- водоносный (слабоводоносный) локально-водоупорный плиоценовый комплекс (N2);
- проницаемый, локально водоносный уржумский карбонатно-терригенный горизонт (P2ur);
- водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс (P2kz2);
- водоносный нижнеказанский карбонатно-терригенный комплекс, (P2kz1lc-3);
- водоупорный локально водоносный нижнеказанский карбонатно-терригенный горизонт (P2kz1ll);
- водоносный шешминский терригенный комплекс (P2šš).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			60/24 - ИЭИ						
			38						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

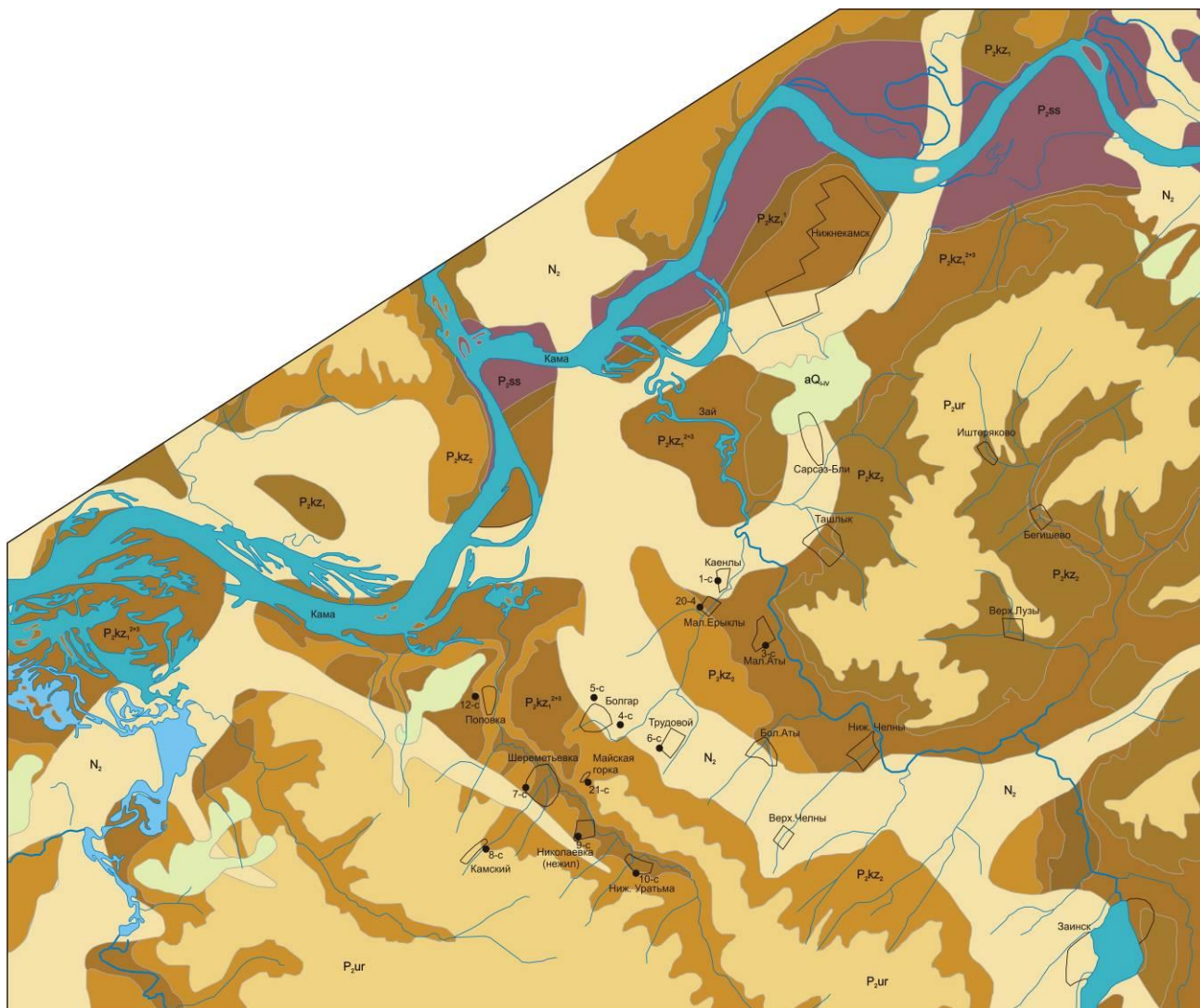


Рисунок 1.6.1. Схематическая гидрогеологическая карта территории Нижнекамского муниципального района РТ

Условные обозначения

- | | |
|--|--|
| | Водоносный нижнечетвертично-современный аллювиальный горизонт.
Пески, пески с гравием и галькой, алевриты, суглинки, супеси |
| | Водоносный (слабоводоносный) локально водоупорный плиоценовый комплекс.
Пески, пески с гравием и галькой, алевриты, суглинки, глины |
| | Проницаемый локально-водоносный уржумский терригенный комплекс.
Песчаники, алевролиты, глины с прослоями известняков, мергелей |
| | Водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс.
Песчаники, глины, алевролиты, известняки |
| | Водоносный нижнеказанский карбонатно-терригенный комплекс.
Вторая и третья пачки. Песчаники, глины, алевролиты, известняки |
| | Водоносный нижнеказанский карбонатно-терригенный комплекс.
Вторая и третья пачки. Песчаники, глины, алевролиты, известняки |
| | Водоупорный локально-водоносный нижнеказанский карбонатно-терригенный комплекс. Глины, алевролиты, прослои известняков |
| | Скважина водозаборная |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

39

60/24 - ИЭИ

Водоносный нижнечетвертично-современный аллювиальный горизонт (ВГ аQ_{I-IV})

Водоносный нижнечетвертично-современный горизонт распространен в долине р. Камы и ее притоков. Отложения представлены аллювиальными образованиями: супесями, суглинками, песками с примесью гальки и гравия. Водоносными являются прослой песков, гравийно-галечно-песчаные смеси, мощности которых изменяются в пределах 0,5-25,0 м. Максимальные мощности данных отложений приурочены к раннечетвертичному переуглублению.

Горизонт залегает первым от поверхности, кровля - на глубине 0-10,0 м. Питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, речных вод (при высоких уровнях) и за счет восходящей разгрузки подземных вод из нижележащих водоносных подразделений. По химическому составу воды аллювиального нижнечетвертично-современного горизонта гидрокарбонатные, сульфатно-гидрокарбонатные, смешанные по катионам, иногда по анионам и катионам, с минерализацией 0,2-3,2 г/дм³, жесткостью 5,2-38,7 мг-экв./дм³. Значения pH изменяются в пределах 7,1-7,6.

Удельные дебиты в скважинах имеют значения 0,08-2,8 л/с, чаще 0,24-0,85 л/с, дебиты родников – 0,04-1,0 л/с.

Повышенные значения общей жесткости и минерализации наблюдаются на участках интенсивного техногенного загрязнения гидрогеологического подразделения.

Практическое значение для целей водоснабжения горизонт имеет в долинах рек, где описываемые образования каптированы колодцами, из которых осуществляется децентрализованное водоснабжение населенных пунктов, расположенных на надпойменных террасах.

Проницаемый локально-водоносный эоплейстоценовый горизонт (Е)

Проницаемый локально-водоносный эоплейстоценовый горизонт выделен на левобережье р. Камы между палео- и современной долинами р. Уратымы.

Горизонт мощностью до 20 м сложен галечниками, гравием и разнозернистыми песками с залегающими на них глинами и супесями. Сведения о водоносности отсутствуют.

Водоносный (слабоводоносный) локально-водоупорный плиоценовый терригенный комплекс (ВК N2)

Плиоценовый водоносный (слабоводоносный) локально-водоупорный комплекс представлен неогеновыми отложениями, которые заполняют в различной степени углубленную сеть древних речных долин.

Разрезы, изученные по керну поисковых и разведочных скважин, сложены глинами серыми, темно-серыми, коричневыми, желто-коричневыми с прослоями серых и желтовато-серых песков.

Пачки преимущественно глинистого состава подстилаются базальными образованиями грубообломочных пород (галька, гравий, щебень местных пород). Водоносными являются пески, пески с гравием и гальками, мощность от первых метров до 22,5 м в основании разрезов.

Питание комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и речных вод, а также за счет перетоков подземных вод из смежных горизонтов.

Подземные воды из верхних водопрводящих слоев перетекают к залегающим в основании водоносного комплекса базальным образованиям грубообломочных пород (пески, гальки, гравий, щебень), по которым отводятся к областям разгрузки.

Статический уровень устанавливается на глубинах 0,9-22,6 м, в зависимости от интервала залегания испытываемого водоносного пласта.

Удельные дебиты варьируют в пределах 0,003-0,4 л/с, коэффициент фильтрации - 0,3-4,4 м/сут., водопрводимость - 3,0-20 м²/сут.

Химический состав подземных вод зависит от условий питания и стока. Воды комплекса пресные с минерализацией 0,3-0,9 г/дм³, гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, при благоприятной геохимической и экологической ситуации могут использоваться для местного (децентрализованного) водоснабжения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	пески с гравием и гальками, мощность от первых метров до 22,5 м в основании разрезов.						
			Питание комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и речных вод, а также за счет перетоков подземных вод из смежных горизонтов.						
			Подземные воды из верхних водопроводящих слоев перетекают к залегающим в основании водоносного комплекса базальным образованиям грубообломочных пород (пески, гальки, гравий, щебень), по которым отводятся к областям разгрузки.						
			Статический уровень устанавливается на глубинах 0,9-22,6 м, в зависимости от интервала залегания испытываемого водоносного пласта.						
			Удельные дебиты варьируют в пределах 0,003-0,4 л/с, коэффициент фильтрации - 0,3-4,4 м/сут., водопроводимость - 3,0-20 м ² /сут.						
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Химический состав подземных вод зависит от условий питания и стока. Воды комплекса пресные с минерализацией 0,3-0,9 г/дм ³ , гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, при благоприятной геохимической и экологической ситуации могут использоваться для местного (децентрализованного) водоснабжения.						
			60/24 - ИЭИ						Лист
									40
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Проницаемый локально-водоносный уржумский терригенный горизонт (ВГ Р_{2ur})

Проницаемый локально-водоносный горизонт распространен на плоских водоразделах рек Степного Зая и Уратымы. Подошва горизонта расположена на абсолютных отметках 110,0-165,0 м, кровля – на абсолютных отметках 120,0-220,0 м. Описываемое подразделение залегает первым от поверхности с кровлей на глубине 0,0-20,0 м, породы представлены песчаниками, глинами, известняками. Мощность горизонта достигает 47 м, суммарная мощность водовмещающих прослоев составляет до 20 % от его общей мощности. Водоносный горизонт залегает высоко над урезами водотоков района работ. Воды субнапорные ввиду отсутствия выдержанного перекрывающего водоупора. Питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Разгрузка происходит субаэрально, в виде нисходящих родников с дебитом до 0,1 л/с, на локальных участках - субаквально (верховья руч. Лузинки, верховья притоков р. Уратымы), а также посредством перетоков в нижезалегающий водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс.

По химическому составу подземные воды пресные, гидрокарбонатные кальциевые или магниевые-кальциевые с общей минерализацией 0,4–0,6 г/дм³, общей жесткостью 5,3-8,9 мг-экв/дм³.

Поскольку водоносный горизонт не перекрыт выдержанным водоупором, на площадях, испытывающих техногенные нагрузки, наблюдается ухудшение качества вод: повышение минерализации до 5,6 г/дм³ и общей жесткости до 37,5 мг-экв/дм³.

Подземные воды могут быть использованы для мелкого децентрализованного водоснабжения. Ресурсы подземных вод водоносного горизонта Р_{2ur} весьма ограничены и являются, прежде всего, одной из составляющих, формирующих ресурсы подземных вод нижезалегающих комплексов.

Водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс (ВК Р_{2kz2})

Водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс распространен повсеместно, за исключением переуглубленных частей неогеновых палеоврезов и долины р. Камы, выходит на поверхность в бортах долин водотоков и на низких водоразделах, перекрывается проницаемым локально водоносным уржумским горизонтом, водоносным плиоценовым комплексом и водоносным нижнечетвертично-современным аллювиальным горизонтом; подстилается образованиями нижнеказанского комплекса.

В стратиграфически полных разрезах мощность отложений верхнеказанского водоносного комплекса составляет 95,0-115,0 м.

В разрезе водоносного комплекса отмечается гранулометрическая цикличность, согласно которой его можно расчленить на три или четыре ритмопачки. Разрез каждой пачки представляет собой гранулометрический ритм с водоносными песчаниками в основании, на которых залегают глины с алевролитами и с прослоями водоносных известняков. Преобладают разрезы двучленного строения с песчаниками внизу и глинами над ними. В некоторых разрезах наблюдаются прослои известняков, мергелей. Максимальные мощности базальных песчаников достигают 13 м. Прослои известняков имеют мощность от первых см до 1,5-5,0 м.

Суммарная мощность водовмещающих пород по данным ранее проведенных работ достигает 26 м.

Питание водоносного комплекса осуществляется за счет перетоков из перекрывающего уржумского проницаемого локально водоносного горизонта. На склонах долин и низких водоразделах, где комплекс залегает первым от поверхности, питание происходит за счет атмосферных осадков (реже – за счет инфильтрации речных вод).

Разгрузка водоносного комплекса Р_{2kz2} происходит в речную сеть, а также в виде родников на склонах оврагов и родников, в виде перетоков в нижележащий нижнеказанский водоносный комплекс.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			60/24 - ИЭИ						
			41						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

По химическому составу подземные воды комплекса пресные гидрокарбонатные магниевые-кальциевые с минерализацией 0,2-0,3 г/дм³ и жесткостью 3,7-7,4 мг-экв./дм³.

В районе работ подземные воды водоносного комплекса P₂kz₂ населением используются для децентрализованного водоснабжения посредством каптажа родников и эксплуатации отдельных водозаборных скважин.

Таким образом, подземные воды водоносного комплекса P₂kz₂ могут использоваться для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Водоносный нижеказанский карбонатно-терригенный комплекс (ВК P₂kz₁^{1с-3})

За исключением площадей неогеновых переуглублений водоносный комплекс P₂kz₁^{1с-3} распространен повсеместно. В его составе выделяются нерасчлененные отложения второй и третьей пачек, а также маркирующий горизонт «среднеспириферовый известняк» первой пачки нижеказанского подъяруса. Верхняя часть разреза водоносного комплекса на дневную поверхность выходит в основаниях бортов долины р. Камы. В строении описываемого комплекса участвуют глины, известняки, песчаники, алевролиты. Наиболее распространенным типом разрезов является обломочно-глинисто-карбонатный, в котором песчаники последовательно сменяются глинами, а затем известняками. В глинисто-карбонатных разрезах отсутствуют слои песчаников.

Питание комплекса осуществляется за счет перетоков из вышележащих водоносных комплексов, а также за счет инфильтрации атмосферных осадков. Общая мощность водоносного нижеказанского карбонатно-терригенного комплекса составляет 31,0-48,0 м. В его составе выделяются водоносные пласты песчаников и водовмещающие известняки с суммарной мощностью до 30 м. Мощность водоносного пласта «среднеспириферовый известняк», залегающего в основании описываемого комплекса, составляет 1,0-5,0 м, чаще 1,5-2,0 м. В кровле комплекса выделяется водоносный пласт трещиноватых известняков с прерывистым в плане залеганием (верхнеспириферовый известняк) мощностью до 5,0 м. Количество водоносных пластов песчаников в составе комплекса выделяется от одного до трех, мощность каждого - от 1,0-1,5 до 5,0-8,0 м.

Удовлетворительное качество, значительные величины ресурсов, защищенность от процессов антропо- и техногенеза позволяют рассматривать подземные воды водоносного комплекса P₂kz₁^{1с-3} в качестве основного источника крупного централизованного водоснабжения.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные, сульфатно-гидрокарбонатные, смешанные по анионам и катионам, с минерализацией 0,7-0,8 г/дм³, общей жесткостью 3,65-6,79 мг-экв/дм³.

Подземные воды комплекса на месторождениях Усть-Зайской площади рекомендованы для организации централизованного водоснабжения муниципального образования «город Нижнекамск».

Водоупорный локально водоносный нижеказанский горизонт (ВГ P₂kz₁^{1л})

Рассматриваемый горизонт сложен «лингуловыми глинами». Подстиляет зону активного водообмена и, таким образом, отделяет пресные воды от солоноватых и соленых.

Водоносный шешминский терригенный комплекс (ВК P₂šš)

На территории муниципального образования «город Нижнекамск» водоносный шешминский терригенный комплекс приурочен к шешминскому горизонту уфимского яруса и базальным песчаникам нулевой пачки (бугульминской толщи) нижеказанского подъяруса (P₂kz₁⁰). Комплекс распространен повсеместно, за исключением неогеновых переуглублений. Разрез комплекса построен в виде чередования пачек песчаников, алевролитов и глин. Водоносными являются трещиноватые и рыхлые песчаники. Мощность комплекса составляет 43,0-80,0 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ			42

Питание подземных вод описываемого подразделения осуществляется за счет перетоков из выше- и нижележащих отложений, а также за счет прямой инфильтрации атмосферных осадков (участки выходов комплекса на дневную поверхность). Водоупорный горизонт «лингуловые глины», под которым залегает комплекс, затрудняет его питание и разгрузку. Химический состав подземных вод описываемого подразделения зависит от условий циркуляции, которая, в свою очередь, зависит от тектонического строения территории.

Подземные воды описываемого комплекса гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, с общей жесткостью 2,5-8,3 мг-экв/дм³ и минерализацией 0,5-0,7 г/дм³. Участки выходов шешминских образований на дневную поверхность являются местными областями питания подземных вод комплекса. С увеличением глубины залегания водоносного комплекса Р₂шс подземные воды его становятся сульфатными, кальциевыми с минерализацией до 4,0 г/дм³, общей жесткостью до 35 мг-экв/дм³ и непригодными для хозяйственно-питьевых целей.

Завершая характеристику гидрогеологических условий, необходимо отметить следующее:

1. Исследованная территория представляет собой фрагмент многоплановой гидрогеологической системы, для разреза которой характерно чередование субнапорных водопроницающих пластов, разделенных относительно водоупорными пластами.

2. В разрезе охарактеризованной гидрогеологической системы присутствует региональный водоупор «лингуловые глины», подстилающий зону активного водообмена и, таким образом, отделяющий пресные воды от солоноватых и соленых.

3. С учетом фильтрационных и гидрогеохимических особенностей в качестве целевых могут рассматриваться водоносные пласты, распространенные среди верхне- и нижнеказанских отложений, залегающих выше регионального водоупора «лингуловых глин».

3.4 Защищенность подземных вод

Под защищенностью подземных вод от загрязнения понимают перекрытость их слабопроницаемыми отложениями (В.М. Гольдберг, С. Газда), препятствующими проникновению загрязняющих веществ с поверхности земли в подземные воды. Условия загрязнения подземных вод существенно зависят от природных факторов (строение рельефа, тип почв, наличие или отсутствие растительного покрова, взаимосвязь поверхностных и подземных вод, мощность зоны аэрации и слабопроницаемых отложений в ней).

Условия защищенности подземных вод изучаются в связи с проектированием и размещением промышленных, сельскохозяйственных и других объектов, влияющих на подземные воды, а также с разработкой и обоснованием водоохраных мероприятий по защите подземных вод и водозаборов от загрязнения.

Рельеф является основополагающим фактором, контролирующим грунтовое питание, поверхностный сток, растительность и взаимосвязь поверхностных и подземных вод. Долины рек с минимальными абсолютными отметками рельефа местности характеризуются худшими условиями защищенности. Здесь наблюдается тесная связь поверхностных и подземных вод, поверхностный сток направлен к дрене, грунтовое питание максимальное, мощность зоны аэрации и слабопроницаемых отложений в ней минимальные и не могут служить надежным экраном от проникновения загрязнения, поэтому степень загрязнения высокая. На возвышенных водораздельных пространствах с наиболее высокими абсолютными отметками защищенность наилучшая, террасы долин характеризуются также достаточной защищенностью подземных вод.

Защищенность подземных вод можно охарактеризовать качественно и количественно. В первом случае в основном рассматривают только природные факторы, во втором – природные и техногенные. Детальная оценка защищенности подземных вод с учетом особенности влагопереноса в зоне аэрации и характера взаимодействия загрязнения с породами подземными водами требует, как правило, создания гидрохимической модели процессов проникновения загрязнения в водоносный горизонт. Качественная оценка может быть проведена в виде

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			60/24 - ИЭИ						
			43						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

определения суммы условных баллов или на основании оценки времени, за которое фильтрующиеся с поверхности воды достигнут водоносного горизонта. Бальная оценка защищенности подземных вод детально разработана В.М. Гольдбергом. Сумма баллов, зависящая от условий залегания водоносного горизонта, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава, определяет степень защищенности подземных вод.

По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений и их литологического состава, определяют три группы: **а** – супеси, легкие суглинки; **с** – тяжелые суглинки и глины; **б** – смесь пород групп, а и с.

Референсные значения для определения баллов в зависимости от глубины залегания уровня подземных вод, Н:

Н, м	Баллы
≤10	1
11-20	2
21-30	3
31-40	4
>40	5

Таблица 35 - Схема для определения баллов защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности (m_0) и литологии слабопроницаемых отложений

m_0 , м	Литол-е группы	Баллы	m_0 , м	Литол-е группы	Баллы
≤2	а	1	12-14	а	7
	б	1		б	10
	с	2		с	14
2-4	а	2	14-16	а	8
	б	3		б	12
	с	4		с	16
4-6	а	3	16-18	а	9
	б	4		б	13
	с	6		с	18
6-8	а	4	18-20	а	10
	б	6		б	15
	с	8		с	20
8-10	а	5	>20	а	12
	б	7		б	18
	с	10		с	25
10-12	а	6			
	б	9			
	с	12			

Для расчета суммы баллов необходимо сложить баллы, полученные за мощность зоны аэрации, и баллы за мощности имеющихся в разрезе слабопроницаемых пород.

Категории защищенности подземных вод, по В.М. Гольдбергу, приведены ниже:

Категория	Сумма баллов	Защищенность
I	<5	Незащищенные
II	5-10	

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

Лист
44

III	11-15	Условно защищенные
IV	16-20	
V	21-25	Защищенные
VI	>25	

На исследуемой территории проведена качественная оценка защищенности подземных вод от возможного загрязнения «сверху» на основе данных о мощности зоны аэрации и слабопроницаемых отложений, гидрогеологического строения района изысканий, а также уточнений геолого-литологического строения и распространенности водоносных горизонтов по данным выработок инженерно-геологических изысканий.

В ходе инженерно-геологических изысканий, проведенных в марте 2024 года, подземные (грунтовые) воды на площадке объекта строительства вскрыты на глубине 3,5-3,9 м. Грунты зоны аэрации представлены песками.

По глубине залегания грунтовых вод участку соответствует 1 балла (<10 м); геологическое строение верхних инженерно-геологических слоев представлено инженерно-геологическими элементами:

- Суглинков серый, мягкопластичный, с прослоями песка пылеватого (мощность до 3,5 м, категория «б»)

Расчет защищенности грунтовых вод представлен в таблице 36.

Таблица 36 - Расчет защищенности грунтовых вод участка изысканий

Показатель	Значение	Балл	Категория
Глубина залегания грунтовых вод, м	0,7-3,5 м	1	I (незащищенные)
Литологическая группа	б	3	
Мощность(m _о), м	до 4 м		
Сумма баллов	4		

Согласно СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения, п.3, мероприятия по защите подземных вод от загрязнения при различных видах хозяйственной деятельности должны обеспечивать предупреждение фильтрации загрязненных вод с поверхности почвы в водоносные горизонты. Требования санитарных правил распространяются на подземные воды, используемые или потенциально пригодные к использованию для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и лечебных целей.

Первый от поверхности водоносный горизонт, используемый или потенциально пригодный к использованию для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения, на территории изысканий, залегает на глубине более 20,0 м.

По глубине залегания уровня подземных вод (25 м) участку изысканий соответствует 3 балла. Грунты зоны аэрации (литологической группы «б» - **смесь суглинков с песком**) достигают мощности более 20 м, и по данному параметру соответствуют 18 баллам.

По названным параметрам, подземные воды водоносного нижнеказанского карбонатно-терригенного комплекса, относятся к V категории защищенности (21 балл) – «защищенные» по классификации В.М. Гольдберга.

Таким образом, согласно проведенной оценке по степени защищенности первого от поверхности горизонта подземных вод, на всей исследуемой территории воды характеризуются удовлетворительной защищенностью подземных вод от возможного загрязнения «сверху». Территория предполагаемого строительства располагается на участках, которые относятся к категориям «защищенные».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									45
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ			

С целью предотвращения загрязнения природных вод, проектными решениями рекомендуется предусматривать организацию сбора и очистку поверхностного стока с участков возможного попадания загрязняющих веществ в грунт при технологических операциях на периоды строительства объекта.

3.5 Оценка современного состояния поверхностных и подземных вод

3.5.1 Современное экологическое состояние поверхностных вод

Согласно материалам «Государственного доклада о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды РТ», в 2021 году государственный экологический мониторинг поверхностных вод осуществлялся на 37 водных объектах республики (в том числе 27 рек, 7 прудов, 1 карьер, 2 озера).

Наблюдения в 2021 году проводились подведомственной организацией Министерства – Государственным бюджетным учреждением НПО «Геоцентр РТ» в соответствии с утвержденными планами-графиками по мониторингу гидрохимического состояния водоемов с регулярным отбором проб в контрольных точках.

Мониторинг загрязнения проводится по следующим показателям: pH, взвешенные вещества, кислород растворимый, ХПК, БПК₅, аммоний ион, нитриты, нитраты, хлориды, сульфаты, фосфат ион, нефтепродукты, фенол, железо, медь, никель, цинк, марганец, алюминий, хром IV, формальдегид, натрий + кальций (сумма), магний, кальций, гидрокарбонаты.

Для оценки качества поверхностных вод используются комплексные показатели степени загрязненности, которые позволяют оценить загрязненность воды одновременно по широкому перечню ингредиентов и показателей качества воды, классифицировать воду по степени загрязненности.

Классификация качества воды, проведенная на основе значений УКИЗВ (удельный комбинаторный индекс загрязненности воды), позволяет разделять поверхностные воды на 5 классов в зависимости от степени их загрязненности. Большее значение индекса соответствует худшее качество воды и больший номер класса (таблица 37).

Таблица 37 - Перечень ингредиентов и показателей качества воды для расчета комплексных оценок

Для вдхр./рек	
1. Растворенный в воде кислород	
2. БПК ₅	
3. ХПК	
4. Фенолы	
5. Нефтепродукты	
6. Нитрит-ионы	
7. Нитрат-ионы	
8. Аммоний-ион	
9. Железо общее	
10. Медь	
11. Цинк	
12. Хлориды	
13. Сульфаты	
14. Никель	
15. Марганец	

Таблица 38 - Классификация качества воды водотоков по УКИЗВ

						УКИЗВ
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

60/24 - ИЭИ

Лист

46

Класс и разряд	Характеристика состояния загрязненности воды	без учета числа КПЗ	в зависимости от числа учитываемых КПЗ	
			1	2
1	условно чистые	1	0,9	0,8
2	слабо загрязненные	(1; 2]	(0,9; 1,8]	(0,8; 1,6]
3	загрязненные	(2; 4]	(1,8; 3,6]	(1,6; 3,2]
разряд «а»	загрязненные	(2; 3]	(1,8; 2,7]	(1,6; 2,4]
разряд «б»	очень загрязненные	(3; 4]	(2,7; 3,6]	(2,4; 3,2]
4	грязные	(4; 11]	(3,6; 9,9]	(3,2; 8,8]
разряд «а»	грязные	(4; 6]	(3,6; 5,4]	(3,2; 4,8]
разряд «б»	грязные	(6; 8]	(5,4; 7,2]	(4,8; 6,4]
разряд «в»	очень грязные	(8; 10]	(7,2; 9,0]	(6,4; 8,0]
разряд «г»	очень грязные	(8; 11]	(9,0; 9,9]	(8,0; 8,8]
5	экстремально грязные	(11; ∞]	(9,9; ∞]	(8,8; ∞]

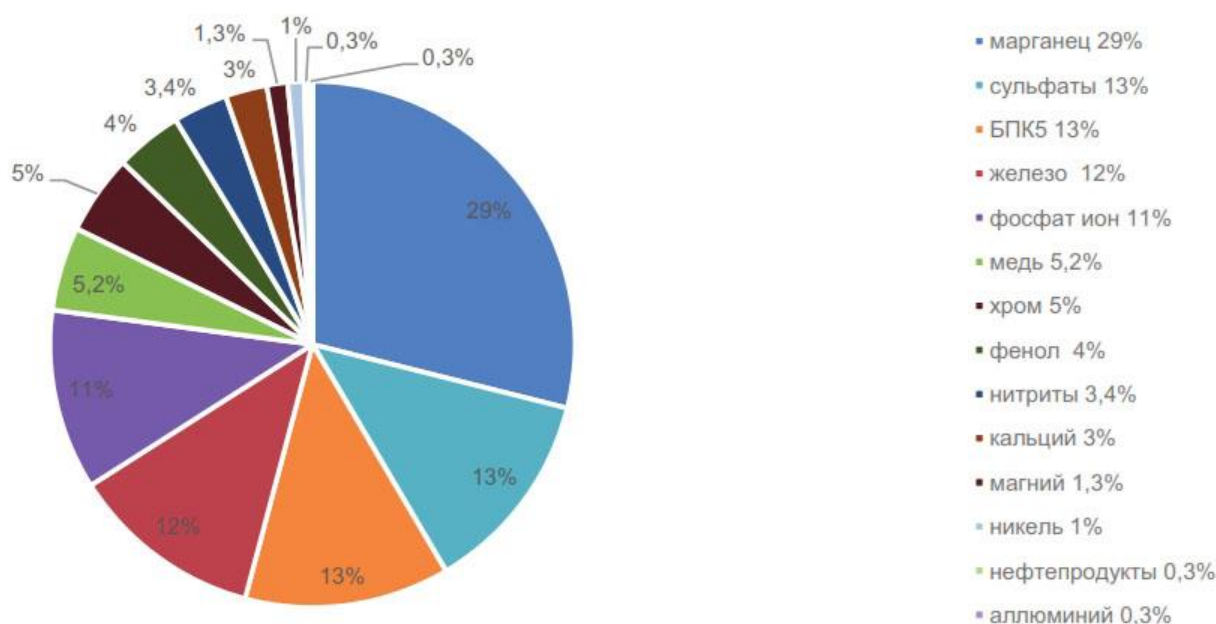
Согласно материалам «Государственного доклада о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды РТ в 2021 году» Министерства экологии и природных ресурсов РТ, качество поверхностных вод в районе изысканий характеризуется как «грязные» (4 «а» класс качества).

Центральный регион РТ

В 2021 г. мониторинг за гидрохимическим состоянием осуществлялся на 6 реках и трех озерах в 14 пунктах наблюдения: р.Ашит с.Алан – Бексер, р.Свияга мост на автодороге М7, р.Сулица с.Савино, р.Казанка с.Усады, р.Казанка г.Казань 3-я транспортная дамба, р.Меша с.Карадули, р.Волга с.Кзыл Байрак, р.Волга выше г.Зеленодольска, р.Волга г.Казань 1 км выше водозабора, р.Волга 4,7 км ниже г.Казани, оз.Ковалинское с.Песчаные Ковали, оз.Архиерейское с.Тарлаши, оз.Изумрудное (Карьер) г.Казань.

Было проанализировано 230 проб природной воды, зафиксировано 388 превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ против 340 превышений ПДКр.х. в 2020 г. Превышения ПДКр.х. в природных водах региона отмечались по 14 показателям химического состава.

Основную долю в загрязнение поверхностных вод Центрального региона вносили марганец, сульфаты, железо.



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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

Лист
47

Рисунок 6 - Количество превышений ПДКр.х. по загрязняющим веществам, %

Превышения ПДКр.х. в природных водах *р.Волга с.Кзыл Байрак* отмечались по 6 показателям: марганцу – 11 превышений, железу – 6 превышений, фосфат иону – 5 превышений, БПК₅ – 3 превышения, фенолу – 2 превышения, цинку – 1 превышение. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 5,17 и 14,1 ПДКр.х., БПК₅ – 1,38 и 9,35 ПДКр.х., железа – 1,47 и 3,84 ПДКр.х., фенола – 0,33 и 1,4 ПДКр.х., фосфат иона – 1,25 и 4,05 ПДКр.х., цинка – 0,84 и 7,9 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах *р.Волга выше г. Зеленодольска* отмечались по 5 показателям: марганцу – 3 превышения, железу, нитритам, фосфат ионам и БПК₅ – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 4,47 и 5,2 ПДКр.х., БПК₅ – 0,73 и 1,45 ПДКр.х., железа – 1,03 и 2,66 ПДКр.х., нитритов – 1,15 и 2,11 ПДКр.х., фосфат иона – 1,14 и 1,77 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах *р.Волга г.Казань 1 км выше водозабора* отмечались по 6 показателям: марганцу – 3 превышения, фенолу и фосфат иону – по 2 превышения, железу нитритам и БПК₅ – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 4,4 и 5,1 ПДКр.х., железа – 1,11 и 3,07 ПДКр.х., нитритов – 1,16 и 2,11 ПДКр.х., фенола – 1,99 и 4,5 ПДКр.х., фосфат иона – 1,1 и 1,79 ПДКр.х., БПК₅ – 0,82 и 1,42 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах *р.Казанка г.Казань 3-я транспортная дамба* отмечались по 11 показателям: сульфатам – 11 превышений, марганцу – 10 превышений, кальцию – 9 превышений, БПК₅ – 7 превышений, железу и магнию – по 4 превышения, меди и цинку – по 3 превышения, фенолу, фосфат иону и никелю – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 12,7 и 35,6 ПДКр.х., сульфатов – 5,6 и 8,0 ПДКр.х., кальция – 1,35 и 2,0 ПДКр.х., БПК₅ – 1,5 и 4,1 ПДКр.х., меди – 1,7 и 9,6 ПДКр.х., железа – 1,12 и 3,34 ПДКр.х., магния – 0,86 и 1,8 ПДКр.х., фенола – 0,31 и 1,46 ПДКр.х., фосфат иона – 0,62 и 1,34 ПДКр.х., цинка – 0,89 и 3 ПДКр.х.

Основными загрязнителями поверхностных вод района изысканий, являются производственные объекты, не оснащенные локальными очистными сооружениями, и сточные воды, образующиеся от населения. К загрязнению рек приводит и несоблюдение сельскохозяйственными предприятиями противоэрозионных агротехнических мероприятий по обработке почв, распашка земель, прилегающих к водным объектам, внесение минеральных удобрений и пестицидов в неоправданно высоких дозах. При дождевых паводках и весеннем половодье происходит смыв почвы, навоза, горюче-смазочных материалов, нефтепродуктов, что ухудшает санитарную обстановку рек, протекающих через территорию района.

3.5.2 Современное экологическое состояние подземных вод

Водоснабжение населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий района изысканий осуществляется из подземных источников путем сооружения промышленных каптажей: колодцев, одиночных скважин, скважинных групповых водозаборов.

Месторождение пресных подземных вод было выделено по результатам гидрогеологических исследований, с целью обоснования источника питьевого водоснабжения г. Казани.

В результате оценки общая величина запасов Зеленодольского месторождения составляет 200 тыс. м³/сут:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	3.5.2 Современное экологическое состояние подземных вод									
			Водоснабжение населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий района изысканий осуществляется из подземных источников путем сооружения промышленных каптажей: колодцев, одиночных скважин, скважинных групповых водозаборов.									
			Месторождение пресных подземных вод было выделено по результатам гидрогеологических исследований, с целью обоснования источника питьевого водоснабжения г. Казани.									
			В результате оценки общая величина запасов Зеленодольского месторождения составляет 200 тыс. м³/сут:									
						60/24 - ИЭИ					Лист	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						48	

- балансовые ЭЗПВ - 52,5 тыс. м³/сут, в том числе по Восточно-Зеленодольскому участку – 20,0 тыс. м³/сут – категория В – 13,0 тыс. м³/сут, категория С₁ – 7,0 тыс. м³/сут, по Западно-Зеленодольскому участку – 32,5 тыс. м³/сут – категория С₁).

Воды нижнеказанского водоносного комплекса имеют гидрокарбонатный кальциевый состав, минерализацию от 300 до 400 мг/л, жесткость от 3,24 до 4,09 ммоль/л. Превышение ПДК отмечается только по содержанию железа и марганца. Остальные показатели качества подземных вод соответствуют санитарным нормам.

Острой проблемой в области охраны подземных вод в районе является несоблюдение режимов зон санитарной охраны. Так, в нарушение нормативов, в зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения размещена неканализованная застройка.

Родники – важнейший гидрогеологический показатель условий формирования, распространения и разгрузки подземных вод. Они привлекают внимание не только как источники водоснабжения, но и как показатели экологического состояния окружающей среды.

Согласно СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» минерализация и общая жесткость являются приоритетными показателями природного происхождения, с высокой вероятностью обнаружения повышенных предельно-допустимых концентраций для Центрального региона РТ. Таким образом, можно предположить, что данное загрязнение является фоновым для исследуемого региона. Превышения по содержанию хлоридов, сульфатов, нитратов, нефтепродуктов и фенолов могут являться следствием загрязнения поверхностных стоков территории, выпадения загрязненных осадков с атмосферы. Источниками загрязнения могут быть выхлопные газы автотранспорта на прилегающих территориях, использование антигололедных реагентов и прочие антропогенные факторы характерные для городской среды.

Критерии оценки состояния подземных вод

Оценка состояния подземных вод включает санитарно-гигиеническую оценку вод, их пригодность для питьевого и технического водоснабжения, оценку самоочищающей способности водоема, ресурсы вод, напряженность водного баланса в районе размещения проектируемого объекта.

Оценка степени загрязнения подземных вод в зоне влияния хозяйственных объектов производится в соответствии с СП 502.1325800.2021 и с учетом СП 2.1.5.1059-01, СанПиН 1.2.3685-21 и др.

На основании указанных критериев дается оценка состояния подземных вод. Критерии оценки территории по состоянию подземных вод приведены в таблице 40.

Таблица 40 - Критерии оценки территории по состоянию подземных вод

Определяемые показатели	Критерии оценки		
	Зона экологического бедствия	Чрезвычайная экологическая ситуация	Относительно удовлетворительная ситуация
Основные показатели:			
содержание загрязняющих веществ (нитраты, фенолы, тяжелые металлы, синтетические поверхностно активные вещества СПАВ, нефть), ПДК*	> 100	10-100	3-5
хлорорганические соединения, ПДК	>3	1-3	< 1
канцерогены - бенз(а)пирен, ПДК	>3	1-3	< 1
площадь области загрязнения, км ²	>8	3-5	<0.5

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

минерализация, г/л	> 100	10-100	<3
Дополнительные показатели: растворенный кислород, мг/л	< 1	4-1	>4

Согласно критериям СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» степень загрязнения подземных вод в зоне влияния проектируемого объекта характеризуется критерием «Относительно-удовлетворительная ситуация».

3.6 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

В соответствии со ст. 65 «Водного кодекса РФ» №74-ФЗ для каждой реки определяется водоохранная зона, на которой устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Ширина водоохранных зон рек, ручьев и ширина их прибрежной защитной полосы устанавливается от соответствующей береговой линии.

В соответствии с Водным Кодексом РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 м для обратного уклона или 0°, 40 м для уклона до 3° и 50 м для уклона 3° и более.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Вдоль береговой линии водного объекта общего пользования устанавливается береговая полоса, предназначенная для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов составляет 20 м, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев протяженностью до 10 км (5 м). В целях обеспечения свободного доступа граждан к водному объекту береговая полоса не может быть застроена.

В таблице 41 приведены данные о величине водоохранных зон и прибрежных защитных полос для рассматриваемых водных объектов в районе участка изысканий.

Таблица 41 - Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов

Наименование водного объекта	Длина, км	Расстояние до водного объекта, м	Ширина водоохранной зоны на участке работ, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
р. Кама	142	5900	200	30-50

Отведенная территория для реализации проекта «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ» расположена за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос ближайших водных объектов.

Затопление территории изысканий при прохождении весенних половодий и дождевых паводков отсутствует.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ	Лист
							50

В результате проведенных рекогносцировочных работ, анализа материалов гидрологической изученности и топографических карт установлено, что на самом участке развитие овражно-балочной и русловой сети, заболоченности и озерности, оказывающих влияние на объект, не выявлено.

Правила использования водоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос представлены в таблице 42.

Таблица 42 - Регламент использования водоохранных зон и защитных полос

№ п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
1	Водоохранная зона	В границах водоохранных зон запрещаются:	Водный кодекс РФ от 03.06.2006
		- использование сточных вод для удобрения почв;	
		размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;	
		- 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 и 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.	
2	Прибрежная защитная полоса	В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными для водоохранной зоны ограничениями запрещаются:	Водный кодекс РФ от 03.06.2006
		- распашка земель;	
		- размещение отвалов размываемых грунтов;	
		- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.	
		Закрепление на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос специальными информационными знаками осуществляется в соответствии с земельным законодательством.	
3	Береговая полоса	Предназначается для общего пользования. Каждый гражданин вправе пользоваться (без использования механических транспортных средств) береговой полосой водных объектов общего пользования для передвижения и пребывания около них, в том числе для осуществления любительского и спортивного рыболовства и причаливания плавучих средств.	Водный кодекс РФ от 03.06.2006
		Приватизация земельных участков в пределах береговой полосы запрещается.	Земельный кодекс РФ

3.7 Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Основной целью создания и обеспечения режима в зонах санитарной охраны является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ	Лист
							51

также территорий, на которых они расположены (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

Зона санитарной охраны организуется в составе трех поясов:

Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок расположения всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения.

Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. В каждом из трех поясов устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды (таблица 43).

Для подземных водозаборов, не имеющих установленных зон санитарной охраны, требования устанавливают СанПиН 2.1.4.1110-02.

Таблица 43 - Регламенты использования зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Зоны санитарной охраны источников водоснабжения	В пределах 1-го пояса ЗСО не допускаются: – посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в т.ч. прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений. – Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами 1-го пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса. В пределах 2-го и 3-го поясов ЗСО запрещается: - Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова (производится при обязательном согласовании с органами Роспотребнадзора). – закачка отработанных вод в подземные горизонты и подземное складирование твердых отходов, разработки недр земли; – размещение складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод – размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и др. объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; – применение удобрений и ядохимикатов; – рубка леса главного пользования	СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», 2002 г

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

Лист
52

В пределах запрашиваемого участка утвержденные проекты зон санитарной охраны и установленные зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

1. Согласно критериям СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» степень загрязнения подземных вод в районе расположения объекта строительства характеризуется критерием «Относительно-удовлетворительная ситуация»;

2. Состояние поверхностных вод района изысканий относится к категории «Ограниченно благоприятное». Осуществление планируемой деятельности возможно при условии выполнения всех природоохранных мероприятий;

3. Объект строительства расположен за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, а также не подвержен затоплению в период весенне-осенних паводков. Все объекты планируется размещать с учетом соблюдения режима поясов зон санитарной охраны подземных и поверхностных водозаборов;

4. Проектирование обеспечено достоверной информацией о гидрологических особенностях территории, учтено местоположение постоянных и временных водотоков, ложбин плоскостного стока и ручьев.

4.1 Геологические условия района изысканий

В тектоническом отношении рассматриваемая территория располагается в центральной части Волжско-Камской антеклизы, в зоне сочленения двух ее крупных структур второго порядка: Казанско-Кировского прогиба и Северо-Татарского свода.

Изучаемая территория характеризуется типичным для платформы двухъярусным строением: интенсивно дислоцированные метаморфические породы архея, нижнего и среднего протерозоя слагают кристаллический фундамент платформы, а палеозойские (девонские, каменноугольные, пермские) и кайнозойские (неогеновые, четвертичные) отложения - осадочный чехол.

Преобладающая часть территории сложена рыхлыми четвертичными отложениями. Они представлены легкими и средними суглинками, супесями, песками мощностью до 15-16 м. Коренные отложения в виде выветрившихся доломитов, доломитизированных известняков и

						60/24 - ИЭИ	Лис
							53
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

песчаников, а также глин и мергелей, относящихся к верхнеказанскому подъярису пермской системы, имеют ограниченное распространение и образуют плоские и слабоволнистые возвышенные водоразделы. В верховьях оврагов имеются выходы пестроцветных мергелей и глин татарского яруса. На участке от г. Зеленодольска до г. Казани неогеновые отложения выполняют погребенную доплиоценовую полеодолину реки Волги и ее притоков.

Палеозой. Пермская система.

Ассельский ярус (P_{1a}). Отложения ассельского яруса, получившие повсеместное распространение, представлены, в основном, доломитами желтовато- и светло-серыми микрослоистыми, участками реликтово-органогенными, с линзами кремния, прослоями известняков, гипсов, ангидритов. Общая мощность отложений достигает 52-53 м.

Сакмарский ярус (P_{1s}). Сакмарские образования распространены практически повсеместно, за исключением отдельных участков тальвега палеодолины Волги. Сакмарские образования представлены, преимущественно, желтовато-серыми и серыми часто загипсованными доломитами с прослоями крупнокристаллических белых и серых гипсов. Также отмечаются прослои мергеля серого с прослоями песчаника и глины. Общая мощность отложений достигает 85 м.

Отложения сакмарского яруса представлены известняками и доломитами беловато-серыми, кавернозными, трещиноватыми с прослоями глины серой, плотной, песчаника темно-серого рыхлого и мергеля серого, глинистого. Изменение литологического состава объясняется приуроченностью изучаемого участка к палеодолине р. Волги.

Казанский ярус. Отложения казанского яруса имеют широкое распространение, отсутствуя лишь в глубоких врезках палеодолин. Залегают с размывом на закарстованной поверхности отложений сакмарского яруса и представлены терригенно-карбонатными породами с характерной полифазальной цикличностью разреза.

Нижнеказанский подъярус (P_{2kz1}) характеризуется карбонатно-терригенным типом разреза. Он представлен отложениями морских и лагунно-морских фаций: песчаниками, алевролитами, глинами, мергелями, известняками, доломитами с прослоями и линзами гипса. Карбонатные породы (известняки, доломиты, мергели) составляют более 60 % мощности разреза подъяруса. Нижняя граница подъяруса определяется по смене светло-серых загипсованных доломитов и брекчий сакмарского яруса плотными темно-серыми, слоистыми глинами и алевролитами. Общая мощность отложений достигает 60 м.

Вскрытая мощность нижнеказанского подъяруса достигает 25-30 м. Отложения казанского яруса на большей части территории залегают непосредственно под неоген-четвертичными образованиями.

Кайнозой. Неогеновая система.

Плиоцен (N_2). Плиоценовые отложения получили широкое распространение на рассматриваемой территории, заполняя доплиоценовую эрозионную сеть, сформированную палеодолинами Волги и ее притоков. В связи с этим мощность плиоценовых отложений весьма изменчива и определяется характером эрозионной поверхности донеогеновых отложений.

Неогеновые отложения представлены, в основном, песчаным типом разреза. Прослои глин имеют мощность от долей метров до первых метров.

На рассматриваемом участке плиоценовые осадки формировались в водоемах лагунного типа и представлены, в основном, глинами голубовато-зеленого, голубовато-серого цвета с частыми прослоями песка мелкозернистого.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			60/24 - ИЭИ						
			54						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

4.2 Инженерно-геологические условия участка изысканий

Рассматриваемая территория расположена в пределах листа О-39-XXXIII геологической карты СССР масштаба 1:200 000.

Тектоническое строение района определяется его приуроченностью к Северо-Татарскому своду Волго-Уральской антеклизы.

В геологическом строении площадки до разведанной глубины 20,0 м принимают участие четвертичные элювиально-делювиальные отложения (edI-III), перекрытые современным насыпным слоем (tQIV).

С поверхности земли до глубины изучения 20,0 м геолого-литологическое строение участка изысканий представляется следующим сводным инженерно-геологическим разрезом, приведенным в таблице № 5.1.:

Таблица 5.1 - Сводный инженерно-геологический разрез

Геологический возраст и генетический индекс	№№ ИГЭ	Описание грунтов	Мощность ИГЭ, м	
			от	до
1	2	3	4	5
tQIV	НС	Насыпной грунт - суглинистый со строительным мусором, tQIV	0,6	3,2
edI-III	1	Суглинок коричневый, полутвердый, ненабухающий, непросадочный, edI-III	0,60	3,20
edI-III	1a	Суглинок коричневый, тугопластичный, ненабухающий, непросадочный, edI-III	0,90	3,00
edI-III	1б	Суглинок коричневый, мягкопластичный, ненабухающий, непросадочный, edI-III	2,00	4,30
edI-III	2	Песок пылеватый коричневый, средней плотности, средней степени водонасыщения, с глинистым материалом, edI-III	0,30	1,90
edI-III	2a	Песок пылеватый коричневый, плотный, водонасыщенный, с глинистым материалом, edI-III	1,30	9,50

Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия обследуемой площадки до глубины изучения 20,0 м характеризуются наличием одного горизонта подземных вод, приуроченного элювиально-делювиальным отложениям.

Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубине от 6,7м до 8,0м, что соответствует абсолютным отметкам от 105,30м до 107,20м. Воды обладают напором, высота напора от 0,5м до 0,7м, что соответствует абсолютным отметкам пьезометрического уровня от 105,80м до 107,70м.

Водовмещающими грунтами являются песок пылеватый, коричневый, глинистый, ИГЭ №2a. Водоупором служит суглинок коричневый, мягкопластичный, непросадочный, ненабухающий, с прослоями песка.

На всей площади распространения водоносный комплекс залегает первым от поверхности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	60/24 - ИЭИ						Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				55

По относительной деформации морозного пучения элювиально-делювиальные отложения (ИГЭ 1) обладают пучинистыми свойствами.

По результатам химического анализа водной вытяжки (Приложение Р) по степени агрессивного воздействия сульфатов грунты площадки изысканий

не обладают агрессивным воздействием по отношению к бетонам всех марок по водонепроницаемости, согласно т.В.1 СП 28.13330.2017.

По степени агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на стальную арматуру железобетонных конструкций грунты площадки изысканий не обладают агрессивным воздействием по отношению к бетонам всех марок по водонепроницаемости, согласно т.В.2 СП 28.13330.2017.

Степень агрессивного воздействия к металлическим конструкциям неагрессивная, к углеродистой стали низкая, согласно СП 28.13330.2017 и ГОСТ 9.602-2016

Гидрогеологические условия обследуемой площадки до глубины изучения 20,0 м характеризуются наличием одного горизонта подземных вод, приуроченного элювиально-делювиальным отложениям.

Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубине от 6,7м до 8,0м, что соответствует абсолютным отметкам от 105,30м до 107,20м. Воды обладают напором, высота напора от 0,5м до 0,7м, что соответствует абсолютным отметкам пьезометрического уровня от 105,80м до 107,70м.

Водовмещающими грунтами являются песок пылеватый, коричневый, глинистый, ИГЭ №2а. Водоупором служит суглинок коричневый, мягкопластичный, непресадочный, ненабухающий, с прослоями песка.

На всей площади распространения водоносный комплекс залегает первым от поверхности.

Основным источником питания постоянного водоносного горизонта подземных вод являются атмосферные осадки.

Разгрузка данного водоносного горизонта осуществляется в результате перетока в нижележащие водоносные горизонты и комплексы и в ближайшие водотоки.

Площадка изысканий относится к потенциально подтопляемым территориям (22.13330.2016, п. 5.4.9).

Ближайшим водотоком к площадке является оз. Подборное, которое расположено в 3,6 км северо-западнее участка изысканий.

По результатам химических анализов грунтовые воды неагрессивны по отношению к бетонам любой водонепроницаемости, среднеагрессивны к металлическим конструкциям согласно таб. ХЗ и слабоагрессивна согласно таб. Х5, и неагрессивна к арматуре ж/б конструкций из бетона.

Сейсмичность по г. Нижнекамск Республики Татарстан составляет 6 баллов шкалы MSK-64 – при 10%-ой вероятности превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет (период повторяемости сотрясений 1000 лет. Принято на основе приложения А, карты ОСР-2015-В СП 14.13330.2018), 6 баллов шкалы MSK-64 – при 5%-ой вероятности превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет (период повторяемости сотрясений 1000 лет. Принято на основе приложения А, карты ОСР-2015-Б СП 14.13330.2018) и 7 баллов шкалы MSK-64 – при 1%-ой вероятности превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет (период повторяемости сотрясений 1000 лет). Принято на основе приложения А, карты ОСР-2015-В СП 14.13330.2018.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам для ИГЭ 1,1а и 1б– II, ИГЭ № 2 и 2а– III (принято согласно табл.4.1 СП 14.13330.2018).

Согласно приложению «В» СП 116.13330.2012 на территории Республики Татарстан зарегистрированы проявления таких опасных геологических процессов как оползни, карст, подтопление, переработка берегов и пучение.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	64 – при 10%-ой вероятности превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет (период повторяемости сотрясений 1000 лет. Принято на основе приложения А, карты ОСР-2015-В СП 14.13330.2018), 6 баллов шкалы MSK-64 – при 5%-ой вероятности превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет (период повторяемости сотрясений 1000 лет. Принято на основе приложения А, карты ОСР-2015-Б СП 14.13330.2018) и 7 баллов шкалы MSK-64 – при 1%-ой вероятности превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет (период повторяемости сотрясений 1000 лет). Принято на основе приложения А, карты ОСР-2015-В СП 14.13330.2018.						
			Категория грунтов по сейсмическим свойствам для ИГЭ 1,1а и 1б– II, ИГЭ№ 2 и 2а– III (принято согласно табл.4.1 СП 14.13330.2018).						
			Согласно приложению «В» СП 116.13330.2012 на территории Республики Татарстан зарегистрированы проявления таких опасных геологических процессов как оползни, карст, подтопление, переработка берегов и пучение.						
							60/24 - ИЭИ		Лист
									57

Согласно схематической карте районирования поверхностных проявлений карста на территории Республики Татарстан, разработанной Казанским филиалом Академии наук СССР, составленной Б. Васильевым по материалам исследований Б.В.Васильева, М.С. Кавеева и др. (1947-49 г.г.), участок изысканий находится за пределами карстовых областей.

За исторический период времени в прилегающей зоне поверхностных проявлений карстово-суффозионных процессов не фиксировалось. На момент проведения работ поверхностные проявления карста на площадке изысканий и прилегающей территории не зафиксировано, буровыми скважинами подземные полости не вскрыты.

Согласно таб.6.16 и п. 6.12.8 СП 22.13330.2016 по следующим признакам принята категория опасности участка строительства в карстово-суффозионном отношении:

- 1) поверхностные проявления карстовых деформаций в радиусе 500м отсутствуют-соответствует неопасной;
- 2) подземные проявления карстовых процессов - провалы бурового инструмента и древние карстовые формы с заполнителем отсутствуют-соответствует неопасной.

На основании выявленных признаков категорию опасности участка строительства в карстово-суффозионном отношении следует принять неопасной.

По данным дешифрирования аэрофотоснимков разных лет, в радиусе 1 км карстовые проявления отсутствуют. Следовательно, согласно таблице 5.1 СП11-105-97 категорию устойчивости территории изысканий относительно интенсивности образования карстовых провалов следует принять VI-провалообразование исключается.

Согласно ГОСТ 25100-2020 табл. Б.24 суглинок полутвердый (ИГЭ 1), попадающий в зону промерзания, согласно п. 6.8.3. СП 22.13330.2016 слабопучинистый ($\varepsilon_{fh}=0,018$ д.ед.).

Нормативная глубина промерзания грунтов в районе проведения изысканий для глинистых грунтов составляет 1,48 м, для песков пылеватых и мелких – 1,80 м (принято в соответствии с указаниями п.п.5.5.3 СП 22.13330.2016 и СП 131.13330.2020 м/с Елабуга).

Для инженерной защиты проектируемых сооружений от морозного пучения в соответствии с главой 12 СП 116.13330.2012 рекомендуются противопучинистые мероприятия следующих видов: инженерно-мелиоративные, конструктивные и комбинированные.

При производстве земляных работ не допускать промораживания грунтов в открытом котловане.

Из неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений в пределах площадки изысканий следует отметить слабопучинистые свойства ИГЭ 1 и потенциальное подтопление территории грунтовыми водами.ло.

5 Особо охраняемые природные территории (ООПТ) и территории с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности

В соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых территориях» от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ, особо охраняемые природные территории - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Сохранение сети ООПТ является одним из приоритетных направлений государственной экологической политики Республики Татарстан. Отношения в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территории в целях сохранения уникальных и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	5 Особо охраняемые природные территории (ООПТ) и территории с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности					
			В соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых территориях» от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ, особо охраняемые природные территории - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.					
			Сохранение сети ООПТ является одним из приоритетных направлений государственной экологической политики Республики Татарстан. Отношения в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территории в целях сохранения уникальных и					
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	58		

Согласно письму Исполнительного комитета объект изыскания в санитарно-защитную зону кладбищ, в состав территорий наделенных статусом особо охраняемых природных территорий местного значения и в лесопарковый зеленый пояс города Нижнекамск не входит (Приложение Е).

Согласно письму ГБУ «Государственное ветеринарное объединение» (№110 от 13.03.2024 г.) в зоне участка инженерно – экологических изысканий по объекту – «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ», сибиреязвенные скотомогильники, биотермические ямы отсутствуют (Приложение Е).

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для скотомогильников, относящихся к 1 классу устанавливает санитарно-защитная зона размером в 1000 м.

Согласно письму территория проектируемого объекта находится за пределами территории СЗЗ сибиреязвенного скотомогильника, а также расположена на расстоянии более 1000 м от ближайших скотомогильников (Приложение Е).

Согласно письму Комитета РТ по охране объектов культурного наследия (№01-02/1734 от 01.04.2024 г., Приложение Ж):

- на испрашиваемых землях по проекту отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации. Сведениями об отсутствии на испрашиваемых землях по проекту выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия не располагает;

- испрашиваемые земли по проекту (объекту) не расположены в утвержденных границах территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, утвержденных границах территорий выявленных объектов культурного наследия, утвержденных границах зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр, утвержденных границах защитных зон, утвержденных границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры;

- сведения о режимах использования (ограничения/обременения) не имеются;

- в отношении испрашиваемых земель по проекту (объекту) отсутствуют данные о проведенных историко-культурных исследованиях;

- в отношении испрашиваемых земель по проекту (объекту), подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», необходимо проведение историко-культурной экспертизы;

- в случае обнаружения на испрашиваемых землях по проекту (объекту) выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, необходимо:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ	Лист
							60

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

- обеспечить реализацию мероприятий, указанных в согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности обнаруженных объектов культурного наследия.

6 Земельные ресурсы и почвенный покров

6.1 Земельные ресурсы и почвенный покров территории изысканий

Участок изысканий расположен в восточной части Западно-Казанского низменного ландшафтного района с Восточноевропейскими сосновыми и широколиственно-сосновыми неморально-травяными лесами на дерново-подзолистых и светло-серых лесных почвах.

Расположение участка изысканий в границах города Нижнекамск определило распространение на территории антропогенных и природно-антропогенных ландшафтов. Естественные ландшафты на участке изысканий не сохранились. Антропогенное воздействие на участок изысканий характеризуется как «сильное».

Территории, относящиеся по функциональному назначению к селитебному и промышленному типам, являются источником антропогенной нагрузки на земельные ресурсы.

Загрязнение почвенного покрова территории района изысканий обусловлено наличием производственных, коммунально-складских, сельскохозяйственных объектов, дорожно-транспортной сети, внесением удобрений на поля, а также аэротехногенным выпадением загрязнителей. Наиболее опасными являются загрязнения тяжелыми металлами, нефтепродуктами и полиароматическими углеводородами (в первую очередь, бенз(а)пиреном).

Одним из ключевых факторов загрязнения почвенного слоя является неорганизованный сток с промышленных площадок на рельеф местности, а также несоблюдение условий хранения и переработки отходов, образующихся на территории предприятий.

При работе двигателей автотранспорта образуются «условно твердые» выбросы, состоящие из аэрозольных и пылевидных частиц. В наибольшем количестве образуются выбросы соединений свинца и сажи. Около 20% общего количества свинца разносится с газами в виде аэрозолей, 80% - выпадает в виде твердых частиц и водорастворимых соединений на поверхности прилегающих к дороге земель, накапливается в почве на глубине фильтрации воды атмосферных осадков.

Одним из основных показателей, позволяющих оценить степень естественного плодородия почв, является содержание гумуса (органического вещества), величина которого на данной территории имеет низкие значения и составляет около 1,8 %.

К почвам с низким плодородием и пониженной устойчивостью к антропогенным нагрузкам относятся светло-серые лесные и дерново-подзолистые подтипы.

В период проведения инженерно-экологических изысканий были выполнены почвенные исследования территории. Использовались материалы схемы территориального планирования города Казани (2016 г.). На территории участка изысканий было проведено рекогносцировочное и маршрутное обследование почвенного покрова.

Почвенный покров на участке строительства отсутствует. Поверхностные горизонты представлены насыпным слоем: почвенно-растительный слой, песок; смесь суглинка, арматуры, щебня, битого кирпича и бытового мусора. Антропогенно-преобразованный тип – абраземы, образован вследствие отсыпки территории насыпным слоем и перемешивания почвенного слоя с

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	почв, является содержание гумуса (органического вещества), величина которого на данной территории имеет низкие значения и составляет около 1,8 %. К почвам с низким плодородием и пониженной устойчивостью к антропогенным нагрузкам относятся светло-серые лесные и дерново-подзолистые подтипы. В период проведения инженерно-экологических изысканий были выполнены почвенные исследования территории. Использовались материалы схемы территориального планирования города Казани (2016 г.). На территории участка изысканий было проведено рекогносцировочное и маршрутное обследование почвенного покрова. Почвенный покров на участке строительства отсутствует. Поверхностные горизонты представлены насыпным слоем: почвенно-растительный слой, песок; смесь суглинка, арматуры, щебня, битого кирпича и бытового мусора. Антропогенно-преобразованный тип – абраземы, образован вследствие отсыпки территории насыпным слоем и перемешивания почвенного слоя с							
									60/24 - ИЭИ	Лист
										61
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

нижележащими горизонтами. Подтип техногенных грунтов относится к подгруппе механически преобразованных, в которых произошла физико-механическая перестройка профиля.

Техногенные грунты территории участка изысканий не являются плодородными почвами. Грунты, запечатанные под щебнистыми и асфальтными покрытиями, представляют собой группу экраноземов. Они характеризуются отсутствием плодородного слоя, переуплотненными горизонтами и отсутствием взаимодействия с биотой и атмосферой.

В связи с тем, что объекты строительства расположены на земельном участке с категорией «Земли населенных пунктов», не имеющего плодородного слоя почвы, и не затрагивают земель сельскохозяйственного назначения, строительно-монтажные работы не приведут к негативному воздействию на почвенный покров территории, следовательно, работ по рекультивации плодородного слоя почвы не потребуется.

6.2 Оценка уровня загрязнения почв и грунтов территории

С целью оценки исходного эколого-геохимического состояния грунтов на территории намечаемой деятельности, в рамках инженерно-экологических изысканий по данному объекту, были проведены исследования.

В ходе выполнения полевых работ в марте 2024 года, в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21, была отобрана 1 (одна) интегральная проба грунта и проведен химический анализ, на предмет содержания веществ, характеризующих ее загрязнение.

Отбор проб произведен согласно требований ГОСТ 17.4.4.02-2017; ГОСТ 17.4.3.01-2017; ГОСТ Р 58595-2019, с учетом вертикальной структуры, а также схемы размещения площадки строительства на местности.

Точка отбора проб расположена непосредственно на площадке проведения строительно-монтажных работ. На площадке произведен отбор объединённой пробы с глубины до 0,3 м. Интегральная проба на месте усреднялась до массы 1 кг, помещалась в полиэтиленовый пакет и передавалась в лабораторию. В пробах проводились анализы на содержание нефтепродуктов (НП), бенз(а)пирена (БП), ряда тяжелых металлов (ТМ), а также пробы анализировались на санитарно-микробиологические показатели.

Анализ проб осуществлялся ИЛЦ АНО «Центр содействия СЭБ» (Аттестат аккредитации №RA.RU.21AD79 от 16.11.2015 г.). Результаты количественного химического анализа проб грунта представлены в протоколе (Приложение П) и сведены в таблицу 44.

Качество почв оценивается в соответствии с нормативными документами:

- 1. ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки.
- 2. ПНД Ф 16.1:2.21-98 Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02».
- 3. МУ по определению тяжелых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства.М.1992, ЦИНАО.

Таблица 44 - Результаты химического анализа грунтов по данным разового опробования

Элемент	ПДК	Т.н. 1
Медь (Cu) валовое, мг/кг	55	6,0
Цинк (Zn) валовое, мг/кг	100	<0,5
Никель (Ni) валовое, мг/кг	85	8,5
Бенз(а)пирен	0,02	<0,005
Свинец (Pb) валовое, мг/кг	32	6,0

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

						60/24 - ИЭИ	Лист
							62
Изм.	Колуч	Лист	Нодок	Подпись	Дата		

Элемент	ПДК	Т.н. 1
Кадмий (Cd) валовое, мг/кг	2	0,10
Ртуть (Hg) валовое, мг/кг	2,1	0,0096
Мышьяк (As) валовое, мг/кг	2	0,3
Нефтепродукты, мг/кг	1000	<5
Водная вытяжка, ед. рН	-	7,2

Примечание:

1 - согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Анализ данных протокола показывает отсутствие превышений допустимых значений по определяемым показателям. Степень загрязнения оценивалась согласно табл. 4.3 и 4.4 СанПиН 1.2.3685-21 (таблица 45).

Таблица 45 - Критерии оценки степени загрязнения почвы органическими веществами
неорганическими веществами

Содержание в почве, мг/кг	Класс опасности соединения		
	1	2	3
> К _{мах} *	Очень сильная	Очень сильная	Сильная
От ПДК до К _{мах}	Очень сильная	Сильная	Средняя
От 2 фоновых зн. до ПДК	Слабая	Слабая	Слабая

органическими веществами

Содержание в почве, мг/кг	Класс опасности соединения		
	1	2	3
> 5 ПДК	Очень сильная	Очень сильная	Сильная
От 2 до 5 ПДК	Очень сильная	Сильная	Средняя
От 1 до 2 ПДК	Слабая	Слабая	Слабая

* К_{мах} – максимальное значение допустимого уровня содержания элемента

За допустимое остаточное содержание нефти в почве (ДОСНП) принимается сравнительная характеристика загрязнения почв нефтепродуктами по отношению к допустимому уровню, т. е. 1000 мг/кг. ДОСНП – определенное по аттестованным в установленном порядке методикам содержание в почве нефти и продуктов ее трансформации после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ.

Содержание нефтепродуктов в пробе грунта составило менее 5 мг/кг. Превышение значения ПДК **не отмечено**. Уровень загрязнения грунтов на территории намечаемой деятельности по содержанию нефтепродуктов в 100% случаях относится к «**допустимому**».

Уровень поэлементного загрязнения почвенного покрова

Химическое загрязнение почв (или грунтов) в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 (пункт 22) оценивают по суммарному показателю химического загрязнения (Z_c), являющемуся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения.

Суммарный показатель химического загрязнения (Z_c) характеризует степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$$Z_c = \sum_{i=1}^n Kc_i - (n - 1);$$

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

Лист
63

где

$$Kc_i = \frac{C_i}{C_{\phi}}$$

C_i – концентрация i -го элемента, C_{ϕ} – фоновая концентрация i -го элемента.

n – число определяемых компонентов

Если концентрация химического элемента не превышает его фоновое значение, то по данному химическому элементу коэффициент концентрации не рассчитывают. Если по итогам данных опробования почв (или грунтов) по всем химическим элементам отсутствуют превышения над их фоновыми значениями, расчет Z_c не выполняют (п. 5.11.12 к СП 502.1325800.2021).

По данным анализа почвенного обследования, фоновые содержания загрязняющих веществ не превышены ни по одному из компонентов. Таким образом расчет показателя Z_c не проводился. Необходимость лимитирования использования грунтов по содержанию тяжелых металлов отсутствует.

Таблица 46 - Уровень загрязнения почв в зависимости от величины суммарного показателя загрязнения

Z_c	Уровень загрязнения
≤ 16	Допустимый
16-32	Умеренно опасный
32-128	Опасный
> 128	Очень опасный

Интервалы Z_c и соответствующие им уровни загрязнения приведены в таблице 57 в соответствии с п.п. 22 и 24 СанПиН 1.2.3685-21.

Таблица 47 - Оценка степени химического загрязнения почв

Категории загрязнения	Санитарное число Хлебникова	Суммарный показатель загрязнения (Z_c)	Содержание в почве (мг/кг)					
			I класс опасности		II класс опасности		III класс опасности	
			Органич. соединения	Неорганич. соединения	Органич. соединения	Неорганич. соединения	Органич. соединения	Неорганич. соединения
Чистая *	0,98 и >	-	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК
Допустимая	0,98 и >	< 16	от 1 до 2 ПДК	от фона до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от фона до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от фона до ПДК
Умеренно опасная	0,85 - 0,97	16 - 32					от 2 до 5 ПДК	от ПДК до K_{max}
Опасная	0,7 - 0,84	32 - 128	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до K_{max}	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до K_{max}	> 5 ПДК	> K_{max}
Чрезвычайно опасная	< 0,69	> 128	> 5 ПДК	> K_{max}	> 5 ПДК	> K_{max}		

Примечание: K_{max} - максимальное значение допустимого уровня содержания элемента по одному из четырех показателей вредности.

Z_c - расчет проводится в соответствии с методическими указаниями по гигиенической оценке качества почвы населенных мест.

При отсутствии фактических данных по регионально-фоновому содержанию контролируемых химических элементов в почвах средней полосы Российской Федерации (центрально-европейской части страны) допускается использование справочных материалов или ориентировочных значений, приведенных в приложении Д к СП 502.1325800.2021.

Ориентировочные значения фоновых концентраций химических элементов в почвах представлено в таблице 48 (согласно Приложения Д к СП 502.1325800.2021).

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ	Лист
							64

Таблица 48 - Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах (мг/кг) (ориентировочные значения для средней полосы России)

Почвы	Zn	Cd	Pb	Hg	Cu	Co	Ni	As
Дерново-подзолистые песчаные и супесчаные	28	0.05	6	0.05	8	3	6	1.5
<u>Дерново-подзолистые суглинистые и глинистые</u>	<u>45</u>	<u>0.12</u>	<u>15</u>	<u>0.10</u>	<u>15</u>	<u>10</u>	<u>30</u>	<u>2.2</u>
Серые лесные	60	0.20	16	0.15	18	12	35	2.6
Черноземы	68	0.24	20	0.20	25	25	45	5.6
Каштановые	54	0.16	16	0.15	20	12	35	5.2
Сероземы	58	0.25	18	0.12	18	12	40	4.5

По данным анализа обследования грунтов, фоновые содержания загрязняющих веществ не превышены ни по одному из компонентов. Грунты участка изысканий относятся к категории «допустимая» по оценке степени химического загрязнения (согласно СанПиН 1.2.3685-21).

Результаты исследований проб грунтов в районе проектируемого объекта, представленные в таблице 44, свидетельствуют:

- грунты на исследуемом участке по кислотности –нейтральные (рН 7,2);
- содержание бенз(а)пирена менее 0,005 мг/кг (до 0,25 ПДК).

Таким образом, по результатам обследования грунтов, нарушения, загрязнения и засоления не обнаружено, и территория изысканий находится в удовлетворительном состоянии.

Оценка современной геоэкологической обстановки в зоне влияния проектируемого объекта показала, что, в целом, территория характеризуется низкими концентрациями поллютантов в почвах, что свидетельствует об отсутствии загрязнений.

На основании вышеизложенного, грунты участка по химическим показателям отвечают требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Строительство может проводиться без ограничения по фактору загрязнения. Для участков с «*допустимой*» степенью загрязнения грунты могут использоваться *без ограничений, исключая объекты повышенного риска.*

6.3 Биологическое загрязнение почв и грунтов

Биологическое загрязнение почв и грунтов – накопление в почвах и грунтах возбудителей инфекционных и инвазионных болезней, а также насекомых и клещей, переносчиков возбудителей болезней человека, животных и растений в количествах, представляющих потенциальную опасность для здоровья населения и объектов окружающей природной среды.

Основной причиной биологического загрязнения почв в городе является поступление экскрементов выгуливаемых домашних животных. В среднем на территории жилых микрорайонов, скверов и небольших парков приходится около 5-7 кг экскрементов на 1 м² в год.

Оценка санитарного состояния почв и грунтов проводится по санитарно-бактериологическим показателям – это бактерии группы кишечной палочки, фекальные стрептококки, патогенные энтеробактерии (в т.ч. сальмонеллы), а также по санитарно-паразитологическим показателям – наличие личинок и яиц гельминтов (аскарид, власоглавов, токсокар и др.), цист кишечных патогенных простейших (лямблий, дизентерийной амебы, балантинидий и др.).

Бактерии группы кишечной палочки и энтерококки населяют фекалии и не свойственны незагрязненным почвам. Присутствие кишечной палочки и энтерококков в пробах почв свидетельствует об их фекальном загрязнении.

Патогенные бактерии семейства кишечных являются возбудителями целого ряда заболеваний человека и животных, при которых они выделяются с фекалиями. К этому семейству относятся палочковидные бактерии рода *Salmonella*.

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

						60/24 - ИЭИ	Лист
							65
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Прямую угрозу здоровью населения представляет загрязнение почвы *жизнеспособными яйцами и личинками гельминтов*. Наиболее часто загрязнение почв города возбудителями паразитарных болезней обнаруживается на территории дворов и улиц около мусоросборников, вокруг туалетов, в местах выгула домашних животных.

Отбор проб произведен согласно ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

В марте 2024 года на участке изысканий были отобраны 2 (две) объединенные пробы грунта на территории объекта строительства (на микробиологический анализ и паразитологические исследования):

1) – Пробы с площадки строительства проектируемого объекта

Отобранные на участке изысканий пробы анализировались на микробиологические и паразитологические показатели (Приложение П), выполненные ИЛЦ АНО «Центр содействия СЭБ» (Аттестат аккредитации №РА.RU.21АД79 от 16.11.2015 г.).

Перечень методик санитарно-микробиологических исследований:

Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации» (утверждены заместителем главного государственного санитарного врача Российской Федерации 24.12.2004 № ФЦ/4022);

Методические указания по санитарно-микробиологическому исследованию почвы» МУ № 1446-76 и МУ № 2293-81;

Методы санитарно-паразитологических исследований» МУК 4.2.2661-10.

Таблица 50 - Оценочная шкала уровней биологического загрязнения почв и грунтов

Категория загрязнения почв и грунтов	Колиформные бактерии ОКБ, КОЕ/г	Энтерококки фекальные, КОЕ/г	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г	Яйца гельминтов, Экз/кг	Цисты патогенных простейших, Экз/100 г
Чистая	0	0	0	0	0
Допустимая	1-9	1-9	0	1-9	1-9
Умеренно опасная	10-99	10-99	0	10-99	10-99
Опасная	100 и более	100-999	1-99	100-999	100-999
Чрезвычайно опасная	-	1000 и более	100 и более	1000 и более	1000 и более

Таблица 51 - Результаты анализа почв и грунтов по санитарным показателям

Показатели	Результаты исследований
Микробиологический анализ	
Колиформные бактерии (ОКБ), КОЕ/г	не обнаружено
Энтерококки (фекальные), КОЕ/г	не обнаружено
Пат. бактерии, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г	не обнаружено
Паразитологический анализ	
Яйца гельминтов (глист), экз/кг	не обнаружено
Цисты патогенных простейших, экз/100 г	не обнаружено

Лабораторные исследования показали, что грунты в границах участка строительства объекта согласно СанПиН 1.2.3685-21 соответствуют категории «**чистая**».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			60/24 - ИЭИ						
			66						
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

6.4 Радиационная обстановка

Радиационная обстановка на территории РТ формируется в результате воздействия естественных (природных) и искусственных источников радиации, которые вносят свой вклад в радиационный фон.

ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» наблюдения за радиационным загрязнением окружающей среды на территории Республики Татарстан в 2021 году осуществлялись на 17 авиа- и метеорологических станциях путем ежедневного измерения мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения на местности. В соответствии с требованиями Р 52.18.691-2007 на МС Чулпаново и Тетюши, расположенных в 100-километровой зоне РОО, относящихся к категории 1, измерения МЭД в 2021 г. проводились 8 раз в сутки.

Наблюдения за бета-активностью атмосферных выпадений проводились на 5 авиа- и метеорологических станциях Бегишево, Бугульма, Казань, Тетюши и Чулпаново, методом горизонтального планшета. На МС Елабуга производится отбор проб аэрозолей в приземном слое атмосферы при помощи комплекта стационарного поста марки УФ-1МАЕК.

Среднегодовые значения МЭД в 2021 году не претерпели значительных изменений по сравнению с 2020 годом и варьировались в пределах 0,09-0,14 мкЗв/ч, что соответствовало естественным значениям на территории Российской Федерации. Наибольшее среднемесячное значение МЭД зафиксировано на МС Лаишево и МС Кайбицы – 0,14 мкЗв/ч в мае, которое не превышало Нкр. для этих метеостанций.

Таблица 52 - Ежемесячные и средние годовые значения МЭД, мкЗв/ч

Пункт наблюдения	Месяцы												Среднее
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
МС Казань	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
МС Лаишево	0,12	0,13	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

В РТ, как и на территории РФ, загрязнение атмосферы техногенными радионуклидами в настоящее время, в основном, обусловлено ветровым подъемом и переносом радиоактивной пыли с поверхности почвы, загрязненной в предыдущие годы в процессе глобального выведения из стратосферы продуктов ядерного оружия, испытания которого проводились на полигонах планеты в 1954-1980 гг., наличием загрязненных зон, появившихся в результате аварий на АЭС. Кроме техногенных, в атмосфере содержатся радионуклиды естественного, природного происхождения. В основном, это - рассеянные в земной коре калий, радий, торий и продукты их радиоактивного распада. Эти радионуклиды содержатся повсюду: в воздухе, почве, растительности, воде, в строительных и промышленных материалах, зданиях и сооружениях, в кормах и пищевых продуктах. Продукты радиоактивного распада радия и тория - инертные газы радон и торон - выделяются из почвы в воздух. При распаде радона и торона в воздухе возникают атомы, которые тут же оседают на частицы атмосферной пыли. Поэтому в атмосферной пыли всегда содержатся радионуклиды. Именно ее радиоактивность измеряется в пробах атмосферных выпадений.

В 2021 г. среднемесячные фоновые значения бета-активности атмосферных выпадений на территории РТ практически не изменились по сравнению с 2020 годом (1,0-2,5 Бк/м²-сут.) и находились в пределах от 0,9 до 3,0 Бк/м²-сут. Фоновые (среднегодовые) значения бета-активности атмосферных выпадений на всех МС составили от 1,3 до 2,1 Бк/м² сут.

Таблица 53 - Средняя месячная (с) и максимальная суточная (м) суммарная бета-активность атмосферных выпадений в 2021 г., Бк/м²-сут.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

Лист

67

Пункт наблюдения	Месяцы												Сред- нее (фон)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Нижнекамск Ср М	1,1 2,8	1,4 2,8	1,3 3,2	1,2 2,2	1,1 1,7	1,2 2,4	1,5 3,8	1,2 3,5	1,2 2,5	1,3 2,5	1,2 2,1	1,5 1,9	1,3 2,1

По данным гамма-спектрометрического анализа квартальных проб атмосферных выпадений в 2021 году содержание техногенного радионуклида цезия-137 находилось в пределах 0,07 – 0,14 Бк/м² в квартал (максимальные значения были зафиксированы в 3 квартале), что на уровне фоновых значений по центральной части ЕТР (0,9 – 1,4 Бк/м² в квартал). Основной вклад в суммарную бета-активность проб выпадений, как показывает радиоизотопный анализ, вносили радионуклиды природного происхождения: космогенный бериллий-7 и калий-40, среднегодовые значения которых составили: 204 Бк/м² и 15,4 Бк/м² соответственно.

Согласно данным государственного доклада «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Татарстан» (ТУ Роспотребнадзора по РТ, 2021 г.), превышений гигиенических нормативов по суммарному содержанию в питьевой воде альфа- и бета-излучающих радионуклидов зарегистрировано не было, радиационный фон на территории Республики Татарстан в 2021 году варьируется в пределах 0,09 – 0,18 мкЗв/ч. Превышений допустимых значений содержания стронций-90 и цезий-137 выявлено не было.

Доза облучения населения республики за счет глобальных выпадений и прошлых радиационных аварий, как и в других регионах Российской Федерации, на которых отсутствует радиоактивное загрязнение территории, остается величиной постоянной и рассчитывается исходя из 0,005 мЗв в год на человека.

В целом в 2021 году радиационное загрязнение различных объектов природной среды на территории Республики Татарстан сохранилось на уровне 2020 года и не представляло опасности для населения. В целом радиационная обстановка в юго-восточном регионе Республики Татарстан удовлетворительная, радиационных аварий и превышений пределов доз зафиксировано не было.

Согласно данных Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан, радиационная обстановка на территории Республики Татарстан спокойная, стабильная. Гамма-фон на открытой местности по республике составляет 0,09 – 0,18 мкЗв/ч. Средние значения естественного гамма-фона не превышают данных многолетних наблюдений. Радиационных аварий и происшествий на территории Республики Татарстан в 2021 году не зафиксировано.

Вид работ радиационного обследования

При проведении радиационно-экологических изысканий на участке предполагаемого строительства руководствовались следующими нормативными документами:

- Федеральный закон №52-ФЗ от 30.03.1999 г. (ред. от 02.07.2021 г.) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон №3-ФЗ от 09.01.1996 г. (ред. от 11.06.2021 г.) «О радиационной безопасности населения»;
- СанПиН 2.6.1.2523-10 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009);
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010);
- МУ 2.6.1.2398-08 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых

						60/24 - ИЭИ	Лис
							68
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

Задачей радиационного обследования является оценка радиоэкологической обстановки территории.

Радиационное обследование территории заключается в измерении мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД), а также измерении плотности потока радона (ППР) с поверхности почвы.

Радиационное обследование проводилось специалистами лаборатории радиационного контроля ООО «Эксперт» в мае 2024 г., на территории 0,2 га, на земельном участке отведенном под строительство объекта. Площадь застройки 0,1 га.

Пешеходная гамма-съемка выполнялась поисковым прибором по предварительно намеченным на рабочей схеме маршрутам–профилям с шагом 2,5 м с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.

Показания поискового прибора составили:

Радиационное обследование территории площадью 0,471 га – среднее значение – 0,07 мкЗв/ч, диапазон – 0,05-0,09 мкЗв/ч.

Поверхностных радиационных аномалий на территории изысканий не обнаружено. Для всех контрольных точек выполнено требование МЭД <0,3 мкЗв/ч (п.п. 5.2.3 МУ 2.6.1.2398-08). На основании данных дозиметрических измерений обследуемая территория признается радиационно-чистой.

Значения МЭД гамма-излучения, по результатам проведенного лабораторного анализа, представлены в протоколе (Приложение Л).

В процессе исследований мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, на территории участка изысканий, проведены замеры в 10-ти контрольных точках.

- Среднее значение мощности дозы гамма-излучения – 0,119 мкЗв/ч.
- Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения – 0,1 мкЗв/ч.
- Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения – 0,14 мкЗв/ч.

$$\delta = 0,004; H_{ср} + \delta = 0,123 \text{ мкЗв/ч} \leq 0,3 \text{ мкЗв/ч}$$

Значения мощности дозы гамма излучения на земельном участке, отведенном для реализации проектных решений, не превышают предельно-допустимый уровень, установленный МУ 2.6.1.2398-08 (п. 5.2.3, 5.8, 5.10).

Результаты измерения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения свидетельствуют о том, что на обследованной территории отсутствуют радиационно-аномальные участки.

Для изучения условий радиационной безопасности были проведены измерения плотности потока радона с поверхности почвы.

Значения плотности потока радона с поверхности почвы, по результатам проведенного лабораторного анализа представлены в протоколе №37.24.11 от 03.05.2024 г. (Приложение Л) и в таблице 54.

Таблица 54 - Плотность потока радона на площадке

№ контрольной точки	Значение ППР (R) мБк х м ⁻² х с ⁻¹	Погрешность Δ R мБк х м ⁻² х с ⁻¹	R+Δ R мБк х м ⁻² х с ⁻¹
т. 1	27	8	35
т. 2	31	9	40
т. 3	25	8	33
т. 4	28	8	36

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			60/24 - ИЭИ						
			69						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

**ЭЛЕКТРОННЫЙ
ТАТАРСТАН**

измерения (№37.24.1.3 от 26.04.2024 г.) представлен в Приложении М, результаты сведены в таблицу 55. Точка замера уровней шума показана на карте фактического материала.

Таблица 55 - Результаты измерений уровней шума (дата проведения 25.04.2024 г.)

Место проведения измерения	Характер шума	Эквивалентный уровень звука, дБа		Максимальный уровень звука, дБа	
		Фактический уровень ²	ПДУ ¹	Фактический уровень ²	ПДУ ¹
Точка КТ-1 – участок территории строительства (дневное время с 7 до 23 час.)	Фоновый уровень, непостоянный, широкополосный	66,4	55	68,6	70

Суммарная расширенная неопределенность измерения U (95%) = ±0,7 дБ.

Полученные при измерениях фактические эквивалентные и максимальные уровни звука **соответствуют** установленным нормативным требованиям СанПиН 1.2.3685-21 для территории, непосредственно прилегающей к жилым застройкам в дневное время суток.

Дополнительных ограждающих конструкций и организация территории, направленной на предотвращение превышения допустимого уровня шума, не требуется.

8 Оценка исходного состояния растительного и животного мира

8.1 Оценка состояния растительного мира

Согласно геоботаническому районированию, территория участка изысканий относится к подзоне хвойно-широколиственных лесов таежной растительной зоны. Территория располагается на стыке провинций двух областей: Урало-Западносибирской таежной провинции Евразийской таежной (хвойнолесной) области и Восточноевропейской провинции Европейской широколиственнолесной области. Это обстоятельство определяет разнообразие и пестроту формационного состава растительного покрова и флоры. Зональной растительностью в условиях соприкосновения двух областей являются как темнохвойно-широколиственные (ельно-липово-дубовые и т.п.), так и широколиственные (дубовые и липово-дубовые) леса.

В городских условиях зеленые насаждения являются неотъемлемой частью практически всех функциональных зон и их формирование тесно взаимосвязано с развитием города. Основными древесными породами, которые используются в целях озеленения городских территорий, являются некоторые виды тополя, клена, липы, вяза, ели и кустарники: пузыреплодник калинолистный, жимолость татарская, сирень обыкновенная, лох серебристый, желтая акация и др.

Особое место среди растительных сообществ занимают зеленые насаждения в поселениях. Важнейшим показателем состояния зеленого фонда населенных пунктов – площадь, покрытая древесно-кустарниковыми насаждениями и травянистой растительностью.

На смену естественному ландшафту территории пришел антропогенный ландшафт со своим микрорельефом застройки, своей растительностью и микроклиматом.

Естественная растительность на участке работ не сохранилась, вследствие антропогенной нарушенности территории. На прилегающей территории произрастают береза, тополь, клен и кустарники. Луговая растительность представлена сорно-рудеральными видами типчаковых и полевице-мятликовых степно-разнотравных лугов. На участке строительства местами присутствует высокоствольная древесная растительность.

На окраине города имеются лесопарковые зоны, которые призваны выполнять ряд основных задач, к которым относятся следующие: функциональная (организация городских

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ			71

территорий различного назначения), санитарно-гигиеническая (оздоровление городской среды и улучшение микроклиматических условий) и архитектурно-художественная (формирование художественно-эстетического облика города вместе с архитектурным окружением). В то же время они подвергаются разнообразному техно-антропогенному воздействию и нуждаются в постоянном контроле и поддержании их жизненности.

На состояние древесной растительности в границах населенных пунктов влияет целый ряд факторов: климатические, биотические, антропогенные. Это загрязнение воздушной среды, нарушение и загрязнение почвенной структуры, световой, водный и температурный режимы, всевозможные механические повреждения, а также заражение деревьев и кустарников паразитическими организмами.

Зеленые насаждения города обслуживаются МУП трестом «Горводзеленхоз», деятельность которого предусматривает текущее содержание зеленых насаждений, реконструкцию старых парков и уличных насаждений, строительство новых объектов и др.

Согласно сведениям, предоставленным Государственным Комитетом РТ по биологическим ресурсам (Приложение Д), список редких видов растений, занесенных в Красную книгу РТ, произрастающих и зафиксированных в МО городе Казани выглядит следующим образом:

Растения, всего 65 видов:

Отдел Покрытосеменные – 52 вида: частуха ланцетная, бодяк болотный, пупочник завитой, резуха Жерарда, осока колхидская, пушица узколистная, пушица влагалищная, камыш укореняющийся, сивец луговой, росянка английская, росянка круглолистная, подбел многолистный, толокнянка обыкновенная, клюква болотная, астрагал песчаный, золототысячник обыкновенный, горечавка легочная, горечавочка горьковатая, смородина колосистая, касатик сибирский, пузырчатка средняя, пузырчатка малая, алтей лекарственный, кувшинка белоснежная, пыльцеголовник красный, пололепестник зеленый, ладьян трехнадрезный, венерин башмачок настоящий, венерин башмачок крапчатый, пальчатокоренник Фукса, пальчатокоренник мясокрасный, дремлик темно-красный, кокушник длиннорогий, гамбария болотная, бровник одноклубневый, тайник яйцевидный, мякотница однолистная, неотиния обожженная, гнездовка настоящая (обыкновенная), неоттианта клобучковая, ятрышник шлемоносный, белозор болотный, двутычинница двутычинковая, рдест альпийский, воронец красноплодный, ветреничка дубравная, лютик длиннолистный, ива лапландская, шейхцерия болотная, мытник болотный, норичник теневой, ежеголовник плавающий;

Отдел Папоротниковидные – 3 вида: гроздовник полулунный, гроздовник многораздельный, ужовник обыкновенный;

Отдел Хвоцевидные – 1 вид: хвощ ветвистый;

Отдел Плауновидные – 3 вида: плауночек заливаемый, плаун годичный, плаун булавовидный;

Отдел Мохообразные – 4 вида: антоцерос пашенный, лепидозия ползучая, пирамидула четырехгранная, сфагнум папиллозный;

Отдел Водоросли – 2 вида: хара обыкновенная, носток сливовидный.

Грибы, всего 7 видов:

уснея густобородая, рамалина ясенева, леукокопринус Бедема, энтолома Тьяллингии, грифола курчавая, звездовик черноголовый, гиропор каштановый.

Для предотвращения уничтожения «краснокнижных» растений за пределами отведенной территории могут быть предусмотрены следующие мероприятия:

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

Лист
72

- ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель;
- нарушение структуры почвенного покрова и форм рельефа (включая уплотнение, снятие плодородного слоя почвы, изъятие и вынос за пределы отвода почвенного грунта, производство земляных работ, размещение техники, оборудования, строительных и иных материалов, проезд транспортных средств, производство иных действий, приводящих к нарушению качества почвенного покрова);
- изъятие опавшей листвы и нарушение структуры листопадной подстилки за пределами отвода под проектируемый объект;
- загрязнение всеми видами источников загрязнения окружающей среды, в том числе: размещение и использование любых отходов, ядовитых и иных опасных препаратов и веществ (включая пестициды), токсичных строительных и иных материалов (включая битумсодержащие асфальтовые покрытия и кровельные материалы); сброс, отведение на земельный участок канализационных и поверхностных сточных вод; сжигание всех видов отходов, травы, листьев и иных растительных остатков; нахождение вне отвода авто-мототранспорта, иной техники и оборудования, имеющих источники выброса вредных веществ;
- уничтожение, повреждение, пересадка и посадка растений (деревьев, кустарников, травянистых и иных растений), сбор растений и их частей (в т.ч. плодов и семян);
- разведение костров, устройство палов сухой растительности;
- недопущение захламления территории мусором;
- исключение проливов и утечек горюче-смазочных материалов;
- соблюдение правил пожарной и санитарной безопасности;
- выгул и оставление без присмотра собак, кошек и других домашних животных;
- осуществлять иные виды деятельности, приводящие к уничтожению либо нарушению нормального состояния компонентов природно-антропогенного комплекса.

Запрет на добычу и сбор растений, нанесение вреда путем уничтожения мест их произрастания, рубка или повреждение деревьев или кустарников.

Результат обследования территории

В рамках настоящих инженерно-экологических изысканий проводилось изучение растительного покрова территории предстоящего строительства. Согласно фондовым материалам Генерального плана муниципального образования г. Нижнекамск, а также проведенного маршрутно-рекогносцировочного обследования (май 2024 года), на территории участка изысканий отсутствуют редкие виды растений, включенные в Красную книгу РТ и Красную книгу РФ, виды-эндемики и редкие растительные сообщества.

Территория участка изысканий антропогенно-освоена, естественные зональные растительные формации здесь не сохранились. Растительный покров участка изысканий относится к сообществам трансформированных мест обитаний. В пределах площадки строительства присутствует синантропно-рудеральная растительность, которая подразделяется на две группы: полевые сорняки (сегитальные виды) и растения мусорных местообитаний (рудеральные виды). Из деревьев присутствуют: Тополь (Рópulus) в количестве 1 дерева – высота 18 м, диаметр ствола – 40 см, жизненное состояние – ослабленное; подрост Клена ясенелистного (Ácer negúndo) в количестве 7 деревьев – высота 3 м, диаметр ствола – 5 см, жизненное состояние – ослабленное.

С целью определения качественного и количественного состояния зеленых насаждений, имеющихся на территории участка работ по данному проекту, были проведены натуральные оценочные исследования.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			60/24 - ИЭИ						
			73						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Подрост и кустарники Клена ясенелистного, произрастают непосредственно на территории строительства проектируемого объекта и предположительно затрудняют работу строительной техники. В проектной документации целесообразно рассмотреть вопрос сведения или переноса деревьев, при расчистке территории и производстве работ.

При проведении работ земли лесного фонда не затрагиваются. Участки с категорией «Защитные леса», «Особо защитные участки леса», «Зеленые лесопарковые пояса» в защитных лесах, в границах отвода для проектируемого объекта, отсутствуют.

8.2 Оценка состояния животного мира

Согласно фаунистическому районированию, территория изысканий относится к северо-западному лесному фаунистическому участку Волжско-Камского края. Для данного участка характерно значительное количество видов открытых пространств, а также видов, типичных для широколиственных лесов.

Наибольшая антропогенная трансформация и синантропизация фауны наблюдается непосредственно на селитебных территориях. Однако влияние населенного пункта при этом может распространяться и далеко за его пределы. Состав и естественное сложение животного мира определяется зональными особенностями территории и степенью антропогенной нагрузки на разные районы, т.е. экологическое своеобразие отдельных городских местообитаний зависит от антропогенных форм их использования. В целом, фауна территории участка изысканий является относительно бедной по сравнению с естественными биотопами, и ее представители встречаются, как правило, лишь в наименее нарушенных местах. Позвоночные животные представлены группами: амфибии, рептилии, птицы, млекопитающие.

Согласно сведениям, предоставленным Государственным Комитетом РТ по биологическим ресурсам (Приложение Д), перечень видов животных, занесенных в Красную книгу РТ, зафиксированных в МО городе Казани, выглядит следующим образом:

Животные, всего 71 вид, в т.ч.:

Класс Млекопитающие – 6 видов: ночница усатая, ночница Брандта, ушан бурый, кожан двухцветный, соня лесная, куница каменная.

Класс Птицы – 29 видов: гагара чернозобая, выпь большая, гусь серый, лебедь-шипун, огарь, балобан, сапсан, дербник, кобчик, травник, поручейник, чайка малая, крачка малая, клинтух, горлица обыкновенная, сова белая, филин, сова ушастая, сова ястребиная, неясыть серая, неясыть длиннохвостая, козодой обыкновенный, зимородок обыкновенный, удод, дятел седой, дятел зеленый, дятел трехпалый, сорокопут серый, лазоревка белая (князек).

Класс Рептилии – 2 вида: веретеница ломкая, медянка.

Класс Амфибии – 2 вида: тритон гребенчатый, жерлянка краснобрюхая.

Беспозвоночные – 32 вида: планария молочно-белая, щитень весенний, паук-серебрянка, эфемера линеата, коромысло большое, златоглазка перламутровая, красотел бронзовый, красотел золотистоточечный, жужелица Шонхерри, плавунец широкий, водолуб большой темный, стафилин мохнатый, стафилин широкий, навозник весенний, листоед синий, аполлон, прозерпина, павлиний глаз малый ночной, медведица Гера, медведица-хозяйка, медведица Геба, медведица-госпожа, медведица желтоватая, медведица чистая, орденская лента малиновая, орденская лента голубая, ктырь тонкобрюхий, сфекс зубастый, пчела-шерстобит, пчелалисторез люцерновая, пчела-плотник обыкновенная, шмель йонеллюс.

Мероприятия по минимизации воздействия на краснокнижные виды животных

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	зеленый, дятел грехпалый, сорокопут серый, лазоревка белая (князек). Класс Рептилии – 2 вида: веретеница ломкая, медянка. Класс Амфибии – 2 вида: тритон гребенчатый, жерлянка краснобрюхая. Беспозвоночные – 32 вида: планария молочно-белая, щитень весенний, паук-серебрянка, эфемера линеата, коромысло большое, златоглазка перламутровая, красотел бронзовый, красотел золотистоточечный, жужелица Шонхерри, плавунец широкий, водолуб большой темный, стафилин мохнатый, стафилин широкий, навозник весенний, листоед синий, аполлон, прозерпина, павлиний глаз малый ночной, медведица Гера, медведица-хозяйка, медведица Геба, медведица-госпожа, медведица желтоватая, медведица чистая, орденская лента малиновая, орденская лента голубая, ктырь тонкобрюхий, сфекс зубастый, пчела-шерстобит, пчелалисторез люцерновая, пчела-плотник обыкновенная, шмель йонеллюс.					
			Мероприятия по минимизации воздействия на краснокнижные виды животных					
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	74		

Запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, а также ухудшения среды их обитания.

В целях уменьшения вредного воздействия на животный мир применение химических препаратов защиты растений и других препаратов должно сочетаться с осуществлением агротехнических, биологических и других мероприятий.

Требования к предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, разрабатываются специально уполномоченными государственными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания в соответствии с разграничением полномочий, предусмотренным статьями 5 и 6 настоящего Федерального закона, и утверждаются соответственно Правительством Российской Федерации и высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации.

Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на производственной площадке, необходимо:

- хранить материалы и сырье только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой канализации;
- помещать хозяйственные и производственные сточные воды в емкости для обработки на самой производственной площадке или для транспортировки на специальные полигоны для последующей утилизации;
- максимально использовать безотходные технологии и замкнутые системы водопотребления;
- обеспечивать полную герметизацию систем сбора, хранения и транспортировки добываемого жидкого и газообразного сырья;
- снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных.

В целях снижения воздействия неблагоприятного фактора на представителей фауны и предотвращения их гибели при выполнении строительных работ необходимо соблюдать следующие требования:

- перед началом СМР необходимо провести подробный инструктаж рабочих о правилах проведения работ и поведения на территории природных комплексов;
- при движении транспортных средств по проездам, находящимся на территории лесного массива, водители транспортных средств должны ограничивать скорость движения транспортных средств в местах перехода животных;
- предусматривать ограждение и освещение зоны строительства, другие технические приемы для предотвращения появления и гибели животных на ее территории;
- размещать отходы производства на специальных площадках, исключающих привлечение объектов животного мира к посещению территории строительства;
- уменьшать или ликвидировать сильные шумовые эффекты технологическими и организационными решениями;
- производить все работы по монтажу, испытанию, эксплуатации оборудования только на территории стройплощадки;
- не содержать собак на производственной площадке;
- сохранять максимально узкий коридор направленного движения техники и людей;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

Лист
75

- исключить проведение работ в ночное время суток;
 - исключить появление сплошных заградительных сооружений, препятствующих суточным перемещениям животных;
 - не оставлять на длительное время незакопанные ямы и траншеи;
 - соблюдать сезонность в исполнении основных работ для уменьшения фактора беспокойства для животных, особенно в периоды их размножения и линьки, выкармливания молодняка, гнездования, массового пролета и миграций;
 - оградить все работающие механизмы и их узлы, с целью предотвращения проникновения и попадания в них животных;
 - после завершения строительства в обязательном порядке проводить техническую и биологическую рекультивацию земель;
 - запретить оставлять неубранные конструкции, оборудование, материалы, емкости со сточными водами и отходами производства и потребления, незасыпанные участки траншей после завершения СМР;
 - отлов, уничтожение, беспокойство, вселение диких животных, изменение условий их обитания, за исключением случаев, связанных с проведением специальных биотехнических мероприятий, направленных на регулирование состава фауны и численности животного населения, проводимых специалистами - зоологами в целях обеспечения экологической устойчивости и эпидемиологической безопасности парковой среды;
 - визуальное и акустическое воздействие (трансляция чрезмерно громких звуковых сигналов через звукоусиливающие системы;
 - сократить до минимума присутствие персонала на прилегающих территориях, не используемых для обустройства объекта.
- Всем работающим на стройплощадках запрещается:
- нахождение с охотничьим оружием и с любыми другими орудиями лова;
 - прямое преследование, разорение гнезд и убежищ, незаконный отстрел представителей дикой фауны.

Учитывая малую площадь деятельности и исполнение вышеизложенных нормативов строительства специальных защитных устройств не требуется.

Результаты обследования территории

Нахождение участка изысканий в границах города Нижнекамск явилось определяющим фактором характера фауны исследуемой территории. Животный мир на территории работ очень беден. Фауна наземных позвоночных представлена синантропными и одомашненными видами.

Из птиц встречаются: представители отряда воробьинообразных (ворона серая, галка, грач, голубь сизый, воробьи полевой и домовый, стриж черный, синица большая).

Из млекопитающих могут оказаться: кошки, собаки, мышь домовая и полевая, крыса серая, полевка рыжая и обыкновенная. В лесопарковой зоне можно встретить белку обыкновенную. За границей территории площадки, в водоемах, могут быть встречены: амфибии – лягушка остромордая и озерная, чесночница обыкновенная, жаба зеленая, тритон обыкновенный; а также рептилии – уж обыкновенный и прыткая ящерица.

В целом в районе строительства объекта сложилась фауна, свойственная экосистемам с относительно небогатым видовым составом животных (за исключением птиц), испытывающих существенное негативное воздействие, что характерно для урбанизированных территорий.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ	Лист
							76

Участок предстоящих работ не затрагивает ООПТ, территории заповедников и заказников. Также, здесь нет поселений ценных колониальных видов и основных миграционных путей животных.

При реализации проекта «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ» будет происходить закономерное воздействие на компоненты природы: почву, атмосферный воздух, водные объекты, а также на флору и фауну. Прогнозируемые изменения представлены ниже.

Атмосферный воздух

Также работой строительной техники будут обусловлены шумовое и вибрационные воздействия. Данные виды воздействий будут локализованы участками проведения работ.

Прогноз загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия возможен расчетным путем по стандартным методикам, а также на основе использования данных по объектам-аналогам. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при проведении строительных работ, и количественную оценку интенсивности данных воздействий целесообразно включить в состав раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». Все источники загрязнения атмосферного воздуха в период проведения работ являются неорганизованными, поскольку не оснащены специальными устройствами для отведения выбросов.

Негативное воздействие на почвенный покров будет обусловлено возможным захлаплением территории, образующимся строительным и бытовым мусором, нарушением почвенного покрова в ходе земляных работ.

Нарушение почвенно-растительного покрова может быть связано со следующими видами работ: подготовка и планировка площадок для проведения работ; строительство временных складов для хранения материалов; транспортировка оборудования и людей.

Воздействие на растительный покров в период строительства будет обусловлено вытаптыванием травяного растительного покрова на участке строительства. Данное воздействие должно быть локализовано границей отвода земель под строительство.

						60/24 - ИЭИ	Лист
							77
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Животный мир

Воздействие на животный мир будет обусловлено уничтожением почвенной мезофауны при земляных работах на участках строительства и шумовым воздействием при строительных работах. Данное воздействие также должно быть локализовано участком строительства и иметь кратковременный характер.

Учитывая высокую мобильность представителей животного мира, а также локальный и временный характер строительных работ, воздействие на животных оказывается в меньшей степени. Воздействие на животный мир будет выражаться прежде всего в усилении фактора беспокойства, вызванного работой техники, оборудования и присутствием людей. Данное антропогенное вмешательство кратковременно, будет проявляться только в период строительно-монтажных работ. Шумовые воздействия и иные факторы беспокойства могут стать причиной изменения фаунистической ситуации на местности, изменение статуса пребывания и численности некоторых видов животных.

В связи с антропогенным освоением территории качественное ухудшение среды обитания животных не предвидится.

Природные воды

Воздействие на поверхностные воды в период проведения работ может быть вызвано образованием загрязненного поверхностного стока с территории.

Воздействие на подземные воды в период проведения работ может быть обусловлено миграцией загрязняющих веществ с поверхностных стоков и почвенного покрова.

Воздействие на поверхностные и подземные воды возможно путем захламления территории отходами, разлива отработанных масел и ГСМ, сброса загрязненных стоков на рельеф местности, смыв атмосферными осадками загрязняющих веществ с территории, загрязнение водных объектов при аварийных ситуациях.

Нарушение экологических условий водных объектов приводит к снижению его продуктивности и уменьшению видового состава ихтиофауны. При строительно-монтажных работах и эксплуатации проектируемого объекта негативное воздействие может проявляться и на подземные воды вследствие недостаточной защищенности их «сверху».

Отходы производства

Достаточно серьезной является проблема обращения с отходами, образующимися в процессе строительства – металлотходы (обрезки конструкций, огарки электродов), нефтеотходы (отработанные масла от строительной техники, промасленная ветошь от обслуживания техники), бытовые отходы и др. Для сбора твердых бытовых отходов достаточно установить на водонепроницаемом покрытии стандартные контейнеры, а для сбора жидких отходов – герметичные емкости. При несоблюдении условий сбора и хранения отходов возможно загрязнение и захламление окружающей природной среды. Видовой состав и количественную характеристику образующихся отходов целесообразно включить в состав раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» проектной документации.

В процессе проектируемых работ неизбежно образование отходов, преимущественно 4-5 классов опасности, что будет связано, в первую очередь, с использованием строительных материалов.

Прогнозируемые изменения будут приурочены непосредственно к месту проведения работ, которое уже подверглось антропогенному воздействию, поэтому не окажут значительного негативного влияния на природную среду.

ООПТ и объекты культурного наследия

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			60/24 - ИЭИ						
			78						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

При реализации намечаемой деятельности, особо охраняемые природные территории, памятники природы и объекты историко-культурного наследия Арского района Республики Татарстан не будут подвергаться антропогенному воздействию из-за достаточной удаленности от площадок строительства проектируемого объекта.

Следовательно, объект на стадии строительства и эксплуатации не окажет неблагоприятных воздействий на особо охраняемые природные территории, памятники и объекты историко-культурного наследия рассматриваемого района.

Период эксплуатации

В ходе эксплуатации объекта строительства будут образовываться твердые бытовые отходы, которые будут складироваться в контейнеры ТБО на специальных площадках с последующим вывозом на полигон ТБО. Бытовые стоки будут направляться в централизованную канализационную сеть, поверхностный сток – в ливневую сеть, а затем на городские очистные сооружения.

При эксплуатации объекта негативного воздействия на природную среду не ожидается.

Реализация проекта не изменит социальных условий проживания населения в исследуемом районе, то есть:

- сохранится численность населения и возрастной состав;
- не произойдет изменений привычных условий проживания населения;
- сохранится возможность для населения заниматься традиционными видами хозяйственной деятельности;
- не произойдет усиления социальной напряженности в рассматриваемом районе;
- не будут затронуты зоны отдыха населения.

Таким образом, неблагоприятных изменений социально-экономической обстановки в результате реализации намечаемой деятельности не предвидится.

Анализ возможных аварийных ситуаций

Учитывая специфику рассматриваемого объекта, его технологические показатели, наиболее серьезным последствием для окружающей среды в процессе эксплуатации объекта является возникновение возможных аварийных ситуаций.

Как показывает практика, в процессе проведения работ по строительству вероятность возникновения аварийных ситуаций практически равна нулю. Это обусловлено как характером проводимых работ, так и небольшим количеством задействованных машин и механизмов. Как максимум (с точки зрения воздействия на окружающую среду) это может быть опрокидывание строительной техники с последующим разливом дизельного топлива, что повлечет загрязнение почвенного покрова, поверхностного стока и грунтовых вод.

В период эксплуатации возможны аварийные ситуации, связанные с утечками или прорывами трубопроводов, содержащих загрязненные стоки. Стоки могут также попасть в почвенную среду и поверхностные стоки.

Для минимизации риска возникновения аварийных ситуаций должны быть предусмотрены мероприятия технического и организационного характера. При соблюдении всех необходимых мероприятий и техники безопасности аварийных ситуаций при проведении работ и эксплуатации объекта изысканий возникнуть не должно.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ			79

11 Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды

Для снижения деструктивного воздействия намечаемой деятельности на экосистемы необходимо осуществление системы природоохранных мероприятий, обеспечивающих предотвращение и/или снижение возможного негативного воздействия намечаемой деятельности.

Антропогенное воздействие на природную среду, в том числе строительство производственных объектов может привести к негативному воздействию (загрязнение воды, подтопление территории в результате нарушения поверхностного стока и т.д.), вероятность и интенсивность которого можно минимизировать соблюдением соответствующих природоохранных мероприятий.

В период рекогносцировочного полевого обследования участков работ не выявлено условий, свидетельствующих о существенном негативном воздействии объекта на окружающую среду.

Поверхностный сток, формирующийся дождевыми и талыми снеговыми водами, осуществляется беспрепятственно.

На основании оценки воздействия на окружающую среду и для минимизации последствий при строительстве и эксплуатации объекта рекомендуются следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- соблюдение границ отводимых под строительство территорий;
- строительные площадки разместить за пределами водоохранной зоны водных объектов;
- ограничить работу строительной техники и механизмов в период неблагоприятных метеоусловий;

- для обеспыливания при разработке грунтов проводить смачивание грунта.

Охрана водных ресурсов должна осуществляться в строгом соответствии с требованиями природоохранного законодательства, ГОСТ 17.1.3.13-86.

Рекомендуется комплекс инженерно-технических и организационных мероприятий:

- размещение оборудования на насыпных основаниях, имеющих гидроизоляцию и обвалование;
- сбор и очистка сточных вод;
- размещение отходов в специальных отведенных для этих целей местах (полигонах);
- использование в системе пожаротушения пены, не оказывающей вредного воздействия в случае попадания в водные объекты;
- регулярный вывоз отходов в места постоянного хранения или утилизации;
- осуществление сброса сточных вод при наличии разрешения, при этом их очистка производится до состояния нормативно чистой воды и обеспечивает выполнение нормативов ПДК загрязняющих веществ;
- своевременное проведение планово-предупредительного ремонта оборудования;

Таким образом, при соблюдении комплекса мероприятий по охране окружающей среды как при выполнении проектных работ, так и в процессе строительства воздействие проектируемых объектов на состояние природных вод будет сведено к минимуму.

Более детальное описание мероприятий по восстановлению и оздоровлению природной среды и оценку интенсивности воздействий при строительстве и в процессе эксплуатации, целесообразно дать в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» проектной документации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									80
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ			

12 Предложения по организации экологического мониторинга

Для исключения или/и смягчения воздействия на окружающую среду на этапе проведения строительных работ необходимо наметить первоочередные меры по разработке программы экологического мониторинга.

Экологический мониторинг представляет собой комплекс выполняемых по научно обоснованным программам наблюдений, оценок, прогнозов и разрабатываемых на их основе рекомендаций и вариантов управленческих решений, необходимых и достаточных для обеспечения управления состоянием окружающей природной среды и экологической безопасностью. Мониторинг включает три основных направления деятельности:

- наблюдение за факторами воздействия и состоянием среды;
- оценку фактического состояния среды;
- прогноз состояния окружающей природной среды и оценку прогнозируемого состояния.

Задачи экологического мониторинга определены как: контроль полноты и качества выполнения принятых в проекте технических решений, определяющих уровень воздействий на окружающую среду; проверка соответствия реальной ситуации исходных параметров, принятых в проекте по данным изысканий, служащих базой расчетных прогнозов; выработка предложений по обеспечению экологической безопасности в случае обнаружения отклонений результатов наблюдений от проектных расчетов.

Рекомендации в период проведения строительных работ

В период строительства заказчик обязан организовать контроль за соблюдением подрядной строительной организацией требований природоохранного законодательства, нормативных документов, технических условий и природоохранных решений, надзор за правильностью возмещения ущерба и выплаты предусмотренных компенсаций.

Программа производственного контроля заключается в следующем:

- проверка наличия документов по отчуждению земель в постоянное пользование, оформленных в установленном законами порядке;
- выбор подрядной организации, способной обеспечить наиболее экологически чистые технологии работ и применяющей строительную технику, отвечающую современным экологическим нормам качества и стандартам;
- контроль деятельности в полосе отвода: недопущение несанкционированного использования, нарушения и засорения земель вне границ отвода;
- контроль снятия и использования почвенного слоя;
- контроль соответствия строительных материалов санитарно-гигиеническим требованиям;
- контроль строительства природоохранных и защитных сооружений;
- контроль своевременности и правильности выполнения рекультивационных работ;
- контроль обращения со строительными отходами;
- контроль радиационной безопасности, проводимой специализированной организацией;

Контроль поверхностных вод на период строительно-монтажных работ должен включать:

- а). Исключение мойки и ремонта машин и механизмов в непредусмотренных для этих целей местах;
- б). Слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных для этого местах с последующей утилизацией и очисткой;
- в). Исключение хранения топлива на строительной площадке;
- г). При случайном или аварийном разливе нефтепродуктов на грунт механическое удаление пролитой жидкости, смешивание загрязненного грунта с сорбирующим материалом с

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

Лист
81

последующим вывозом смеси в специальные места захоронения отходов, согласованные с местными контролирующими органами.

Рекомендации в период эксплуатации

Поскольку объект строительства не является источником негативного воздействия на окружающую природную среду, предложения к программе экологического мониторинга на период эксплуатации не разрабатывались.

Система экологического контроля ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» в составе постов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха, почвенного покрова и природных вод в городе Нижнекамск, достаточна для мониторинга территории расположения объекта строительства.

13. Сведения о контроле качества и приемке работ

Контроль инженерно-экологических изысканий проводился систематически на протяжении всего периода работ и охватывал весь процесс полевых и камеральных работ. Контроль и приемка работ включали следующие виды: контроль качества выполнения организационно-технических мероприятий, контроль качества выполнения полевых работ и полевая приемка, контроль и приемка камеральных работ.

Контроль качества выполнения организационно-технических мероприятий выполнялся перед выездом полевой бригады на объект и включал в себя следующие виды работ:

- проверка наличия у членов полевой бригады необходимых допусков и разрешений в соответствии с требованиями Заказчика и законодательства в области промышленной, пожарной, электробезопасности и охраны труда;
- проверка наличия и технического состояния автотранспорта;
- проверка наличия и технического состояния оборудования и инструментов;
- проверка технического состояния и соблюдения сроков поверки используемых средств измерений;
- проверка наличия исходных документов, необходимых для выполнения изыскательских работ;
- проверка наличия необходимой исходно-разрешительной и рабочей документации, командировочных документов, правильность оформления путевых листов и т. п.

Организация мероприятий по контролю качества выполнения полевых работ путем проверки материалов полевых работ возлагается на руководителя группы экологии и начальника отдела инженерных изысканий.

В рамках контроля качества полевых работ обращали внимание на:

- наличие исходных данных по всем компонентам окружающей природной среды;
- правильность расположения горных выработок и соответствие системы геоэкологического опробования предполагаемой структуре поля загрязнений, с учетом их дальнейшего распространения и перераспределения;
- достаточность глубины изучения загрязненной зоны применительно к намечаемым проектным решениям;
- представительность данных опробования, применимость соответствующих методик опробования.

Контролю подлежали:

- результаты полевых маршрутных исследований (рекогносцировочного геоэкологического обследования) территории: наличие покомпонентного описания природной среды и ландшафтов в целом; выявление источников и признаков загрязнения;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ			82

- результаты почвенных исследований: распространение преобладающих типов и подтипов почв; наличие сведений о почвенных процессах - визуально (засолении, подтоплении, дефляции, эрозии), степени деградации (истощение, физическое разрушение, химическое загрязнение);

- результаты изучения растительного покрова: выявление наличия (отсутствия) особо охраняемых видов, в т.ч. занесенных в Красные книги РФ и субъектов РФ; типы, использование и состояние естественной растительности; агроценозы и т. д.;

- результаты изучения животного мира, в т. ч. выявление наличия (отсутствия) особо охраняемых видов, в т. ч. занесенных в Красные книги РФ и субъектов РФ;

- результаты геоэкологического опробования: количество и пространственное распределение проб; соответствие методов отбора ГОСТ; объем отобранных проб; отбор, консервация, хранение и транспортировка проб;

- результаты радиационного обследования: наличие актов радиационных измерений и т.д.

Контроль камеральных работ осуществлялся директором ООО «ГеоРесурс» Переведенцевым М.С. В рамках контроля качества камеральных работ проверялись:

- соответствие состава и содержания отчетных материалов требованиям технического задания и нормативных документов;

- комплектность и полнота представленных материалов, а также достаточность для составления раздела проекта «Охрана окружающей среды»

- соответствие видов работ, методов исследования требованиям СНиП, ГОСТ и других нормативно-методических и инструктивных документов, действующих на территории Российской Федерации.

- наличие сведений об экологической изученности территории, наличие материалов изысканий и исследований прошлых лет и степень их использования;

- полнота отображения современного экологического состояния окружающей природной среды по всем компонентам природной среды.

- качество лабораторных исследований состава и содержания загрязняющих веществ в компонентах окружающей среды;

- наличие и обоснованность прогноза возможных изменений экологической ситуации в процессе строительства и эксплуатации проектируемых зданий и сооружений;

- наличие рекомендаций по организации природоохранных мероприятий и локального экологического мониторинга;

- наличие ответов на все запросы в государственные органы в области охраны окружающей среды;

- оценка результатов камеральной обработки фактического материала, соблюдение требований нормативных документов на проведение камеральных работ и представление отчетных материалов (содержание текстовой части отчета, укомплектованность текстовыми, табличными и графическими приложениями);

- соответствие разрабатываемого материала требованиям СП 47.13330.2016;

- соответствие отчета ГОСТ Р 21.301-2021 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям [46].

В результате контроля и приемки установлено, что методика полевых и камеральных работ соответствует требованиям действующих нормативных документов и заданию на выполнение инженерных изысканий Заказчика.

Копия акта контроля и приемки работ представлена в Приложении Р.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ			83

Инженерно-экологические изыскания выполнены ООО «Изыскатель» в соответствии с требованиями нормативных технических документов – СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Цель инженерно-экологических изысканий – получение материалов в объеме, необходимом для выполнения проектной документации. Согласно заданию, технический отчет содержит: материалы полевых наблюдений с покомпонентным описанием природной среды в зоне влияния проектируемых объектов; лабораторные исследования; характеристику природных и техногенных условий; почвенно-растительные условия, сведения о животном мире, предложения и рекомендации по составу природоохранных мероприятий и ведению экологического мониторинга, текстовые и картографические приложения и др.

Гидрометеорологические условия территории.

Район изысканий в гидрометеорологическом отношении изучен достаточно хорошо. Климатические параметры территории района изысканий изучаются ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» на метеостанции (МС) «Елабуга».

Климат района характеризуется умеренно-континентальным типом средних широт с четко выраженными сменами времен года. Климатический район Предкамский – отличается относительно влажным и прохладным летом, умеренно холодной и снежной зимой.

Средняя годовая температура воздуха составляет плюс 5,0°С. Среднее годовое количество выпадающих осадков составляет 565,7 мм.

Климатические параметры холодного периода года: преобладающее направление ветра – южное, количество осадков – 234,0 мм, самый холодный месяц – январь со среднемесячной температурой минус 9,9°C. Климатические параметры теплого периода года: преобладающее направление ветра – северное, количество осадков – 331,7 мм, средняя месячная температура воздуха самого жаркого месяца – июля от плюс 20,7°C.

Участок изысканий расположен в городе Нижнекамск Республики Татарстан и относится к IV району по нормативному значению веса снегового покрова (200 кгс/м^2), ко II району по нормативному значению ветрового давления ($0,30 \text{ кПа}$), ко II району по нормативной толщине стенки гололеда со значением ($b=5 \text{ мм}$).

Отведенная территория для реализации проекта «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ» расположена за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос ближайших водных объектов.

Переходов через водные объекты, при проведении работ, не предусмотрено.

Участок, отведенный для реализации проектных решений, расположен на спланированной территории, в границах населенного пункта. Данная территория не подвергается затоплению поверхностными водами ближайших водотоков, так как значительно удалена от русловой и пойменной части водотоков, а ее абсолютные высотные отметки существенно превышают уровни уреза воды ближайших водных объектов.

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

						60/24 - ИЭИ	Лист
							84
Изм.	Колуч	Лист	Модок	Подпись	Дата		

Почвенный покров на участке строительства отсутствует. Грунты представлены антропогенно-преобразованным типом, образовавшимся вследствие отсыпки территории насыпным слоем (смесь ПРС с песком, суглинком, арматурой, щебнем, битым кирпичем и бытовым мусором). Таким образом, в ходе проведения исследований, на участке обнаружен подтип техногенных грунтов, относящихся к подгруппе механически преобразованных, в которых произошла физико-механическая перестройка профиля.

						60/24 - ИЭИ	Лис
							85
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В связи с тем, что объект строительства расположен на земельном участке с категорией «Земли населенных пунктов», не имеющего плодородного слоя почвы, и не затрагивают земель сельскохозяйственного назначения, строительные-монтажные работы не приведут к негативному воздействию на почвенный покров территории.

Согласно результатам геоэкологического опробования в рамках изысканий в отобранном образце грунта превышение ПДК (ОДК) по исследованным компонентам не наблюдается. Превышения фоновых значений загрязняющих веществ отсутствуют. Суммарный показатель химического загрязнения почв (Z_c) < 16, что соответствует «допустимой» категории загрязнения.

Содержание нефтепродуктов составило менее 5 мг/кг. Превышение значения ПДК нефтепродуктов не отмечено.

Грунты на исследуемом участке по кислотности - нейтральные (рН 7,2).

Содержание бенз(а)пирена менее 0,005 мг/кг (до 0,25 ПДК).

Лабораторные микробиологические и паразитологические исследования показали, что грунты в границах участка строительства объекта согласно СанПиН 1.2.3685-21 соответствуют категории «чистой».

Поверхностных радиационных аномалий на территории изысканий не обнаружено. Для всех контрольных точек выполнено требование МЭД $\leq 0,3$ мкЗв/ч (п.п. 5.2.3 МУ 2.6.1.2398-08). Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на участке изысканий составила от 0,09 до 0,11 мкЗв/час. На основании данных дозиметрических измерений обследуемая территория признается радиационно-чистой.

Значения плотности потока радона с поверхности почвы показали, что точки измерения, в которых значение ППР с учетом погрешности измерения $R + \Delta R$ превышает уровень $80 \text{ мБк} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$, отсутствуют. Максимальное значение плотности потока радона с учетом $R + \Delta R - 27,0 \text{ мБк} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$.

Контролируемые уровни радиационного загрязнения соответствуют санитарным правилам и гигиеническим требованиям по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения (ОСПОРБ-99/2010, СанПиН 2.6.1.2800-10, НРБ-99/2009).

Согласно геоботаническому районированию территория участка изысканий относится к Волжско-Вятскому возвышенно-равнинному региону темнохвойно-широколиственных неморально-травяных лесов с фрагментами южно-таежных елово-пихтовых и сосново-еловых зеленомошных лесов, а также является составной частью Правобережно-Вятского эрозийно-равнинного района подтаежных Приуральских широколиственно-пихтово-еловых неморальнотравяных и сосновых остепненных лесов.

Территория участка изысканий антропогенно-освоена, естественные зональные растительные формации здесь не сохранились. Растительный покров участка изысканий относится к сообществам трансформированных мест обитаний. В пределах площадки строительства присутствует синантропно-рудеральная растительность, которая подразделяется на две группы: полевые сорняки (сегитальные виды) и растения мусорных местообитаний (рудеральные виды). Из деревьев присутствуют: Тополь (*Pópulus*) в количестве 1 дерева – высота 18 м, диаметр ствола – 40 см, жизненное состояние – ослабленное; подрост Клена ясенелистного (*Ácer negúndo*) в количестве 7 деревьев – высота 3 м, диаметр ствола – 5 см, жизненное состояние – ослабленное.

Подрост и кустарники клена ясенелистного, произрастают непосредственно на территории строительства проектируемого объекта и предположительно затрудняют работу строительной техники. В проектной документации целесообразно рассмотреть вопрос сведения или переноса деревьев, при расчистке территории и производстве работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Территория участка изысканий антропогенно-освоена, естественные зональные растительные формации здесь не сохранились. Растительный покров участка изысканий относится к сообществам трансформированных мест обитаний. В пределах площадки строительства присутствует синантропно-рудеральная растительность, которая подразделяется на две группы: полевые сорняки (сегитальные виды) и растения мусорных местообитаний (рудеральные виды). Из деревьев присутствуют: Тополь (Рópulus) в количестве 1 дерева – высота 18 м, диаметр ствола – 40 см, жизненное состояние – ослабленное; подрост Клена ясенелистного (Ácer negúndo) в количестве 7 деревьев – высота 3 м, диаметр ствола – 5 см, жизненное состояние – ослабленное.								
			Подрост и кустарники клена ясенелистного, произрастают непосредственно на территории строительства проектируемого объекта и предположительно затрудняют работу строительной техники. В проектной документации целесообразно рассмотреть вопрос сведения или переноса деревьев, при расчистке территории и производстве работ.								
			60/24 - ИЭИ								
			Лист								
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	86					

Во время проведения маршрутно-рекогносцировочного обследования (май 2024 года) растения, включенные в Красные книги РТ и РФ, виды-эндемики, редкие и охраняемые растительные сообщества на участке намечаемого строительства отсутствуют.

При проведении работ земли лесного фонда не затрагиваются. Участки с категорией «Защитные леса», «Особо защитные участки леса» в защитных лесах, в границах отвода для проектируемого объекта, отсутствуют.

Землеотвод под строительство объекта осуществляется из состава земель населенных пунктов. Намечаемые работы не будут затрагивать земли сельскохозяйственного назначения и земли государственного лесного фонда.

Согласно фаунистическому районированию, территория изысканий относится к северо-западному лесному фаунистическому участку Волжско-Камского края. Для данного участка характерно значительное количество видов открытых пространств, а также видов, типичных для широколиственных лесов.

Нахождение участка изысканий в границах города Нижнекамск явилось определяющим фактором характера фауны исследуемой территории. Животный мир на территории работ очень беден. Фауна наземных позвоночных представлена синантропными и одомашненными видами.

Во время маршрутно-рекогносцировочного обследования (май 2024года) животные, включенные в Красные книги РТ и РФ, виды-эндемики, охраняемые виды и виды, имеющие хозяйственно-промысловое значение, на участке намечаемого строительства отсутствуют.

Участок предстоящих работ не затрагивает территории заповедников и заказников. Также, здесь нет поселений ценных колониальных видов и основных миграционных путей животных.

Согласно письму Министерства природных ресурсов РФ (№15-47/10213 от 30.04.2020 г), используя карта-схему границ существующих и планируемых к созданию ООПТ, определено расстояние от участка работ до ближайшей ООПТ Федерального значения. Ближайшие границы «Волжско-Камского государственного природного биосферного заповедника» расположены в 18,5 км к северо-западу от участка работ.

Согласно письму Государственного комитета РТ по биологическим ресурсам проектируемый объект не затрагивает границы особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения и их охранных зон.

Согласно письму Исполнительного комитета города Нижнекамск объект изыскания в санитарно-защитную зону кладбищ, в состав территорий наделенных статусом особо охраняемых природных территорий местного значения и в лесопарковый зеленый пояс города Нижнекамск не входит.

Согласно письму МО г. Нижнекамск, территория проектируемого объекта, не попадает в охранные зоны инженерных коммуникаций используемых для водоснабжения. Соответственно, на территории изысканий, зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения отсутствуют.

В пределах запрашиваемого участка утвержденные проекты зон санитарной охраны и установленные зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

Согласно письму ГБУ территория проектируемого объекта находится за пределами территории СЗЗ сибиреязвенного скотомогильника, а также расположена на расстоянии более 1000 м от ближайших скотомогильников.

Согласно письму Комитета РТ по охране объектов культурного на испрашиваемых землях по проекту отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ	Лист
							87

реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации. Сведениями об отсутствии на испрашиваемых землях по проекту выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия не располагает.

На основании проведенных исследований, учитывая полученные результаты опробования компонентов природной среды, радиационного обследования, исследования ландшафтных, геоморфологических, геологических, гидрологических и гидрогеологических особенностей территории изысканий, сделан прогноз возможных изменений окружающей природной среды и разработаны рекомендации по организации природоохранных мероприятий.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г № 87 «О составе разделов проектной документации...», в составе проектной документации необходимо разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения рассматриваемого района.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ			88

Перечень нормативных и ссылочных документов

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ.
2. СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
3. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». М., Минстрой России, 1997.
4. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология». М, 2000.
5. РД 52.24.643-2002. Методические указания. Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям.
6. СанПиН 2.2.1./2.1.1-2361-08 «Изменения №1 к СанПиН «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
7. СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений»
8. СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».
9. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
10. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
11. ГОСТ Р 58595-2019. Почвы. Отбор проб.
12. Гольберг В.М., Газда С. Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения. – М.: Недра, 1984.
13. Добровольский Г.В., Урусевская И.С. География почв. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984
14. Когут Б.М. Принципы и методы оценки содержания трансформируемого органического вещества в пахотных почвах // Почвоведение, 2003, №3
15. Лысак Г.Н., Меринов М.М. Физические свойства почв и урожай. Уфа: Башкнигоиздат, 1968
16. МУ по проведению комплексного мониторинга плодородия земель с/х назначения, Минсельхоз России, пр.№ 8 от 09.04.03 г.
17. Почвы СССР. Афанасьева Т.В., Василенко В.И. и др. Отв. Ред. Г.В.Добросольский. – М.: Мысль, 1979
18. Перечень предельно допустимых концентраций и ориентировочно безопасных уровней воздействия вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов», М.: ВНИРО, 1999)
19. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы
20. «Научно-прикладной справочник «Климат России», 2018 г. ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД».
21. Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды Республики Татарстан в 2021 г., Казань, 2022.
22. Винокуров М.А. Почвы Татарии – Казань, 1962.
23. Ермолаев О.П. Новая схема ландшафтного районирования Татарстана./ Актуальные экологические проблемы Республики Татарстан. Материалы IV респуб. науч. конф. Казань: "Новое Знание", 2000. С. 206- 207.
24. Концепция Государственного мониторинга геологической среды России. Москва, 1994.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	19. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы								
			20. «Научно-прикладной справочник «Климат России», 2018 г. ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД».								
			21. Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды Республики Татарстан в 2021 г., Казань, 2022.								
			22. Винокуров М.А. Почвы Татарии – Казань,1962.								
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	23. Ермолаев О.П. Новая схема ландшафтного районирования Татарстана./ Актуальные экологические проблемы Республики Татарстан. Материалы IV респуб. науч. конф. Казань: "Новое Знание", 2000. С. 206- 207.								
			24. Концепция Государственного мониторинга геологической среды России. Москва, 1994.								
			60/24 - ИЭИ								
			Лист								
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	89					

25. Ермолаев О.П. Новая схема ландшафтного районирования Татарстана./ Актуальные экологические проблемы Республики Татарстан. Материалы IV респуб. науч. конф. Казань: "Новое Знание", 2000. С. 206- 207.

26. Методические рекомендации по выявлению и оценке загрязнения подземных вод. – М.: ВСЕГИНГЕО, 1988.

27. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.1.4.1074-01. – М.: 2001.

28. Сводная легенда Средне-Волжской серии Государственной карты СССР масштаба 1:200000. Горький, 1988.

29. Ступишин А.В. Физико-географическая характеристика административных районов ТАССР – Казань, 1972.

30. Полякова Н.В., Жаркова В.И. Изучение режима и баланса подземных вод, оценка их состояния на территории РТ (Государственный учет подземных вод за 1995 г.). Казань: "Татарстангеология", 1997.

31. Министерство Экологии и Природных Ресурсов РТ (Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды в 2019 году. Казань, 2020 г.

32. ГОСТ 17.1.1.01-77: Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод.

33. РД 52.04.52.85: Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. - Новосибирск: ЗапСибНИИ Госкомгидромета СССР, 1986.

34. РД 17-86: Методические указания по расчету валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии.

35. РД-39-0147098-015-90: Инструкция по контролю за состоянием почв на объектах предприятий МНГП.

36. РД 39-0147098-017-90: Положение по контролю за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на объектах МНГП.

37. ГОСТ 17.1.1.01-77: Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения.

38. ГОСТ 17.1.1.02-77: Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов.

39. ГОСТ 17.1.1.03-86: Охрана природы. Гидросфера. Классификация водопользований.

40. ГОСТ 17.1.1.04-80: Охрана природы. Гидросфера. Классификация подземных вод по целям водопользования.

41. ГОСТ 17.1.3.04-82: Охрана природы. Гидросфера. Общие требования и охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения пестицидами.

42. ГОСТ 17.13.05-82: Охрана природы. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами.

43. ГОСТ 17.1.3.06-82: Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.

44. ГОСТ 17.1.3.11-84: Охрана природы. Гидросфера. Общие требования охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения минеральными удобрениями.

45. ГОСТ 2761-84: Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические требования и правила выбора.

46. ГОСТ 17.2.1.01-76: Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу.

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

Лист
90

47. ГОСТ 17.2.1.03-84: Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения.
48. ГОСТ 17.2.1.04-77: Охрана природы. Атмосфера. Метеорологические факторы загрязнения, промышленных выбросов. Термины и определения.
49. ГОСТ 17.2.3.01-86: Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
50. ГОСТ 17.2.3.02-78: Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
51. ГОСТ 17.2.4.02-81: Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
52. ГОСТ 12.1.023-80: Шум. Методы установления значений шумовых характеристик стационарных машин.
53. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
54. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению»
55. ГОСТ 17.4.1.02-83: Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.
56. ГОСТ Р 58486-2019: Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния.
57. ГОСТ 17.4.2.02-83: Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного слоя почвы для землевания.
58. ГОСТ 17.4.3.02-85: Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
59. ГОСТ 17.4.3.03-85: Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
60. Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 (ред. от 07.03.2019 г.) «О проведении рекультивации и консервации земель».
61. ГОСТ Р 59070-2020: Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения.
62. ГОСТ Р 59060-2020: Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации.
63. ГОСТ 17.5.1.03-86: Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
64. ГОСТ 17.5.1.06-84: Охрана природы. Земли. Классификация малопродуктивных угодий для землевания.
65. ГОСТ Р 59057-2020: Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.
66. ГОСТ 17.5.3.05-84: Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.
67. ГОСТ 17.5.3.06-85: Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	нарушенных земель в целях рекультивации.						
			63. ГОСТ 17.5.1.03-86: Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.						
			64. ГОСТ 17.5.1.06-84: Охрана природы. Земли. Классификация малопродуктивных угодий для землеваяния.						
			65. ГОСТ Р 59057-2020: Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.						
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	66. ГОСТ 17.5.3.05-84: Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеваянию.						
			67. ГОСТ 17.5.3.06-85: Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.						
			60/24 - ИЭИ						
			Лист						
Изм.			Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	91	

88. Материалы схемы территориального планирования района изысканий, разработанные ГУП «Татинвестгражданпроект».

						60/24 - ИЭИ	Лис
							92
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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	Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят 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	24.04.2023
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	Нет

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5
СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский



Изм.	Кодуч	Лист	Нодок	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ		Лист
								94

Приложение Б
Задание на производство инженерных изысканий

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										95
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ				

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «ПСК ЗИЛАНТ»
Мубаракшин А.К.
«25» июля 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Директор ООО «Изыскатель»
И.Ф. Газизов
«25» июля 2024 г.

ЗАДАНИЕ

на производство комплексных инженерных изысканий
по объекту:

**«10-тиэтажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г.
Нижнекамск, РТ»**

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

1. Наименование объекта.	10-тиэтажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ
2. Местоположение объекта	Республика Татарстан, г Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 6Д Участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479
3. Основание для выполнения работ	Договор №13/24 от 11.03.2024 г.
4. Вид градостроительной деятельности	Новое строительство
5. Идентификационные сведения о Заказчике	ООО «ПСК ЗИЛАНТ» ИНН 1659173600
6. Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «Изыскатель» ИНН 1658070344 тел. +79053750177
7. Цели и задачи инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания выполняются для получения достоверных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементов планировки, проявлениях опасных природных процессов и фактов техногенного воздействия, необходимых для осуществления градостроительной деятельности. Инженерно-геологические изыскания выполняются с целью комплексного изучения инженерно-геологических и гидрогеологических условий территории (площадки, участка, трассы) для получения необходимых и достаточных материалов при подготовке проектной документации. Инженерно-экологические изыскания выполняются с целью получения необходимых и достаточных материалов для экологического обоснования проектной документации на реконструкцию объекта; оценки экологического риска и получение необходимых материалов для разработки раздела "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"
8. Этапы и стадии выполнения инженерных изысканий	Работы выполнить в один этап, стадии проектирования - РП.
9. Виды инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания Инженерно-геологические изыскания Инженерно-экологические изыскания
10. Идентификационные сведения об объекте: 10.1 назначение, 10.2 принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, 10.3 функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность,	10.1 10-ти этажные жилые дома со стилобатом 10.2 не принадлежит 10.3 отсутствуют

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

Изм.	Кодуч	Лист	№док.	Подпись	Дата

10.4 принадлежность к опасным производственным объектам;	10.4 к ОПО не принадлежит
10.5 пожарная и взрывопожарная опасность,	10.5 отсутствует
10.6 уровень ответственности зданий и сооружений	10.6 нормальный
11. Сведения о принятой системе координат и высот; указания о масштабе топографической съемки	Система координат – МСК16, система высот – Балтийская, масштаб М1:500
12. Требования к съемке подземных и надземных коммуникаций и сооружений;	Выполнять, с указанием материала трубопроводов (сетей) и глубины заложения.
13. Требования к стационарным геодезическим наблюдениям в районах развития опасных природных и техногенных процессов.	Стационарные геодезические наблюдения не выполнять.
14. Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Приложение 2 к заданию.
15. Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Согласно приложению 1 к заданию.
16. Дополнительные требования к выполнению отдельных видов инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения (в случае если такие требования предъявляются)	Отсутствуют
17. Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых грунтов и специфических грунтов на территории расположения объекта	Уточняется при изысканиях.
18. Требования к точности, и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные НД обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	Сведения о результатах проведения внутреннего контроля и приемки работ (акт контроля и приемки полевых и камеральных работ) должны включаться в технический отчет
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 природных и техногенных процессов	При необходимости привести сведения и данные о мероприятиях инженерной защиты территории зданий и сооружений в соответствии с требованиями СП 116.13330.2012 и СП 104.13330.2016.

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

Лист
98

и устранению, и ослаблению их влияния.	
21. Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Согласно требованиям СП.
22. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику.	Состав отчетных материалов принять в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019. Электронная версия отчетных материалов передается в двух вариантах: 1. Редактируемая версия (формат word, dwg); 2. Не редактируемая версия (формат pdf).
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	Материалы отсутствуют.
24. Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	п.1, ст. 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации; ст. 15 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», постановлениями Правительства Российской Федерации от 19.01. 2006 г. № 20, № 1521 от 26.12.14г.) СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» СП 11-105-97 (части I-VI); СП 14.13330.2018, «Строительство в сейсмических районах» Актуализированная редакция СНиП II-7-81*; СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»; Актуализированная редакция СНиП 2.01.07- 85. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83»; СП 28.13330.2017, «Защита строительных конструкций от коррозии», Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85; СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления». Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85; СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий» Актуализированная редакция СНиП 22-01-95;

	СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003; ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»; ГОСТ 12071-2014 «Грунты, отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»; ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»; ГОСТ 21.301-2021 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.
25. Сведения о выборе заказчиком карт ОСР - А, В или С в зависимости от периода повторяемости сейсмических воздействий, а также перечень и форму представления параметров сейсмических воздействий, необходимых при проектировании зданий и сооружений	В соответствии «Общим сейсмическим районированием территории Российской Федерации ОСР – 2015» (СП 14.13330.2018) расчетная сейсмическая интенсивность участка строительства определяется по карте В с учетом грунтовых условий площадки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																	Лист
																			100
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата														

60/24 - ИЭИ

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

Приложение 1. Проектируемые здания и сооружения

№ п/п	Наименование зданий и сооружений и № по генплану (экспликации)	Уровень ответственности	Этажность	Тип фундаментов: плита, ленточн., сваи	Конструкция зданий	Доверительная вероятность для расч. харак. грунтов/глубина сжимаемой толщи, м	Чувствительность к неравномерным осадкам	Условия эксплуатации зданий
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	Десятиэтажное жилое здание	I	10	Свайно-плитный	Монолитный железобетонный каркас	0.85/0.95 м	да	нормальн
		50,0х20,0	35,0	10 тн/м²	-		10см	статич.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

[illegible]

Приложение В
Программа на производство инженерных изысканий

СОГЛАСОВАНО
Директор ООО «ПСК «Зилант»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «Изыскатель»

_____ Мубаракшин А.К.
«10» августа 2024 г.

_____ И.Ф. Газизов
«10» августа 2024 г.

ПРОГРАММА РАБОТ

НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ПО ОБЪЕКТУ:

«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г.
Нижнекамск, РТ»

60/24-ИЭИ

Казань 2024 г.

1

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №									
						Казань 2024 г.									
						1									

Приложение Г

Информация о расположении ООПТ Федерального значения

2

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

60/24 - ИЭИ

Лист

104

		район			
	Республика Саха (Якутия)	Нерюнгринский район	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Большое Токко	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Нижнеколымский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Медвежий острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	г. Якутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт проблем криолитозоны СО РАН
	Республика Саха (Якутия)	Аллайховский район	Национальный парк	«Кыталык»	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Анабарский	Планируемый к созданию государственный природный заказник	Лоптевоморский	Минприроды России
15	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район	Государственный природный заказник	Цейский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район, Ардонский район	Государственный природный заповедник	Северо-Осетинский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Ирафский район	Национальный парк	Алания	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	г. Владикавказ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Горского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горский государственный аграрный университет"
16	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Ланшевский район	Государственный природный заповедник	Волжско-Камский	Минприроды России

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок	Подпись	Дата

	Республика Татарстан	Елабужский район, Менделеевский район, Нижнекамский район, Тукаевский район	Национальный парк	Нижняя Кама	Минприроды России
	Республика Татарстан	г. Казань, Высокогорский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского (Приволжского) федерального университета	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
	Республика Татарстан	г. Казань	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского государственного медицинского университета	Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Казанский государственный медицинский университет" Минздравсоцразвития России
	Республика Татарстан	Зеленодольский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Волжско-Камского государственного заповедника	Минприроды России
17	Республика Тыва	Тоджинский район	Государственный природный заповедник	Азас	Минприроды России
	Республика Тыва	Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район, Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район	Государственный природный заповедник	Убсунурская котловина	Минприроды России
18	Удмуртская Республика	Воткинский район, Завьяловский район, Сарапульский район	Национальный парк	Нечкинский	Минприроды России

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

Лист
106

Приложение Д
Информация об ООПТ регионального и местного значения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					60/24 - ИЭИ	107

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ
РЕСУРСАМ



ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
БИОЛОГИК РЕСУРСЛАР
БУЕНЧА ДӘУЛӘТ КОМИТЕТЫ

ул. Карима Тинчурина, д. 29, г. Казань, 420021

К. Тинчурин ур., 29 йорт, Казан шәһәре, 420021

Телефон:(843)598-41-40, E-Mail: gkbioresursy@tatarstan.ru, сайт: http://ojm.tatarstan.ru

11.09.2024 № 3881-исх

На № _____ от _____

Директору ООО «Изыскатель»

И.Ф. ГАЗИЗОВУ
izsk-kzn@yandex.ru

О предоставлении информации
по ООПТ

Уважаемый Ильдар Фаридович!

Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам (далее – Госкомитет), рассмотрев Ваше письмо о предоставлении информации, необходимой для разработки проектной документации по объекту «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул.Студенческая в г.Нижнекамск, РТ», сообщает следующее.

В соответствии с данными Государственного реестра особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) в Республике Татарстан, утвержденного постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 24.07.2009 №520, а также публичной кадастровой карты (pkk.rosreestr.ru) испрашиваемый объект не затрагивает границы ООПТ регионального и местного значения и их охранных зон.

Сведения о видах животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, встречающихся в Нижнекамском муниципальном районе, представлены в приложении.

Сведения о наличии (отсутствии) на территории участка изыскания редких и охраняемых видов растений и животных, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Татарстан, могут быть получены только в рамках натурных обследований.

Дополнительно сообщаем, что во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 №997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» и в соответствии с Экологическим кодексом Республики Татарстан при осуществлении хозяйственной деятельности в проектной документации необходимо предусмотреть мероприятия по

Документ создан в электронной форме. № 3881-исх от 11.09.2024. Исполнитель: Медведева А.С.
Страница 1 из 3. Страница создана: 11.09.2024 11:38



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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

Лист
108

предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания согласно постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.09.2000 №669. Планируемые мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания подлежат согласованию с Госкомитетом.

Также в соответствии со ст.56 Федерального закона от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире» юридические лица и граждане, причинившие вред объектам животного мира и среде их обитания, обязаны возмещать нанесенный ущерб в соответствии с таксами и методиками исчисления ущерба животному миру.

В целях приведения проектной документации в соответствие с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», а также выявления фаунистических данных непосредственно в зонах проектов, формирования списка компенсационных мероприятий, экспертной оценки проектных документов, рекомендуем Вам обратиться в Государственное бюджетное учреждение «Центр внедрения инновационных технологий в области сохранения животного мира» (тел. 8 /843/598-41-42, Наумов Александр Александрович).

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель председателя



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 0093098C023E242CF0FB07342BACF5BEF3
Владелец: Шарафутдинов Рамиль Гумерович
Действителен с 02.08.2023 до 25.10.2024

Р.Г. Шарафутдинов

А.С. Медведева
(843) 598-41-53

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
А.С. Медведева (843) 598-41-53							
Документ создан в электронной форме. № 3881-исх от 11.09.2024. Исполнитель: Медведева А.С. Страница 2 из 3. Страница создана: 11.09.2024 11:38							
							
60/24 - ИЭИ						Лист	
						109	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ

Перечень видов растений, животных и грибов, включенных в Красную книгу
Республики Татарстан, зафиксированных в Нижнекамском муниципальном районе
Республики Татарстан

Животные, всего видов 50, в т.ч.:

Класс Млекопитающие – 6 видов: ночница Брандта, ночница водяная, заяц-беляк, соня лесная, мышовка лесная, полевка красная.

Класс Птицы – 29 видов: поганка красношейная, поганка серошекая, выпь большая, гусь серый, пискулька, лебедь-шипун, скопа, лунь полевой, лунь луговой, осоед обыкновенный, могильник, подорлик большой, орлан-белохвост, сапсан, пустельга обыкновенная, кулик-сорока, травник, хохотун черноголовый, крачка малая, клинтух, горлица обыкновенная, филин, сова ястребиная, неясыть серая, неясыть длиннохвостая, козодой обыкновенный, сизоворонка, удод, сорокопут серый.

Класс Рептилии – 2 вида: медянка, гадюка обыкновенная.

Класс Амфибии – 2 вида: жаба серая, жерлянка краснобрюхая.

Класс Рыбы – 2 вида: быстрянка обыкновенная, подуст волжский.

Беспозвоночные – 9 видов: тарантул русский, красотел бронзовый, жужелица Шонхерри, жужелица-улиткоед, плавунец широкий, водолюб большой темный, хрущ мраморный (июльский), орденская лента голубая, пчела-плотник обыкновенная.

Растения, всего 6 видов:

Отдел Покрытосеменные – 5 видов: алтей лекарственный, кувшинка белоснежная, двулепестник альпийский, гнездовка настоящая (обыкновенная), лапчатка прямостоячая.

Отдел Папоротниковидные – 1 вид: сальвиния плавающая.

ИТОГО 56 видов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Документ создан в электронной форме. № 3881-исх от 11.09.2024. Исполнитель: Медведева А.С. Страница 3 из 3. Страница создана: 11.09.2024 11:38							Лист 110
			60/24 - ИЭИ							
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Приложение Е
Письма уполномоченных органов
по зонам с особыми условиями использования территории
Исполнительный комитет г. Нижнекамск

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										111
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ				

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
НИЖНЕКАМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
пр. Строителей, д. 12, г. Нижнекамск, 423570



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТҮБӘН КАМА МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫНЫҢ
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ
Төзүчеләр пр., 12-нче йорт, Түбән Кама шәһәре, 423570

Тел.: (8555) 42-50-50, факс: 42-42-67. E-mail: tuban.kama@tatar.ru, сайт: e-nizhnekamsk.ru

12.09.2024 8050/ИсхОрг

Директору
ООО «Изыскатель»

И.Ф.Газизову

О предоставлении информации

Уважаемый Ильдар Фаридович!

На Ваш исх. № 135/24 от 29.08.2024 о предоставлении сведений для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ», сообщаем.

Руководствуясь Схемой территориального планирования Нижнекамского муниципального района, генеральным планом и Правилами землепользования и застройки муниципального образования «город Нижнекамск» Нижнекамского муниципального района, принимая во внимание представленную схему размещения объекта изысканий, в границах изысканий (земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479):

1. Особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного значения, включая существующие, проектируемые и перспективные ООПТ местного значения, и их охранные (буферные) зоны отсутствуют.

Для получения сведений о животных и растениях, занесенных в Красную Книгу, обитающих и произрастающих на территории объекта изысканий, необходимо обратиться в уполномоченный орган – Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам.

2. Объекты культурного наследия местного значения, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия местного значения и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия местного значения, их зон охраны и защитные зоны отсутствуют.

3. Леса, имеющие защитный статус, защитные леса, особо защитные участки лесов, резервные леса, находящиеся в ведении органов местного самоуправления, и их охранные (буферные) зоны отсутствуют.

4. В общедоступном доступе на Экологической карте Республики Татарстан (<https://ecokarta.tatar.ru/>) месторождения полезных ископаемых местного значения отсутствуют; иные лицензионные и согласованные участки не отмечены.

5. Санитарно-защитные зоны кладбищ, свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, скотомогильников отсутствуют. Границы ЗСО источников хозяйственно-питьевого назначения отсутствуют.

6. Организованные источники загрязнения почвы и грунтовых вод отсутствуют.

Инв. № подл.	Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Документ создан в электронной форме. № 8050/ИсхОрг от 12.09.2024. Исполнитель: Юртаева О.С. Страница 1 из 3. Страница создана: 11.09.2024 13:54 ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН 60/24 - ИЭИ										Лист
Взам. инв. №	Подп. и дата	лесов, резервные леса, находящиеся в ведении органов местного самоуправления, и их охранные (буферные) зоны отсутствуют. 4. В общедоступном доступе на Экологической карте Республики Татарстан (https://ecokarta.tatar.ru/) месторождения полезных ископаемых местного значения отсутствуют; иные лицензионные и согласованные участки не отмечены. 5. Санитарно-защитные зоны кладбищ, свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, скотомогильников отсутствуют. Границы ЗСО источников хозяйственно-питьевого назначения отсутствуют. 6. Организованные источники загрязнения почвы и грунтовых вод отсутствуют.												112			

- 7. Несанкционированные свалки, полигоны ТКО и места захоронения опасных отходов производства, животноводческие и птицеводческие предприятия, кладбища отсутствуют.
- 8. Коллективные сады и садовые некоммерческие товарищества отсутствуют.
- 9. Зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального и местного значения отсутствуют.
- 10. Сибиреязвенные захоронения, биотермические ямы и их санитарно-защитные зоны отсутствуют.
- 11. Охранные зоны стационарных пунктов наблюдения за состоянием окружающей природной среды отсутствуют.
- 12. Приаэродромные территории отсутствуют.
- 13. Зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения отсутствуют.

Заместитель руководителя



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00B4D500F2BB5F6556B01CDB1E1DD75A13
Владелец: Игтисамов Рафаэль Сазитович
Действителен с 25.06.2024 до 18.09.2025

Р.С.Игтисамов

(8555) 42-46-51
(8555) 42-48-11

Документ создан в электронной форме. № 8050/ИсхОрг от 12.09.2024. Исполнитель: Юртаева О.С.
Страница 2 из 3. Страница создана: 11.09.2024 13:54



Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №
(8555) 42-46-51 (8555) 42-48-11						
Документ создан в электронной форме. № 8050/ИсхОрг от 12.09.2024. Исполнитель: Юртаева О.С. Страница 2 из 3. Страница создана: 11.09.2024 13:54						
60/24 - ИЭИ						
Изм. Колуч Лист № док. Подпись Дата Лист 113						

Письмо министерство экологии

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										114
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ				

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Павлюхина ул., 75, г. Казань, 420049



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ҺӘМ ТАБИГый
БАЙЛЫКЛАР МИНИСТРЛЫГЫ
Павлюхин ур., 75, Казан шәһәре, 420049

Тел.: (843) 267-68-01, факс: (843) 267-68-70, e-mail: eco@tatar.ru, <http://eco.tatarstan.ru>

02.09.2024 № 16077/12

На № _____

Директору
ООО «Изыскатель»
И.Ф. ГАЗИЗОВУ
e-mail: izsk-kzn@yandex.ru

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (далее – Министерство), рассмотрев запрос о наличии (отсутствии) месторождений общераспространенных полезных ископаемых (далее – ОПИ) на участке предстоящей застройки по объекту «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ» (кадастровый номер участка 16:53:040202:1479), сообщает следующее.

По данным, имеющимся в фонде геологической информации Министерства, на запрашиваемом участке разведанные и числящиеся на территориальном балансе запасов ОПИ Республики Татарстан, месторождения ОПИ отсутствуют. Лицензии на право пользования участками недр местного значения не выдавались.

Месторождения подземных вод с утвержденными запасами не более 500 м³/сут отсутствуют.

В пределах запрашиваемого участка утвержденные проекты зон санитарной охраны (далее – ЗСО) и установленные ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

Заместитель министра



А.А. Тугушев

Ю.З. Калганова,
(843) 267-68-47

Документ создан в электронной форме. № 16077/12 от 02.09.2024. Исполнитель: Калганова Ю.З.
Страница 1 из 1. Страница создана: 02.09.2024 15:01



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
											115
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					60/24 - ИЭИ	

Письмо Управление респотребнадзора

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН)**

(Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан))

Большая Красная ул., д. 30, Казань, 420111
Тел.: (843) 238-98-54, факс: (843) 238-79-19
E-mail: org@16.rospotrebnadzor.ru
http://www.16.rospotrebnadzor.ru



КУЛЛАНУЧЫЛАР ХОКУКЛАРЫН ЯКЛАУ һәм КЕШЕ ИМИНЛЕГЕН
САКЛАУ ӨЛКӘСЕНДӘ КҮЗӘТЧЕЛЕК БУЕНЧА ФЕДЕРАЛЬ ХЕЗМӘТ
КУЛЛАНУЧЫЛАР ХОКУКЛАРЫН ЯКЛАУ һәм КЕШЕ
ИМИНЛЕГЕН САКЛАУ ӨЛКӘСЕНДӘ КҮЗӘТЧЕЛЕК ИТУ
ФЕДЕРАЛЬ ХЕЗМӘТЕНЕҢ ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ (ТАТАРСТАН) БУЕНЧА ИДАРӘСЕ

Зур Кызыл ур., 30 йорт, Казан, 420111
ОКПО 76294441
ОГРН 1051622021978
ИНН/КПП 1655065057/165501001

24.09.2024 № 11/17916

На № _____ от _____

И.Ф.Гаизову

izsk-kzn@yandex.ru

Руководителю Исполнительного комитета
Нижнекамского муниципального района
Республики Татарстан

Р.Ф.Булатову

(для сведения)

Начальнику территориального отдела
Управления Роспотребнадзора по
Республике Татарстан в Нижнекамском
районе и г. Нижнекамск, Заинском районе

Р.М.Изиятуллину

(для сведения)

О направлении информации

Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (далее – Управление), рассмотрев Ваше письмо вх.№39784 от 02.09.2024г. по вопросу представления информации о наличии (отсутствии) зон ограничений для жилой застройки на участке изысканий по объекту: «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул.Студенческая в г.Нижнекамск, РТ», кадастровый номер земельного участка 16:53:040202:1479, сообщает.

Управление не располагает сведениями о санитарно-защитных зонах объектов, размещенных вблизи вышеуказанных земельных участков. Для уточнения сведений по ним предлагаем Вам предоставить в адрес Управления наименования предприятий (с указанием юридического лица и адреса), в радиусе 1 км от данной территории.

Согласно ч.16 ст.26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ (в ред. от 30.12.2021г. 447-ФЗ) «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» с 1 января 2025 года определенные в соответствии с требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения ориентировочные, расчетные (предварительные) санитарно-защитные зоны

Документ создан в электронной форме. № 11/17916 от 24.09.2024. Исполнитель: Тихонова А.И.
Страница 1 из 2. Страница создана: 23.09.2024 09:01

**ЭЛЕКТРОННЫЙ
ТАТАРСТАН**

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

Лист

116

прекращают существование, а ограничения использования земельных участков в них не действуют. До 1 января 2025 года ориентировочные санитарно-защитные зоны, определенные в соответствии с санитарными правилами и ограничения в них, продолжают действовать.

Следовательно, при отсутствии установленных размеров санитарно-защитных зон должны учитываться ориентировочные размеры санитарно-защитной зоны по классификации санитарных правил, а также ограничения использования земельных участков в них.

Управлением выдано санитарно-эпидемиологическое заключение (далее - СЭЗ) о соответствии санитарным правилам проектов размещения вблизи объекта «10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ» кадастровый номер земельного участка: 16:53:040202:1479, следующей базовой станции:

СЭЗ № 16.11.10.000.Т.003262.11.22 от 24.11.2022г., БС № PL_16_681 ПАО «МТС» по адресу: Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 6 (55.635355, 51.798934), на кровле 2-х этажного административного здания. Расчеты проведены с учетом существующего оборудования (ПАО «МегаФон», ПАО «ВымпелКом»).

Сведения о выданных санитарно-эпидемиологических заключениях на проектную документацию (с указанием размеров санитарно-защитных зон, а также по размещению базовых станций сотовой связи) находятся в общем доступе в Реестре санитарно-эпидемиологических заключений Роспотребнадзора <http://fp.crc.ru/doc/>.

Информацию о расчетных значениях санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки радиоэлектронного средства (далее – РЭС) Вы можете запросить у владельца РЭС.

Кроме того, информацию об установленных санитарно-защитных зонах, Вы можете найти на официальном сайте Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан, а также в публичной карте кадастрового учета Федеральной службы государственной картографии, реестра и кадастра в открытом доступе.

Подробную информацию о деятельности Управления, материалы по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний Вы можете узнать на официальном сайте Управления в сети Интернет (<https://16.rospotrebnadzor.ru>), а также в социальной сети «ВКонтакте» в официальной группе «Управление Роспотребнадзора по РТ» (https://vk.com/rpn_rt) и подписавшись на Telegram-канал Управления (https://t.me/rpn_rt).

**Заместитель руководителя
Управления Роспотребнадзора
по Республике Татарстан**

М.В Прокофьева

С: Р.К.Галлямова, (843) 273 17 10
А.И.Тихонова, (843)272 42 04
Д.З. Мустафин, (843) 273 15 96



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00C522F96EC59142682BF31C201A7486E1
Владелец: Прокофьева Марина Викторовна
Действителен с 17.08.2023 до 09.11.2024



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Заместитель руководителя Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан						М.В Прокофьева	
			С: Р.К.Галлямова, (843) 273 17 10 А.И.Тихонова, (843)272 42 04 Д.З. Мустафин, (843) 273 15 96						 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП Сертификат: 00C522F96EC59142682BF31C201A7486E1 Владелец: Прокофьева Марина Викторовна Действителен с 17.08.2023 до 09.11.2024	
			Документ создан в электронной форме. № 11/17916 от 24.09.2024. Исполнитель: Тихонова А.И. Страница 2 из 2. Страница создана: 23.09.2024 09:01							
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ		Лист 117		

Приложение Ж
Заключение Комитета РТ по охране ОКН

КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ



ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МӘДӘНИ
МИРАС ОБЪЕКТЛАРЫН
САКЛАУ КОМИТЕТЫ

ул. Карла Маркса, д. 56/11, г. Казань, 420015
Тел.: 8 (843) 222-58-73 E-mail: komitet.okn@tatar.ru, http://okn.tatarstan.ru

12.09.2024 № 01-02/5147
На № 00240042400529540 от 29.08.2024

Директору
ООО «Изыскатель»
И.Ф. Газизову
e-mail: ildar_212@mail.ru

Заключение
о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленных объектов культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ

На основании заявления от 29.08.2024 № 00240042400529540 в отношении земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ по проекту (объекту) (далее – земли по проекту (объекту)) расположенному на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан, сообщаем:

1. на испрашиваемых землях по проекту (объекту) отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр);
- сведениями об отсутствии на испрашиваемых землях по проекту (объекту) выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (далее – Комитет) не располагает;

Документ создан в электронной форме. № 01-02/5147 от 12.09.2024. Исполнитель: Графеев Е.Н.
Страница 1 из 3. Страница создана: 11.09.2024 17:41



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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2. испрашиваемые земли по проекту (объекту) не расположены в утвержденных границах территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, утвержденных границах территорий выявленных объектов культурного наследия, утвержденных границах зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр, утвержденных границах защитных зон, утвержденных границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры;

2.1. сведения о режимах использования (ограничения/обременения) не имеются;

3. в отношении испрашиваемых земель по проекту (объекту) отсутствуют данные о проведенных историко-культурных исследованиях;

4. в отношении испрашиваемых земель по проекту (объекту), подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ необходимость проведения историко-культурной экспертизы определяется в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

5. в случае обнаружения на испрашиваемых землях по проекту (объекту) выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, необходимо:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

- обеспечить реализацию мероприятий, указанных в согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности обнаруженных объектов культурного наследия.

Председатель

Е.Н. Графеев, 8 (843) 222-58-84



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 1B6315F14A909C28E1EF4986DCF19010
Владелец: Гуцин Иван Николаевич
Действителен с 16.05.2024 до 09.08.2025

И.Н. Гуцин



Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №																			
- обеспечить реализацию мероприятий, указанных в согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности обнаруженных объектов культурного наследия.																									
Председатель Е.Н. Графеев, 8 (843) 222-58-84																									
 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП Сертификат: 1B6315F14A909C28E1EF4986DCF19010 Владелец: Гущин Иван Николаевич Действителен с 16.05.2024 до 09.08.2025																									
И.Н. Гущин																									
Документ создан в электронной форме. № 01-02/5147 от 12.09.2024. Исполнитель: Графеев Е.Н. Страница 2 из 3. Страница создана: 11.09.2024 17:41																									
																									
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">60/24 - ИЭИ</td><td rowspan="3">Лист 119</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Колуч</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>												60/24 - ИЭИ	Лист 119							Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
						60/24 - ИЭИ	Лист 119																		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата																				



Лист согласования к документу № 01-02/5147 от 12.09.2024
Инициатор согласования: Графеев Е.Н. Ведущий советник отдела археологии
Согласование инициировано: 11.09.2024 17:41

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Нуриев А.Г.		Согласовано 11.09.2024 - 18:55	-
2	Камалетдинова Г.Ф.		Согласовано 11.09.2024 - 19:03	-
3	Гущин И.Н.		 Подписано 11.09.2024 - 19:37	-

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Подп. и дата						Лист								
													120							
Документ создан в электронной форме. № 01-02/5147 от 12.09.2024. Исполнитель: Графеев Е.Н. Страница 3 из 3. Страница создана: 12.09.2024 09:08																				
Изм.							Колуч						Лист							
Лист						№ док.						120								
Подпись						Дата														
Дата																				

Приложение И

Фоновые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)
Нововозняковский пер., д. 12
Москва, ГСП-3, 125093
МОСКВА, РОСГИДРОМЕТ
Тел. 8 (499) 252-14-86, факс 8 (499) 705-23-54

Начальника ФГБУ УГМС
и филиалов ФГБУ УГМС

16.08.2018 № 20 19/182

На № _____

О направлении Временных
рекомендаций «Фоновые концентрации
вредных (загрязняющих) веществ для
городских и сельских поселений, где
отсутствуют регулярные наблюдения за
загрязнением атмосферного воздуха»
на период с 2019—2023 гг.

Направляем утвержденные Росгидрометом Временные рекомендации «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» (далее – Временные рекомендации) с новыми значениями фона, взамен действующих на период 2019—2023 гг.

Временные рекомендации подготовлены ФГБУ «ГТО» на основе анализа и обобщения данных наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на сети Росгидромета за пятилетний период в городах с численностью населения 100 тыс. человек и менее.

В связи с введением в действие с 1 января 2018 г. «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273, Временные рекомендации содержат таблицу значений долгопериодных средних концентраций вредных (загрязняющих) веществ для городов с вышеуказанной численностью населения.

Рекомендации предназначены для установления фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городов-аналогов на период 2019—2023 гг. в подразделениях Росгидромета и выдачи справок о фоне по запросам заинтересованных пользователей.

Приложение: по тексту на 6 л. в 1 экз.

Начальник Управления мониторинга
загрязнения окружающей среды, полирных
и морских работ

И.О.В.Пешков

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

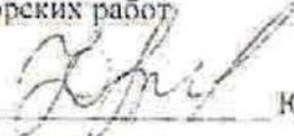
Лист
121

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления мониторинга
загрязнения окружающей среды, полярных
и морских работ


Ю.В.Пешков
«4» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Росгидромета


М.Е.Яковенко
«7» августа 2018 г.

Временные рекомендации

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ)
ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ,
ГДЕ ОТСУТСТВУЮТ РЕГУЛЯРНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ
ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

на период 2019—2023 гг.

Санкт-Петербург

ФГБУ «ГГО»

2018

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ		Лист 122

Временные рекомендации

**ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ)
ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ,
ГДЕ ОТСУТСТВУЮТ РЕГУЛЯРНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ
ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

Временные рекомендации являются методическим пособием для использования специалистами подведомственных организаций Росгидромета при выполнении работ, связанных с выдачей справок о фоновых концентрациях загрязняющих веществ по запросам потребителей для населенных мест с численностью жителей 100 тыс. человек и менее, где не проводятся регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха или нет достаточного объема данных измерений для расчета фона. Допускается использование рекомендованных значений фоновых концентраций для городов, население которых на 10-15 % превышает 100 тысяч человек.

Фоновая концентрация вредного вещества (фон) является характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемой всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории, исключая источник, для которого рассчитывается фон.

За фоновую концентрацию принимается статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси (средняя за 20 мин., Сф), значение которой превышает в 5 % случаев общего количества наблюдений («Руководство по контролю загрязнения атмосферы» РД 52.04.186-89). В связи с введением в действие с 1 января 2018 г. «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (утверждены приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273, зарегистрированы в Минюсте России 10.08.2017 № 47734) используются фоновые концентрации соответствующие длительному времени осреднения (далее — долгопериодные средние концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, Сфе).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ — специальное понятие, предназначенное для использования в целях нормирования выбросов. Значения фоновых концентраций устанавливаются согласно нормативным документам на основе специальной обработки данных инструментальных наблюдений. В качестве самостоятельной характеристики уровня загрязнения атмосферы фоновая концентрация не применяется, она не сравнивается с ПДК.

В соответствии с РД 52.04.186-89 фоновые концентрации загрязняющих веществ для городов с различной численностью населения определяются в результате обработки массива регулярных наблюдений за пятилетний период со всех станций в каждой группе городов России и корректируются каждые пять лет. В этой связи, при оформлении справки о фоновой концентрации по запросам потребителей, всегда указывается срок действия документа.

Срок действия, утвержденных Росгидрометом на период 2014-2018 годы Временных рекомендаций «Фоновые концентрации вредных веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», истекает в 2018 году. На основе анализа и обработки данных наблюдений, выполненных на сети Росгидромета за последние пять лет, получены новые значения фоновых концентраций на период 2019-2023 годы.

Изм.	Код	Лист	Подл.	Подпись	Дата
Изм.	Код	Лист	Подл.	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

Лист

123

При определении фона в городах-аналогах учитывалось, что в преобладающем их большинстве действуют предприятия, обеспечивающие жизнедеятельность населения: теплоэнергетика, легкая и пищевая промышленность, а также автотранспорт. В выбросах этих предприятий и автотранспорта всегда содержится твердые вещества (в атмосферном воздухе, соответственно, взвешенные вещества (ВВ)), диоксид серы (SO_2), оксид углерода (CO), оксид (NO) и диоксид азота (NO_2), бенз(а)пирен (БП). В атмосфере таких городов также могут присутствовать формальдегид и сероводород (H_2S).

В таблице 1 приведены значения фоновых концентраций восьми загрязняющих веществ, по трем группам городов с численностью населения (в тыс. человек): от 50 до 100, от 10 до 50 и менее 10. Значения фоновых концентраций бенз(а)пирена для городов, расположенных на Европейской (БП_Е) и Азиатской (БП_А) частях России, даны отдельно.

Таблица 1. Значения фоновых концентраций вредных (загрязняющих) веществ, мкг/м^3 , в населенных пунктах с различным числом жителей.									
Численность населения, тыс. чел.	ВВ	SO_2	NO_2	NO	CO	Форм аль-дегид	H_2S	БП _Е , нг/м^3	БП _А , нг/м^3
От 50 до 100 (вкл.)	263	19	79	52	2,7	22	3	1,9	6,4
От 10 до 50 (вкл.)	260	18	76	48	2,3	20	3	2,0	5,6
10 и менее	199	18	55	38	1,8	-*	-*	1,5	2,1

* - Значение не определено.

В таблице 2 приведены значения долгосрочных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по трем группам городов с численностью населения (в тыс. человек): от 50 до 100, от 10 до 50 и менее 10, в том числе для бенз(а)пирена, отдельно для городов, расположенных на Европейской (БП_Е) и Азиатской (БП_А) частях России.

Таблица 2. Значения долгосрочных средних концентраций вредных (загрязняющих) веществ, мкг/м^3 , в населенных пунктах с различным числом жителей.									
Численность населения, тыс. чел.	ВВ	SO_2	NO_2	NO	CO , мг/м^3	Форм аль-дегид	H_2S	БП _Е , нг/м^3	БП _А , нг/м^3
От 50 до 100 (вкл.)	92	7	34	20	1,3	9	1	0,9	2,8
От 10 до 50 (вкл.)	95	6	33	17	1,1	8	1	1,0	2,6
10 и менее	71	6	23	14	0,8	-*	-*	0,7	1,0

* - Значение не определено.

В населенных пунктах с числом жителей менее одной тысячи в малонаселенных районах фоновые концентрации загрязняющих веществ принимаются равными нулю, если в радиусе 5 км не находится пункта с большим числом жителей, а также не проводятся работы с применением боьшесгрузной техники и транспорта, нет других источников загрязнения атмосферного воздуха.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

124

60/24 - ИЭИ

Фоновые концентрации, установленные по данным городов-аналогов, выдаются территориальными оперативно-производственными подразделениями Росгидромета (ФГБУ УГМС) на основании запросов потребителей в виде справки по рекомендуемой форме, представленной в Приложении А.

Рекомендуется придерживаться следующих требований к содержанию запроса:

- полное наименование и реквизиты запрашивающей организации, почтовый адрес;
- цель использования фоновых концентраций (установление ПДВ, инженерные изыскания и др.);

- название объекта(ов) (предприятие, производственная площадка, участок и др.) с указанием, является ли данный объект проектируемым, строящимся, действующим, реконструируемым;

- описание расположения объекта(ов) на местности (карта-схема) и географические координаты. В случае, когда объект имеет несколько промплощадок или запрос делается для группы предприятий, все сведения указываются для каждой промплощадки;

- перечень вредных (загрязняющих) веществ, для которых запрашивается фон Сф;

- перечень вредных (загрязняющих) веществ, для которых запрашивается фон Сфе.

Фоновые концентрации определяются для каждого конкретного объекта проектирования, при этом учитываются место расположения объекта, особенности источников выбросов промышленных предприятий и транспорта, климатические условия распространения примесей в данном физико-географическом районе и пр. Во всех случаях выдача справок о фоновых концентрациях осуществляется с применением всей имеющейся специализированной информации.

Примечание:

Для всех населенных пунктов, расположенных вблизи городов с функционирующей сетью мониторинга, следует учитывать фон города, применяя метод экстраполяции, изложенный в РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» (стр. 419-420) с учетом фона для города-аналога в качестве «загородного».

Срок действия справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ следует устанавливать, учитывая указанную в запросе цель использования значений фоновых концентраций. При разработке проектов нормативов ПДВ (ВСВ) он определяется пятилетним периодом с момента выдачи. Если справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ выдается для проведения инженерно-экологических изысканий, срок действия справки ограничивается периодом, указанным в действующих Временных рекомендациях.

Справки о фоне действительны только при наличии подписи руководителя (начальника) подведомственной организации Росгидромета, заверенной печатью.

Рекомендации по подготовке справок о фоновых долгосрочных средних концентрациях загрязняющих веществ для городов и населенных пунктов, где проводятся наблюдения, представлены в Приложение Б.

Настоящие рекомендации вступают в силу с даты их утверждения и действительны с 1 января 2019 по 31 декабря 2023 год.

4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
загрязняющих веществ выдается для проведения инженерно-экологических изысканий, срок действия справки ограничивается периодом, указанным в действующих Временных рекомендациях. Справки о фоне действительны только при наличии подписи руководителя (начальника) подведомственной организации Росгидромета, заверенной печатью. Рекомендации по подготовке справок о фоновых долгосрочных средних концентрациях загрязняющих веществ для городов и населенных пунктов, где проводятся наблюдения, представлены в Приложении Б. Настоящие рекомендации вступают в силу с даты их утверждения и действительны с 1 января 2019 по 31 декабря 2023 год.									
						60/24 - ИЭИ			Лист
									125
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Приложение К
Протокол химического и санитарного анализа почв

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										126
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ				

Подп. и дата

Протокол № 936 от 28.03.2024г.стр. 2 из 2

Лист
127

Приложение Л
Протоколы анализа атмосферного воздуха

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок	Подпись	Дата

Общество с ограниченной ответственностью
«Аналитическая Лаборатория «ЭКОМОНИТОРИНГ»
ООО «АЛ «Экомониторинг»
420039, Республика Татарстан, г.о. город Казань, г. Казань,
ул. Городская, д. 2А, офис 202
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
420039, РОССИЯ, Татарстан республика, город Казань, улица Городская
дом 2а, комн. 105, 107, 109, 110, 111, 112, 206, 207, 208, 301, 302, 303, 304
306,307,308,309,310
e-mail: monitoring@yandex.ru, тел (843) 200-98-72
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 05 марта 2018 г.

E-79 / 2024



Утверждаю
Начальник
Аналитической лаборатории
Э.Ф. Мухамедзянова
«13» 05 2024 г.



ПРОТОКОЛ № 276-AB
результатов измерений проб
атмосферного воздуха
от «13» мая 2024 г.

Заказчик, юридический адрес:
Место отбора проб:
Дата отбора, метеоусловия:
Сопроводительный документ
(акт отбора/приемки проб):
Дата доставки:
Дата проведения измерения:

В 2 экземплярах

ООО «Иньскетель», 420097 г. Казань, ул. Мясгула Латыпова, д.34 кв. 32
«4-х этажное нежилое здание (амбулаторно- поликлиническое обслуживание)»
Кадастровый номер земельного участка 16:50:090701:1295
КТ № 1 – на границе участка м подвостренной стороны (карта-схема расположения объекта- приложение 1)
07.05.2024г. 10:30, Р = 749 мм рт. ст., Т = 5,2°С, отн. вл. = 68 %, ветер западный (274°), скорость движения
воздуха - 1,1 м/с
акт отбора проб атмосферного воздуха №276-AB от 07.05.2024 г.
07.05.2024г.
07.05-08.05.2024 г.

ПРОТОКОЛ № 276-AB от «13» мая 2024 г.

Страница 1 из 2 стр.

Экземпляр № 1

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок	Подпись	Дата

Сведения о средствах измерения:

Наименование прибора	Зав. №	Дата следующей поверки	№ свидетельства о поверке
Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7, в исполнении ИВТМ-7М5d	64325	14.01.2025	C-AM/15-01-2024/307887086
Измеритель комбинированный Testo 410-1	38479970/001	02.08.2024	C-ВЯУ/03-08-2023/267348338
Анеморумбометр МПВ-602.12100.2	1458438/11/2019	23.10.2025	C-ДЮП/24-10-2023/290676692
Аспиратор ПУ-4Э/ПУ-4Э исп.1	8787	26.11.2024	C-AM/27-11-2023/297040303
Устройство пробоотборное ПУ-3Э («220)/ПУ-3Э исп.1 («12)	2649	24.12.2024	C-AM/25-12-2023/304084953
Рулетка измерительная механическая UM5M	1835	14.01.2025	C-ВЦУ/15-01-2024/307877169
Секундомер электронный Интеграл С-01	417084	11.01.2025	C-ВЦУ/12-01-2024/308041226
Спектрофотометр ПЭ-5300ВН	53ВН2167	09.10.2024	C-AM/10-10-2023/285457077
Хроматограф Хроматэк - Кристалл 5000	1752228	15.01.2025	C-AM/16-01-2024/308737224
Весы лабораторные электронные НР-250 AZG	6A7704935	09.11.2024	C-AM/10-11-2023/293432056

Результаты измерений (испытаний):

№ п/п	Определяемая характеристика	ПДК, м.р., мг/м³	Метод, методика измерений*	Результат измерений, мг/м³ С±Ал(ил)
1	Азота диоксид	0,2	фотом., РД 52.04.186-89 п.5.2.1.4	0,048±0,012
2	Углерод оксид	5,0	ГХ, ПНДФ 13.1:2.3.27-99	<2,0
3	Сера диоксид	0,5	фотом., РД 52.04.794-2014	<0,03
4	Взвешенные вещества	0,5	грав., РД 52.04.893-2020	<0,15

* - Информация предоставлена Заказчиком

** - При реализации методики измерений отклонений не выявлено

Протокол результатов не может быть полностью или частично воспроизведен без разрешения ООО «АЛ «Экомониторинг».
Результаты данного протокола относятся только к пробе, прошедшей исследования (испытания) в ООО «АЛ «Экомониторинг».

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

ПРОТОКОЛ № 276-AB от «13» мая 2024 г..

Общество с ограниченной ответственностью
"Эксперт"(ООО "Эксперт")

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21МП128

УТВЕРЖДАЮ

Начальник испытательной лаборатории

ООО «Эксперт»

А.Х. Хабибуллин

ПРОТОКОЛ №37.24.1.3
испытаний (измерений уровней шума)
от 26.04.2024

1. Наименование организации заказчика:

ООО «Изыскатель»

2. Юридический и фактический адрес заказчика:

Юридический адрес: 420097, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Масгута Латыпова, д. 34, кв. 32.

Почтовый адрес: 420043, РТ, г. Казань, ул. Вишневского, д. 22, офис 5

3. Наименование, адрес объекта:

«4-х этажное нежилое здание (амбулаторно- поликлиническое обслуживание)»

Кадастровый номер земельного участка 16:50:090701:1295.

4. Дата проведения измерений:

25.04.2024

5. Измерения проводились в присутствии:

Директор ООО «Изыскатель» Газизов И.Ф.

6. Сведения о средствах измерений:

Средство измерения		Свидетельство о поверке		
Наименование	Заводской номер	Номер	Дата следующей поверки	Погрешность
Анализатор шума и вибрации «Ассистент»	002309	C-AM/12-12-2023/301288198	11.12.2024	$\pm 0,7$ дБ
Калибратор акустический "Защита-К"	138816	C-AM/16-01-2024/309565054	15.01.2025	$\pm 0,25$ дБ
Рулетка измерительная металлическая "ГЕОBOX РК2-8"	230377	C-AM/31-05-2023/249953967	30.05.2024	класс точности 2
Измеритель параметров микроклимата "МЕТЕОСКОП-М"	308918	C-M/01-06-2022/160864104	31.05.2024	пределы допускаемой абсолютной погрешности прибора: температуры $\pm 0,2$ °C; относительной влажности $\pm 3,0\%$; давления воздуха $\pm 0,13$ кПа; скорости воздушного потока в диапазоне 0,1... 1,0 м/с $\pm (0,05 + 0,05V)$ м/с; в диапазоне от 1,0...20 м/с $\pm (0,1 + 0,057V)$ м/с
Секундомер механический «СОС пр-26-2-000»	5154	C-AM/26-10-2023/289656764	25.10.2024	Допустимая погрешность за 60 мин $\pm 1,8$ с

7. Условия проведения измерений:

температура воздуха:

21°C

относительная влажность воздуха:

52%

атмосферное давление:

100,4 кПа

скорость движения воздуха:

от 1 м/с до 2 м/с

8. Нормативная документация, в соответствии с которой проводились измерения:

Нормативная документация, в соответствии с которой проводились измерения: МИ ПКФ-12-006. Однократные прямые измерения

Воспроизведение протокола или его части без разрешения ИЛ не допускается!

Страница 1 из 3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

130

Документ создан в электронной форме. № согл-21438404-2 от 21.08.2026. Исполнитель: Кузнецова А.В.

Страница 521 из 644. Страница создана: 21.08.2026 16:37

**ЭЛЕКТРОННЫЙ
ТАТАРСТАН**

уровней звука, звукового давления и вибрации приборами серий ОКТАВА и ЭКОФИЗИКА. Методика измерений

9. Источники физических факторов и их характеристики:

Фоновый уровень

10.Эскиз помещения (территории, рабочего места) или описание расположения точек измерения:

План-схема расположения точек измерений приведена в Приложении I.

11.Результаты проведения измерений:

№ п/п	Дата проведения измерений	Место проведения измерений	Источник шума	Характер шума	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентный уровень звука, дБ	Максимальный уровень звука, дБА
					31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Открытая территория													
1	25.04.2024	Точка 1	см. п.9	широкополосный непостоянный	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66,4	68,6
Суммарная расширенная неопределенность измерений эквивалентного уровня звука составила +0,7 дБ.															
Предельно-допустимые уровни (ПДУ). Для времени суток с 07.00 до 23.00ч.					-	-	-	-	-	-	-	-	-	55	70

12.Дополнительные сведения:

Расчет неопределенности измерений выдается по требованию заказчика.

Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытания.

Измерения проводил:

Ведущий инженер А.Самоделькина /Н.Р.Самоделькина/

Ответственный за проведение измерений:

Начальник ИЛ А.Х.Хабибуллин /А.Х.Хабибуллин/

Окончание протокола



Воспроизведение протокола или его части без разрешения ИЛ не допускается!

Страница 2 из 3

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Изм.	Кодуч	Лист	Нодок	Подпись	Дата	60/24 - ИЭИ	Лист 131
--------------	--------------	--------------	------	-------	------	-------	---------	------	-------------	-------------

Приложение П Аттестаты аккредитации лабораторных центров

ИЛЦ АНО «Центр содействия СЭБ»

РОСАККРЕДИТАЦИЯ		ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ		№ 0003868	
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ					
№ RA.RU.21AD79 выдан 16 ноября 2015 г.					
Настоящий аттестат выдан Автономной некоммерческой организации "Центр содействия обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения", ИНН: 1658055339 420045, РОССИЯ, Республика Татарстан, Казань, ул. Искра, дом 1					
и удостоверяет, что Исполнительный лабораторный центр Автономной некоммерческой организации "Центр содействия обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения" 420045, РОССИЯ, Республика Татарстан, Казань, ул. Искра, дом 1/4; 420140, РОССИЯ, Республика Татарстан, Казань, ул. Минская, дом 26 А					
ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009					
в качестве Испытательной лаборатории (центра)					
соответствует требованиям аккредитации					
в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.					
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06 ноября 2015 г.					
Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации М.А. Якутова					

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок	Подпись	Дата

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок	Подпись	Дата



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0012186

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21NB26 выдан 26 марта 2018 г

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан

Обществу с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория «Экомониторинг», ИНН: 1660198912

420029, РОССИЯ, Республика Татарстан, Казань, ул. Сибирский тракт, д. 34, корп. 14, кв. 56

место нахождения (место осуществления деятельности)

и удостоверяет, что Аналитическая лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория «Экомониторинг», 420029, РОССИЯ, Республика Татарстан, Казань, ул. Сибирский тракт, д. 34, корп. 14, комн. 56, 55, 55а, 55б, 55в, 55г

подчеркивание

адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 05 марта 2018 г

(Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице)

Руководитель (заместитель Руководителя) А.Г. Литвак

Федеральной службы по аккредитации

подпись



На 24 листах, лист 15

1	2	3	4	5	6	7
127	РД 52.04.186-89, п.5.3.2	Воздух атмосферный (в том числе воздух закрытых помещений и воздух санитарно-защитной зоны)	71.12.39 .113	-	Синтетические моющие средства (анионоактивные детергенты)	(0,05-1,00) мг/м ³
128	РД 52.04.793-2014		71.20.11		Гидрохлорид	(0,04-2,0) мг/м ³
129	РД 52.04.186-89, п.5.3.3.9				Метанол	(0,12-1,2) мг/м ³
130	РД 52.04.186-89, п.5.2.1.4				Азота диоксид	(0,02-1,40) мг/м ³
131	РД 52.04.186-89, п.5.2.1.6				Азота оксид	(0,016-0,94) мг/м ³
132	РД 52.04.186-89, п.5.2.1.8				Азота оксид и диоксид азота	(0,016-1,40) мг/м ³
133	РД 52.04.186-89, п.5.2.1.1				Аммиак	(0,01-2,5) мг/м ³
134	РД 52.04.186-89, п.5.3.1.2				Диметиламин	(0,0025-0,10) мг/м ³
135	РД 52.04.186-89, п.5.2.5.2				Марганец Никель Медь Цинк Кобальт Хром Железо Магний Кадмий Свинец	(0,01-1,50) мкг/м ³ (0,01-1,50) мкг/м ³ (0,01-1,50) мкг/м ³ (0,01-1,50) мкг/м ³ (0,01-1,50) мкг/м ³ (0,01-1,50) мкг/м ³ (0,01-1,50) мкг/м ³ (0,01-1,50) мкг/м ³ (0,002-0,24) мкг/м ³ (0,06-1,50) мкг/м ³
136	РД 52.04.824-2015				Формальдегид	(0,01-0,60) мг/м ³
137	РД 52.04.795-2014				Дигидросульфид (сероводород)	(0,006-0,1) мг/м ³
138	РД 52.04.794-2014				Сера диоксид	(0,03-5,0) мг/м ³
139	РД 52.04.186-89, п.5.2.7.7				Серная кислота	(0,005-3,0) мг/м ³

На 24 листах, лист 16

1	2	3	4	5	6	7
140	РД 52.04.798-2014	Воздух атмосферный (в том числе воздух закрытых помещений и воздух санитарно-защитной зоны)	71.12.39	-	Хлор	(0,05-0,72) мг/м ³
141	РД 52.04.186-89, п.5.3.3.5		.113		Гидроксibenзол (фенол)	(0,004-0,2) мг/м ³
142	РД 52.04.186-89, п.5.2.5.6		71.20.11		Ртуть	(0,16-16,70) мкг/м ³
143	РД 52.04.186-89, п.5.3.4				Метантиол (метилмеркаптан)	(0,000027-0,0014) мг/м ³
144	РД 52.04.186-89, п.5.2.6				Пыль (взвешенные частицы)	(0,26-150,0) мг/м ³
145	РД 52.04.186-89, п.5.3.5.3				Трихлорметан (хлороформ)	(0,003-5,0) мг/м ³
146	РД 52.44.593-15				Тетрахлорметан (четырёххлористый углерод)	(0,0002-5,0) мг/м ³
					Трихлорэтилен	(0,004-5,0) мг/м ³
					Тетрахлорэтилен	(0,001-5,0) мг/м ³
					Свинец	(0,1·10 ⁻⁶ -20·10 ⁻⁶) мг/м ³
			Кадмий	(0,04·10 ⁻⁶ -5·10 ⁻⁶) мг/м ³		
			Цинк	(10·10 ⁻⁶ -50·10 ⁻⁶) мг/м ³		
			Медь	(0,3·10 ⁻⁶ -30·10 ⁻⁶) мг/м ³		
			Никель	(0,1·10 ⁻⁶ -5·10 ⁻⁶) мг/м ³		
			Карбоновые кислоты:			
			Муравьиная кислота	(0,01-1,0) мг/м ³		
147	МУК 4.1.616-96			Этановая (уксусная) кислота	(0,01-1,0) мг/м ³	
				Пропионовая кислота	(0,01-1,0) мг/м ³	
				Масляная кислота	(0,01-1,0) мг/м ³	
				Валериановая кислота	(0,01-1,0) мг/м ³	
				Капроновая кислота	(0,01-1,0) мг/м ³	
148	РД 52.04.831-2016				Углеродсодержащий аэрозоль (сажа, углерод)	(0,03-1,8) мг/м ³

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

60/24 - ИЭИ

134

На 24 листах, лист 17

1	2	3	4	5	6	7
149	МУК 4.1.1273-03	Воздух атмосферный (в том числе воздух закрытых помещений и воздух санитарно-защитной зоны)	71.12.39	-	Бенз(а)пирен	(0,0005-10) мкг/м ³
150	МУК 4.1.599-96		.113		Ацетальдегид	(0,008-0,1) мг/м ³
151	РД 52.04.186-89, п.2.6.		71.20.11		Метеорологические наблюдения: - давление; - температура; - влажность; - скорость ветра	(80-110) кПа (-10-+50) °C (10-99,99) %отн. (0,1-20,1) м/сек
152	РД 52.04.186-89, п.2.5, п.4.4.1				Отбор проб воздуха	-
153	ГОСТ 17.2.3.01	Воздух атмосферный (в том числе воздух закрытых помещений и воздух санитарно-защитной зоны) Промышленные выбросы в атмосферу	71.12.39	-	Отбор проб воздуха	-
154	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98		.113		Предельные углеводороды C ₁ -C ₃ (метан, этан, пропан, бутаны, пентаны) Непредельные углеводороды (этен, пропен, бутены)	(1,0-1500) мг/м ³
155	ПНД Ф 13.1:2:3.24-98		71.20.11		Предельные углеводороды: Гексан Гептан Октан Нонан Декан	(1,0-1000) мг/м ³
156	ПНД Ф 13.1:2:3.25-99				Предельные углеводороды C ₁ -C ₁₀ (суммарно в пересчете на углерод) Непредельные углеводороды C ₂ -C ₅ (суммарно в пересчете на углерод) Ароматические углеводороды (бензол, метилбензол (толуол), этилбензол (стирол), этилбензол, диметилбензол (ксилол))	(0,2-1000) мг/м ³ (1,0-1000) мг/м ³ (0,2-1000) мг/м ³
157	ПНД Ф 13.1:2:3.27-99				Углерод оксид Метан	(2,0-600) мг/м ³

На 24 листах, лист 24

1	2	3	4	5	6	7
208	ГОСТ 17.2.4.08-90	Промышленные выбросы в атмосферу	71.20.11	-	Влажность газопылевых потоков	(0-100) %
209	Руководство по эксплуатации Термометра ТК-5.06				Влажность газопылевых потоков	(0-100) %
210	ФР.1.31.2011.11262 (М-13)				Температура газопылевых потоков	(-40-+600) °C
211	ОНД-90, ч 2 п.10.2				фтористый водород, сумма твердых фторидов	(0,12-500) мг/м ³
212	ПНДФ 12.1.1.-99				Эффективность газоочистных установок	(0-100) %
213	ПНДФ 12.1.2.-99				Отбор проб	-
214	Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов	Выбросы в атмосферу от полигонов бытовых и промышленных отходов	-	-	Отбор проб	-
215	ГОСТ 23337	Санитарно-защитная зона и селитебные территории. Физические факторы.	-	-	Шум	(22-140) дБ
216	МУК 4.3.2194-07				Уровень звукового давления	(22-140) дБА
217	Руководство по эксплуатации ОКТАВА-110А-ЭКО ПК 217.411000.05.01				Эквивалентный уровень звука Максимальный уровень звука	(22-140) дБА



[Handwritten signature]

И.И. Хакимов

И.Д. Зайнуллина

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

60/24 - ИЭИ

135

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Колуч	Лист
№доку.	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ
Лист 136



национальная
система
аккредитации

росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации

Аттестат
аккредитации

РОСС RU.0001.21МП28

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТ", ИНН 1655109593
420107, РОССИЯ, Республика Татарстан (Татарстан), ГОРОД КАЗАНЬ г.о., Г КАЗАНЬ, УЛ ПЕТЕРБУРГСКАЯ,
ЗД. 50, К. 31 , ПОМЕЩ. 202, 203

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТ"
соответствует требованиям

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019

Производственная среда (Испытания (исследования), измерения объектов производственной среды)

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 22 сентября 2015 г.

Дата
формирования
выписки
13 апреля 2023 г.

Аттестация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация).
Федеральный орган исполнительной власти и действующий с 01.01.2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации".
Аккредитация является официальной свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе аккредитации, если оно не соответствует лицу за пределами установленной области аккредитации.
Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://isa.gov.ru/>





ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ РОСС RU.0001.21МП28

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТ", ИНН 1655109593

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

420049, РОССИЯ, Респ Татарстан, г Казань, ул Ипподромная, д. 13/99, помещение № 14;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



Дата формирования выписки 13 апреля 2023 г.

Стр. 1/1

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

60/24 - ИЭИ

Лист
137

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

Общество с ограниченной ответственностью «Эксперт»

наименование испытательной лаборатории (центра)

РОСС RU.0001.21МП28

уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

420049, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ипподромная, д. 13/99, помещение №14

адрес места осуществления деятельности

На соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019

«Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений.	Наименование объекта	Код ОКП Д2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	МУК 4.3.3722-21	Помещения жилых и общественных зданий, территория жилой застройки	-	-	Уровни звукового давления в октавных и третьоктавных полосах частот	(13 - 140) дБ
					Эквивалентный уровень звука	(20 - 150) дБА
					Максимальный уровень звука	(20 - 150) дБА
2	ГОСТ 23337 - 2014	Помещения жилых и общественных зданий, селитебная территория	-	-	Уровни звукового давления в октавных и третьоктавных полосах частот	(13 - 140) дБ
					Эквивалентный уровень звука	(20 - 150) дБА
					Максимальный уровень звука	(20 - 150) дБА

На 5 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7
3	СанПиН 2.1.8/2.2.4.2489 - 09	Производственные, жилые и общественные здания и сооружения, открытая территория	-	-	Напряженность магнитного поля	(0,5 - 200) А/м
					Коэффициент ослабления интенсивности геомагнитного поля (расчетный показатель). Показатель, необходимый для расчета и определяемый инструментальными методами: напряженность магнитного поля	-
4	ГОСТ 24940 - 2016	Помещения зданий и сооружений, рабочие места	-	-	Минимальная освещенность	(1 - 200000) лк
					Средняя освещенность (расчетный показатель). Показатель, необходимый для расчета и определяемый инструментальными методами: освещенность	(1 - 200000) лк
					Коэффициент естественной освещенности (КЕО) (расчетный показатель). Показатель, необходимый для расчета и определяемый инструментальными методами: освещенность	(0,01 - 100) %
		Места производства работ вне зданий	-	-	Минимальная освещенность	(1 - 200000) лк
		Улицы, дороги, площади	-	-	Средняя освещенность (расчетный показатель). Показатель, необходимый для расчета и определяемый инструментальными методами: освещенность	(1 - 200000) лк

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

60/24 - ИЭИ

138

На 5 листах, лист 4

1	2	3	4	5	6	7
12	ГОСТ 31191.2 – 2004	Здания	-	-	Корректированный уровень виброускорения	(60 – 170) дБ
					Эквивалентный корректированный уровень виброускорения	(60 – 170) дБ
13	ГОСТ 31192.2 – 2005	Рабочие места	-	-	Корректированный уровень виброускорения	(60 – 170) дБ
					Эквивалентный корректированный уровень виброускорения	(60 – 170) дБ
14	ГОСТ 31319 – 2006	Рабочие места	-	-	Корректированный уровень виброускорения	(60 – 170) дБ
					Эквивалентный корректированный уровень виброускорения	(60 – 170) дБ
15	МУК 4.3.2491 – 09	Рабочие места	-	-	Напряженность электрического поля с частотой 50 Гц	(0,01 – 100) кВ/м
					Напряженность магнитного поля с частотой 50 Гц	(0,1 – 1800) А/м
16	МР 2159 – 80	Жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Напряженность электрического поля с частотой 50 Гц	(0,01 – 100) кВ/м
					Напряженность магнитного поля с частотой 50 Гц	(0,1 – 1800) А/м
17	МУ 2.6.1.2838 – 11	Жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,1 – 10 ³) мкЗв/ч
					Эквивалентная равновесная объемная активность торона	(0,5 – 10 ⁴) Бк/м ³
					Эквивалентная равновесная объемная активность радона	(1 – 10 ⁶) Бк/м ³
18	МУ 2.6.1.2398 – 08	Земельные участки, отводимые под строительство жилых, общественных и производственных зданий и сооружений	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,1 – 10 ³) мкЗв/ч
					Плотность потока радона с поверхности грунта	(20 – 10 ³) мБк/(с·м ²)

На 5 листах, лист 5

19	Руководство по эксплуатации ПТМБ.411153.002 РЭ Измеритель уровней электромагнитных излучений ПЗ-41, п.6 (ГРСИ №27826-10)	Рабочие места	-	-	Плотность потока энергии в диапазоне частот (300 - 40000) МГц	(0,26 - 100000) мкВт/см ²
					Напряженность электрического поля в диапазонах частот: (0,01 - 0,03) МГц (0,03-300) МГц	(2,5 - 800) В/м (0,5 - 550) В/м
					Напряженность магнитного поля в диапазонах частот: (0,01 - 0,03) МГц (0,03-50) МГц	(0,2 - 40) А/м (0,05 - 20) А/м

Директор ООО «Эксперт»

должность уполномоченного лица

подпись уполномоченного лица

Р.Ю. Ивлев

инициалы, фамилия уполномоченного лица

Руководитель экспертной группы,

эксперт по аккредитации

подпись уполномоченного лица

Г.Б.Федутинова

инициалы, фамилия уполномоченного лица

Технический эксперт

подпись уполномоченного лица

М.В.Тарасенко

инициалы, фамилия уполномоченного лица

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

60/24 - ИЭИ

139

На 3 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7
4	МИ ПКФ-12-006. Однократные прямые измерения уровней звука, звукового давления и вибрации приборами серий ОКТАВА и ЭКОФИЗИКА. Методика измерений	Помещения в зданиях и сооружениях различного назначения; рабочие места; открытая территория	-	-	Средний по времени (эквивалентный) уровень звука	(22-150) дБА
					Максимальный уровень звука	(22 – 150) дБА
					Пиковый уровень звука	(22 – 150) дБС
					Уровень звукового давления в октавных полосах частот в диапазоне (31,5 – 16000) Гц	(13 – 150) дБ
					Уровень звукового давления в третьоктавных полосах частот в диапазоне (25 – 20000) Гц	(11 – 150) дБ
					Уровень звукового давления инфразвука в октавных полосах частот в диапазоне (2 – 16) Гц	(13 – 150) дБ
					Уровень звукового давления инфразвука в третьоктавных полосах частот в диапазоне (1,6 – 20) Гц	(11 – 150) дБ
					Уровень звукового давления ультразвука в третьоктавных полосах частот в диапазоне (12500 – 40000) Гц	(22 – 150) дБ
					Эквивалентный уровень корректированного виброускорения общей вибрации, измеренный с частотной коррекцией: Wk Wd Wm	(51-185) дБ (54-185) дБ (53-185) дБ
					Эквивалентный уровень корректированного виброускорения локальной вибрации, измеренный с частотной коррекцией Wh	(86-185) дБ

На 3 листах, лист 3

1	2	3	4	5	6	7
5	Руководство по эксплуатации МГФК.410000.001 Измеритель напряженности электростатического поля СТ-01, п.3, п.4 (ГРСИ №17400-98)	Рабочие места. Жилые и общественные здания	-	-	Напряженность электростатического поля	(0,3 - 180) кВ/м
6	Руководство по эксплуатации БВЕК43 1440.09.03 РЭ Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-метр, п.5 (ГРСИ № 59851-15)	Рабочие места. Жилые и общественные здания. Открытая территория	-	-	Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц	(0,05 - 50) кВ/м
					Напряженность магнитного поля промышленной частоты 50 Гц	(0,8 - 4000) А/м
					Магнитная индукция магнитного поля промышленной частоты 50 Гц	(0,001 - 5) мТл
					Напряженность электрического поля в диапазоне частот (5 - 2000) Гц	(5 - 1000) В/м
					Напряженность электрического поля в диапазоне частот (2 - 400) кГц	(0,5 - 40) В/м
					Напряженность магнитного поля в диапазоне частот (5 - 2000) Гц	(0,08 - 8) А/м
					Напряженность магнитного поля в диапазоне частот (2 - 400) кГц	(0,004 - 0,4) А/м
					Магнитная индукция магнитного поля в диапазоне частот (5 - 2000) Гц	(0,1 - 10) мкТл
					Магнитная индукция магнитного поля в диапазоне частот (2 - 400) кГц	(0,005 - 0,5) мкТл

Директор ООО «Эксперт»
должность уполномоченного лица

подпись уполномоченного лица

Р.Ю. Ивлев
инициалы, фамилия уполномоченного лица

Руководитель экспертной группы,
эксперт по аккредитации

подпись уполномоченного лица

Г.Б.Федутинова
инициалы, фамилия уполномоченного лица

Технический эксперт

подпись уполномоченного лица

М.В.Тарасенко
инициалы, фамилия уполномоченного лица

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

140

60/24 - ИЭИ

АКТ

государственной историко-культурной экспертизы

№49РТ-21 от 22. 11. 2024 г.

документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ по проекту строительства объекта:
«Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан

Состав Акта:

Основания экспертизы.....	2
Объект хозяйственной деятельности.	2
Место проведения экспертизы.....	2
Сроки проведения экспертизы.....	2
Сведения об эксперте.....	2
Заявление об ответственности.....	2
Объект экспертизы.....	3
Цель экспертизы.....	3
Заказчик экспертизы.....	3
Представленные документы.....	3
Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы. ...	3
Перечень документов и материалов, привлекаемых при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной, технической и справочной литературы.....	4
Сведения о проведенных исследованиях: методы, объем и характер работ.....	4
Общая характеристика участка, имеющиеся факты и сведения.	4
Археологическое обследование земельного участка.....	8
Обоснования выводов экспертизы.	9
Выводы экспертизы.	10
Приложения.	10

Основания экспертизы.

Настоящее заключение государственной историко-культурной экспертизы составлено на основании требования государственного органа охраны объектов культурного наследия, в соответствии со ст. 30 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее: Федеральный закон №73-ФЗ) и Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июня 2009 г. № 569.

Объект хозяйственной деятельности.

«Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан.

Место проведения экспертизы.

В городе Иваново.

Сроки проведения экспертизы.

Начало: 12. 11. 2024 г.

Окончание: 22. 11. 2024 г.

Сведения об эксперте.

Фамилия, имя отчество: *Аверина Анна Викторовна.*

Образование: *высшее, кандидат исторических наук.*

Специальность: *историк, археолог.*

Стаж работы по профилю экспертной деятельности: *17 лет.*

Место работы, должность: *заместитель директора ООО «Ивановская Археологическая Экспедиция» по научной работе.*

Профиль экспертной деятельности:

- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;

- земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса РФ) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона;

- документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.

Документ об аттестации эксперта: *Приказ Министерства культуры Российской Федерации №673 от 12.04.2024.*

Заявление об ответственности.

Я Я, *Аверина Анна Викторовна*, автор настоящего экспертного заключения, несу полную ответственность за достоверность сведений, изложенных в настоящем заключении, в соответст-

вии со статьей 29 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации №73-ФЗ от 25.06.2002, с Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 г. № 569. Содержание статьи 307 УК РФ, об ответственности за дачу заведомо ложного заключения, мне известно и понятно.

Я, *Аверина Анна Викторовна*: не имею родственных связей с заказчиком работ по проекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан (его должностными лицами и работниками); не состою с ним в трудовых отношениях; не имею перед ним долговых и/или иных имущественных обязательств; не владею его ценными бумагами (акциями, долями участия, паями в уставных капиталах); не заинтересован в результатах исследований и решениях, вытекающих из настоящего экспертного заключения, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя или третьих лиц.

Объект экспертизы.

Документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ по проекту строительства объекта: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан.

Цель экспертизы.

Определение наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, по проекту строительства объекта: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан.

Заказчик экспертизы.

ООО «Прикладная археология», 420126, РТ, г. Казань, пр. Ф.Амирхана, д.21-26. ИНН: 1657232666; КПП: 165701001; ОГРН: 1161690188472.

Представленные документы.

1. Документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ по проекту строительства объекта: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан.

Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы.

Обстоятельств, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы, не имеется. Дополнительных сведений, которые могли бы повлиять на процесс проведения и результаты настоящей экспертизы, не поступало.

Перечень документов и материалов, привлекаемых при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной, технической и справочной литературы.

1. Федеральный Закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (в действующей редакции).
2. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 г. №569 (в действующей редакции).
3. Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации (в действующей редакции).
4. Правила выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия (в действующей редакции).
5. Методика определения границ территорий объектов археологического наследия (№ 12-01-39/05-АБ от 27 января 2012 г.).
6. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Казань, 2007.
7. Спутниковые снимки поверхности расположения земельного участка (данные порталов Яндекс-Карты, GoogleEarth).

Сведения о проведенных исследованиях: методы, объем и характер работ.

При подготовке настоящего заключения изучены материалы предыдущих научных историко-археологических и натурных обследований района расположения исследуемого земельного участка, подлежащего хозяйственному освоению. В процессе проведения экспертизы был выполнен анализ действующего законодательства в сфере охраны культурного наследия; сравнительный анализ всех данных, собранных по земельному участку, подлежащему хозяйственному освоению, с формулировкой выводов; оформление результатов исследований, проведенных в рамках государственной историко-культурной экспертизы, в виде настоящего Заключения. Имеющийся материал достаточен для заключения по предмету настоящей экспертизы.

Общая характеристика участка, имеющиеся факты и сведения.

Характеристики хозяйственного объекта. Хозяйственный объект: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан имеет следующие основные характеристики, учитываемые при проведении археологического обследования земельных участков:

п/п	Наименование объекта, сооружения или вида работ	Характеристика
1	Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479	15797,81 кв. м

Археологические исследования велись в пределах границ территории проектируемого площадного объекта.

Характеристики района исследований. Земельный участок, исследованный по проекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан, расположен в физико-географической и историко-археологической провинции Восточного Закамья. Физико-географическая и историко-культурная провинция Восточного Закамья располагается к востоку от реки Шешма. Географически оно является восточной окраиной Среднего Поволжья. Северной границей служит протекающая с востока на запад реки Кама, в которую с юга впадают наиболее крупные реки региона – Белая, Ик, Зай, Шешма¹. Основную роль в формировании оснований современных дневных поверхностей в Восточном Закамье играют пермские отложения Казанского и Татарского ярусов. На северо-востоке территории распространены неогеновые отложения Акчагыльской свиты².

Наибольшую часть региона занимает Бугульминское пермское двухярусное плато, местами достигающее высоты свыше 300 м над уровнем моря. Плато прорезано верховьями вышеот-

¹ Природа Татарии. Казань, 1947.

² Геологическая карта Республики Татарстан. М 1:1700000.

меченных рек и их притоками. К северо-востоку оно понижается, переходя в увалы высотой до 250 м. Северо-восточная часть Восточного Закамья представляет собой Закамско-Бельскую пермско-плиоценовую равнину – низину из соединенных между собой припойменных участков левобережных притоков реки Камы³. В самой северо-восточной части региона поймы рек Белой и Ик объединяются, образуя огромную низину, на которой находится и самый крупный болотный массив Татарстана – Кулегаш.

Основной ландшафт территории – лесостепь, захватывая на юге и степную зону. Почвенный покров региона представлен преимущественно черноземами, в том числе самыми крупными в Татарстане участками типичных черноземов и пойменных почв. Преимущественно в северо-западной части имеются и значительные участки серых и темно-серых лесных почв. Большую часть территории Восточного Закамья ранее покрывали луговые степи и остепнённые суходольные луга, большинство из которых заняты в настоящее время сельскохозяйственными угодьями. Лишь в некоторых районах, например в низовьях реки Дымка и теперь сохраняются большие участки целинной степи. На водоразделах располагались (многие сохранились и в настоящее время) широколиственные леса из дуба, липы, клена, березы и осины. Лишь на севере, по левому берегу реки Камы, между устьями рек Ик и Зай, высокие песчаные террасы местами заняты сосновыми и широколиственными лесами.

Для жизни первобытных коллективов в регионе имелись хорошие условия. Особенно благоприятны для них были широкие поймы, богатые кормами для скота, охотничьими угодьями, рыбой, дичью и т. д. Неудивительно поэтому, что практически на всех, выдвинутых к руслам рек незатопляемых песчаных дюнах, сохранились остатки древних поселений. На наиболее удобных для жизни, хотя и небольших, дюнах фиксируются иногда десятки поселений различных эпох. Животный мир региона в древности можно представить по материалам раскопанных неолитических памятников, где в большом количестве найдены кости северного оленя, лося, волка, медведя, сурка. Именно поэтому Восточное Закамье наиболее богато археологическими памятниками эпохи первобытности и раннего металла.

История активного археологического изучения восточных районов Закамья практически началась только в 1958 году, когда тремя отрядами археологической экспедиции ИЯЛИ КФАН СССР (ныне ИИ АН РТ) под руководством А.Х. Халикова, В.Ф. Генинга, Т.А. Хлебниковой были проведены первые широкие разведочные работы по левобережью реки Камы. Однако сведения об отдельных археологических памятниках региона в литературе появились еще в XIX веке. Так, о Новошешминском II городище стало известно с конца XIX века⁴; с середины XIX века отмечаются сведения об эпиграфическом памятниках в этом регионе. К концу XIX – началу XX веков относятся известия о находках Мелькенского и Репьевского кладов, о Петропавловском кладе серебряных гривен, о Мензелинской находке медных серпов, кушнарниковской керамики в селе Мелькен и других⁵.

Из работ довоенного времени наиболее значительными были разведки, проведенные в 1929 года в Мензелинском и Челнинском кантонах Л.И. Вараксиной⁶. По рекам Каме и Ик ею был открыт ряд памятников, которые активно изучались уже в послевоенное время. В эти же годы проведены археологические наблюдения краеведами из Бугульмы, в частности, раскопки ими кургана у села Шугурово. В послевоенные годы какие-либо крупные работы в регионе не проводились, но в 1949 году экспедиция ИЯЛИ КФАН СССР под руководством Н.Ф. Калинина и А.Х. Халикова исследовала палеолитическую Деуковскую стоянку.

В 1956-1960 годы в бассейне реки Ик проводил разведочные исследования башкирский краевед А.П. Шокуров. Его отряд, входя в состав Башкирской археологической экспедиции ИА

³ Ступишин А.В. Сетка физико-географических районов Среднего Поволжья в м-бе 1:1500000 // Учёные записки Казанского государственного университета, т. 120, кн.2. Казань, 1960.

⁴ Шпилевский С.М. Древние города и другие булгаро-татарские памятники в Казанской губернии. Казань, 1877, с. 373.

⁵ Смирнов Я.И. Восточное серебро // СПб, 1909; Отчёт Императорской Археологической комиссии // М., 1895, с. 60; Штукенберг А.А. Материалы для изучения медного (бронзового) века восточной полосы Европейской России // Известия ОАЭИ, т. XVII, вып.4. Казань, 1901; Булычев Н.И. Отчет об исследованиях в Прикамье // Древности из Восточной России, т. III. М., 1902

⁶ Вараксина Л.И. Материалы к археологии // Материалы по охране, ремонту и реставрации памятников ТАССР, вып. IV. Казань, 1930.

АН СССР под руководством А.В.Збруевой, обследовал среднее течение реки Ик и низовья реки Белой на территории Татарстана. При этом были выявлены десятки археологических памятников⁷. В 1958 году отряды Татарской археологической экспедиции под руководством А.Х. Халикова, В.Ф. Генинга, Т.А. Хлебниковой по левобережью реки Камы открыли более сотни археологических памятников⁸. На Кырнышском, Деуковском могильниках, Подгорно-Байларском поселении и на ряде других памятников были проведены раскопки. В этих же районах в связи со строительством Нижнекамской ГЭС в 1964 году проводил разведки П.Н. Старостин. Его отряд осмотрел 50 памятников. В эти же годы Г. В. Юсупов обследовал ряд памятников на реке Зай. В 1965 году отряд под руководством Р.Г. Фахрутдинова изучал правый берег реки Шешмы, а также реки Степной Зай⁹. При этом впервые было выявлено несколько булгарских памятников домонгольского и золотоордынского периодов.

Этап систематических, широкомасштабных и плановых работ в Восточном Закамье начался с 1968 года. В течение 5 лет крупные исследования вел Татарский отряд Нижнекамской археологической экспедиции в составе Е.П. Казакова, М.Г. Косменко, Р.С. Габяшева, Р.Н. Багаутдинова, О.Н. Евтюховой под руководством А.Х. Халикова и П.Н. Старостина. За эти годы проведены раскопки множества памятников эпохи камня, бронзы и железа. Проводились и широкие разведывательные работы, открывшие ещё несколько десятков археологических объектов. За пять лет работ (1968 – 1972) Татарским отрядом Нижнекамской археологической экспедиции проведены не только широкие разведки, в результате которых выявлено около сотни археологических памятников, но и широкие раскопки ключевых памятников. Большое значение для освещения эпохи мезолита имеют Деуковская II и Татарско-Азибейская IV стоянки; эпохи бронзы – Иманлейская и Уразаевская стоянки. Открыты черкасульские и срубные погребения Такталачукского могильника; Набережно-Челнинский и Подгорно-Байларский могильники; памятники средневековья – Такталачукский и Иманлейский могильники, Чияликское селище¹⁰.

Начиная с 1974 года, в восточных районах Татарстана работает Раннеболгарская археологическая экспедиция под руководством Е.П. Казакова¹¹. За 70-е и 80-е годы XX века ею было выявлено более сотни археологических памятников по рекам Каме, Ик, Белой и их притокам. Ряд из них в охранных целях подвергнут раскопкам. Раскопки позволили получить новые материалы почти по всем, начиная с неолита, периодам древней истории Восточного Закамья. Несомненным успехом в работе экспедиции является изучение неолитических могильников, выявленных в Восточном Закамье: Русско-Шуганского, Минниязовского, III и V Меллятамакских. Наиболее широкие работы экспедиция проводила на памятниках булгарского времени. Были выявлены и обследованы два булгарских селища у села Меллятамак, изучены погребения поздних тюркоязычных кочевников у села Байряки-Тамак, изучены Чияликское и Меллятамакское VI селища. Раскопки проводились на Такталачукском и Азметьевском I могильниках.

В 1981 году некоторые памятники по реке Ик были обследованы уфимскими археологами¹², в 1984-1986 годах значительные работы к урочище «Керменчук» и у поселка Дербышки проводила археологическая экспедиция Удмуртского государственного университета. В 1983-1986 годах Р.С. Габяшевым обследованы низовья рек Шешма и Зай. В 1985-1986 годах отрядом Е.П. Казакова при сплошном обследовании левых притоков реки Ик: Верхний Кандыз, Кандыз, Дымка, Стерля, Мензеля выявлено более 30 новых памятников¹³. Несколько памятников выявлено в низовьях реки Ик при осмотре зоны Нижнекамского водохранилища отрядами Р.С. Габяшева, Е.П. Казакова и В.Н. Маркова в 1986 году, тогда же В.Н. Марков провел разведки в верховьях реки Зай.

⁷ Шокуров А.П. Материалы к археологической карте нижнего течения р.Белой и среднего течения р.Ик // Древности Башкирии. М., 1970.

⁸ Халиков А.Х. Археологические исследования в ТАССР // Известия КФАН. Казань, 1962.

⁹ Фахрутдинов Р.Г. Исследование Закамских археологических памятников Волжско-камской Булгарии // Тезисы докладов научной конференции молодых учёных. Казань, 1967.

¹⁰ Халиков А.Х. Древняя история Среднего Поволжья. М., 1969; Косменко М.Г. Итоги раскопок Татарско-Азибейской IV стоянки // Древности Иско-Бельского междуречья. Казань, 1978; Халиков А.Х. Введение // Древности Иско-Бельского междуречья. Казань, 1978.

¹¹ Казаков Е.П. Памятники болгарского времени в восточных районах Татарии. М., 1978.

¹² Обыденнов М.Ф., Обыденнова Г.Т. Разведки по р. Ик и раскопки Сауз I // АО 1981. М., 1983.

¹³ Казаков Е.П., Старостин П.Н., Халиков А.Х. Археологические памятники Татарии. Казань, 1987.

В 90-е и 2000-е годы активные работы вела здесь З.С. Рафикова¹⁴. Кроме того, здесь работало множество небольших научных разведочных экспедиций Института истории АН РТ, а также экспедиции Министерства культуры РТ, связанные с обследованием строящихся и проектируемых хозяйственных объектов. В 2009 году А.А. Чижевским, А.В. Лыгановым и В.В. Морозовым проводился мониторинг памятников археологии Нижнекамского водохранилища, в результате работ была выявлена Дубовогривская VI стоянка. В 2010 году А.А. Чижевским были проведены охранные работы на Дубовогривской II стоянке¹⁵. В 2011-2012 годах разведочные исследования на территории большинства районов Восточного Закамья проводил К.Э. Истомин, здесь им были открыты новые памятники в Тукаевском районе: Останковские I и II стоянки; Останковское селище; Тлянче-Тамакское и Торнаташское местонахождения¹⁶, а также в Сармановском районе: Азалаковские менгиры, Большенуркеевская стоянка; Каташ-Каранская стоянка; Янурсовское местонахождение¹⁷.

В последние годы, особенно, начиная с 2012 года, после введения процедуры историко-культурной экспертизы проектов строительства, в Восточном Закамье – наиболее промышленно развитом регионе Татарстана, работало множество разведочных экспедиций, обследующих территории проектируемых хозяйственных объектов. Обширные разведочные работы в 2015 году здесь провёл М.Г. Жилин, им обследовались зоны строительства ВОЛС Оренбург-Заинск¹⁸ и территория Елгинского нефтяного месторождения¹⁹. В том же году К.Э. Истомин обследовал территории месторождений сверхвязкой нефти²⁰ а также Новоелховского²¹, Кузайкинского²², Аксаринского²³ и Тавельского нефтяных месторождений²⁴. В 2016 году им были продолжены исследования как на проектируемых объектах нефтяных месторождений: Актанышского, Нуркеевского и Урмышлинского, так и реконструируемых промышленных предприятий в Восточном Закамье²⁵. Обширные исследования в Восточном Закамье провели в 2016 году уфимские

¹⁴ Е.П.Казаков, З.С.Рафикова Очерки древней истории Восточного Закамья. Казань, 1999.

¹⁵ Чижевский А.А., Лыганов А.В., Морозов В.В. Исследования памятников археологии на острове Дубовая Грива в 2009–2010 гг. // Поволжская археология. Казань, 2012. № 1.

¹⁶ Истомин К.Э. Отчёт о разведочных археологических исследованиях в Республике Татарстан в 2012 году. Казань, 2015.

¹⁷ Истомин К.Э. Отчёт о проведении разведочных археологических работ на территории муниципальных районов Республики Татарстан в 2011 и 2012 годах. Казань, 2015.

¹⁸ Жилин М.Г. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Реконструкция технологической связи газопровода Оренбург-Заинск газопровода-отвода к Нижнекамскому промузлу» в Республике Татарстан в 2015 году. Москва, 2016.

¹⁹ Жилин М. Г. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство Елгинского месторождения» в Сармановском и Заинском районах Республики Татарстан в 2015 году. Москва, 2016.

²⁰ Истомин К.Э. Отчёт о выполненных археологических разведочных работах на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению по объекту: «Обустройство Северо-Кармалинского поднятия Северо-Кармалинского месторождения сверхвязкой нефти и Чумачкинского поднятия Чумачкинского месторождения сверхвязкой нефти» в Черемшанском и Лениногорском муниципальных районах Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2016.

²¹ Истомин К.Э. Отчёт о выполненных археологических разведочных работах на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению по объекту: «Обустройство дополнительных скважин Новоелховского нефтяного месторождения (3 этап)» в Альметьевском, Заинском, Черемшанском и Лениногорском районах Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2016.

²² Истомин К.Э. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство дополнительных скважин Кузайкинского месторождения» в Альметьевском и Заинском районах Республики Татарстан в 2015 году.

²³ Истомин К.Э. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство Аксаринского нефтяного месторождения» в Заинском муниципальном районе Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2015.

²⁴ Истомин К. Э. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство Тавельского нефтяного месторождения. Высоконапорные водоводы для системы ППД» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2015.

²⁵ Истомин К.Э. Отчёт об археологических разведочных исследованиях в Республике Татарстан в 2016 году. Казань, 2017. с. 23-68; 79-83.

археологи. М.С. Чаплыгин исследовал земляные участки ЛЭП «ТАНЭКО – Щёлоков» и открыл здесь Бикляньское поселение и Мальцевскую IV стоянку, также им были обследованы территории Урустамакского, Уратьминского, Чеканского и Луговского нефтяных месторождений²⁶. М.В. Стародубцев проводил обследование различных трубопроводов системы нефтедобычи и новых промышленных объектов, в ходе работ была определена и зафиксирована территория Полянkinской II стоянки²⁷. В 2017 году обследование территорий множества самых различных хозяйственных объектов проводили здесь Д.Ю. Ефремова²⁸ и К.Э. Истомин²⁹. В ходе работ Д.Ю. Ефремовой было выявлено три новых памятника: *Янга-Булякский курган, Староматвеевские I и II поселения*³⁰.

В настоящее время в районах Восточного Закамья известно около 700 памятников. Преобладающая часть их была открыта в 60-е – 80-е годы XX века. В этот же период проведено и большинство раскопок на них³¹. Среди выявленных археологических памятников представлены практически все археологические эпохи. Однако, археологическое обследование территории Восточного Закамья проведено в значительной мере неравномерно. Это объясняется как отдаленностью данного региона от сложившихся в Поволжье и Прикамье центров археологических исследований и относительно поздним началом самих этих исследований, так и спецификой современного этапа разведочных работ, когда большая часть из них сосредоточена исключительно в локальных промышленных районах. Вместе с тем, все основные приречные районы, где обычно сосредоточены памятники археологии, были подвергнуты тщательному разведочному обследованию³².

Вблизи от района проводившихся исследований в настоящее время известны следующие памятники археологии: *Ильинское селище*³³, *Красноключинская стоянка I*³⁴, *Красноключинская стоянка II*³⁵, *Чабынское селище*³⁶. При картографическом анализе выявленных памятников археологии и проведении археологического обследования установлено, что территории объектов археологического наследия не затрагиваются проектируемыми работами.

Археологическое обследование земельного участка.

В ходе полевого сезона 2024 года под руководством А.В.Лыганова, на основании Открытого листа №Р018-00103-00/01482976, выданного МК РФ «06» Ноября 2024 года, было проведено разведочное археологическое обследование земельного участка по проекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан.

²⁶ Чаплыгин М.С. Отчёт об археологических разведочных работах на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению в Республике Татарстан, в 2016 году. Т.1-2. Казань, 2017. с. 73-215.

²⁷ Стародубцев М.В. Отчёт об археологических разведочных работах на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению в Республике Татарстан, в 2016 году. Т.1-2. Казань, 2017. с. 81-156.

²⁸ Ефремова Д.Ю. Отчёт об археологических разведочных работах по Открытому листу №462, том 3-4: исследования в Восточном Закамье, в Актанышском, Альметьевском, Бугульминском, Заинском, Лениногорском, Мензелинском, Муслюмовском, Тукаевском, Сармановском и Ютазинском муниципальных районах Республики Татарстан, в 2017 году. Казань, 2018. 556 с, 886 илл.

²⁹ Истомин К.Э. Отчёт об археологических разведочных работах в Аксубаевском, Актанышском, Арском, Буинском, Заинском, Кукморском, Лениногорском, Мамадышском, Нововошеминском, Нурлатском, Спасском, Тукаевском, Черемшанском, Чистопольском районах Республики Татарстан в 2017 году, по Открытому листу №1280. Т.1-2. Казань, 2018. с. 59-71, 79-97, 107-113, 173-177; Истомин К.Э. Отчёт об археологических разведочных работах по Открытому листу №1551, в городе Елабуга, Высокогорском, Дрожжановском, Елабужском, Заинском, Лаишевском, Мензелинском, Нурлатском районах Республики Татарстан, в 2017 году. Казань, 2018. с. 49-57, 66-70; Истомин К.Э. Отчёт об археологических разведочных работах по Открытому листу №2333, в Альметьевском, Елабужском, Нижнекамском, Нурлатском и Черемшанском районах Республики Татарстан, в 2017 году. Казань, 2018. с. 40-60; Истомин К.Э. Отчёт об археологических разведочных работах по Открытому листу №2429, в Альметьевском, Заинском и Буинском районах Республики Татарстан, в 2017 году. Казань, 2018. с. 26-41.

³⁰ Ефремова Д.Ю. Указ. соч.

³¹ Свод памятников археологии Республики Татарстан, т.3. Казань, 2007.

³² Археологические памятники Восточного Закамья. Казань, 1989.

³³ Свод памятников археологии Республики Татарстан, т.3. Казань, 2007, с.272, №2283.

³⁴ Свод памятников археологии Республики Татарстан, т.3. Казань, 2007, с.273, №2292.

³⁵ Свод памятников археологии Республики Татарстан, т.3. Казань, 2007, с.273, №2293.

³⁶ Свод памятников археологии Республики Татарстан. Казань, 2007, т.3, с.276, № 2330

Целью проводимых работ был поиск, а в случае обнаружения – привязка к территории проектируемого строительства, объектов археологического наследия любых типов. Задачами проводимых работ, в соответствии с методикой проведения археологической разведки, были: 1. визуальное натурное обследование участка проектируемых работ – в пешем порядке, с осмотром естественных разрушений дневной поверхности, а в случае обнаружения археологического подъемного материала – фиксация площади его распространения; 2. шурфовка участков дневной поверхности, наиболее перспективных для выявления объектов археологического наследия; 3. в случае обнаружения объектов археологического наследия – определение размеров и степени воздействия проектируемых хозяйственных работ на сохранность выявленных объектов археологического наследия; определение характера, состава и объемов необходимых специальных охранных археологических мероприятий на выявленных объектах археологического наследия в зонах проектируемого строительства.

Методика проведения разведочного обследования земельного участка, отводимого под строительные объекты, определялась основной целью данных работ, а именно – выявлением объектов археологического наследия любых типов в зоне хозяйственных работ, для последующего обеспечения специальных охранных археологических мероприятий на стадиях последующего проектирования и строительства. Работы включали в себя сплошное пешее обследование территории отводимого участка с осмотром различного рода нарушений дневной поверхности. Территория обследуемого участка фиксировалась на фото.

Археологическое обследование земельного участка проектируемого строительства проводилось в пешем порядке, в соответствии с методикой проведения археологической разведки. Осуществлялся визуальный осмотр земельного участка отводимого объекта, его микрорельефа и имеющихся обнажений. Сделаны заключения о геоморфологическом строении района работ и его возможном историко-культурном потенциале. В ходе полевых работ на земельном участке проектируемого объекта разведочная шурфовка не проводилась в силу полного хозяйственного освоения территории. Дневные поверхности исследованного участка и прилегающей к нему территории подверглись полному антропогенному преобразованию, их естественный профиль не сохранился. В таких условиях, проведение разведочной шурфовки на участке не имело смысла и практического научного значения – поэтому проведены осмотр существующей искусственной дневной поверхности участка и подробная фотофиксация существующей ситуации.

Литологические отложения всех осмотренных обнажений дневной поверхности оказались археологически стерильными. На исследованном земельном участке каких-либо археологических материалов, свидетельствующих о наличии здесь древних поселений, а также видимых признаков древних захоронений и курганно-грунтовых могильников (курганов), не зафиксировано. Визуальный осмотр местности показал отсутствие здесь археологических памятников, выраженных в рельефе местности. Непосредственной угрозы разрушения охраняемого культурного слоя выявленных объектов культурного наследия данные проектируемые работы не несут. Таким образом, в ходе проведения разведочного археологического обследования земельного участка объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, не обнаружены. Обследованный земельный участок может быть использован для проведения работ по обустройству проектируемого строительного объекта.

В соответствии с п. 4, ст. 36 Федерального закона от 25. 06. 2002. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», в случае обнаружения в ходе проведения хозяйственных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия (в том числе объекта археологического наследия), лицо, проводящее хозяйственные работы обязано незамедлительно приостановить их ведение и, в течение трёх дней со дня обнаружения, направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление либо электронный документ, подписанный ЭЦП, об обнаружении объекта культурного наследия.

Обоснования выводов экспертизы.

1. Рассмотрев документацию, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в

реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, по проекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан экспертиза считает возможным признать её соответствующей требованиям Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (в действующей редакции).

2. Используемая методика проведения обследования земельного участка соответствует требованиям «Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчётной документации» (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от «20» Июня 2018 г., № 32), регламентирующими порядок обследования земельных отводов подлежащих хозяйственному освоению.

Выводы экспертизы.

1. На основании анализа документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, *экспертизой установлено*, что на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, по проекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан, объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, *отсутствуют*.

2. Проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ по проекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан», в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан **ВОЗМОЖНО** (положительное заключение).

Приложения.

1. Документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ по проекту строительства объекта: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан.

22. 11. 2024 г.

Эксперт по проведению государственной историко-культурной экспертизы



А. В. Аверина

Общество с ограниченной ответственностью
«Прикладная археология»

ДОКУМЕНТАЦИЯ

содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ по проекту строительства объекта:

«Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан

Директор ООО «Прикладная археология»

М.П.

к.и.н. К. Э. Истомин



Казань – 2024

Содержание:

Введение.....	2
§ 1. Сведения о проведенных археологических исследованиях.....	3
§ 2. Краткая природно-географическая и археологическая характеристика Восточного Закамья.....	6
§ 3. Общие сведения о проектируемом объекте.....	13
§ 4. Выявленные археологические объекты в районе работ.....	13
§ 5. Обследование земельных участков.....	15
Заключение.....	16
Иллюстрации.....	18

Введение.

Археологическому обследованию подвергся земельный участок хозяйственного объекта: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» расположенный в физико-географической и историко-археологической провинции Восточного Закамья в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан, на поверхности водораздела рек Кама и Зай, в зоне массовой жилой застройки (Рис. 1; Рис. 2). Разведочное археологическое обследование производилось в ходе полевого сезона 2024 года, под руководством А.В. Лыганова, на основании Открытого листа №Р018-00103-00/01482976, выданного МК РФ «06» Ноября 2024 года. Копия прилагается (Рис. 18).

Целью проводимых работ был поиск, а в случае обнаружения – привязка к территории проектируемого строительства, объектов археологического наследия любых типов. *Задачами* проводимых работ, в соответствии с методикой проведения археологической разведки, были: 1. визуальное натурное обследование участков проектируемых работ – в пешем порядке, с осмотром естественных разрушений дневной поверхности, а в случае обнаружения археологического подъемного материала – фиксация площади его распространения; 2. шурфовка участков дневной поверхности, наиболее перспективных для выявления объектов археологического наследия. 3. в случае обнаружения объектов археологического наследия: 3.1. определение размеров и

степени воздействия проектируемых хозяйственных работ на сохранность выявленных объектов археологического наследия; 3.2. определение характера, состава и объёмов необходимых специальных охранных археологических мероприятий на выявленных объектах археологического наследия в зонах проектируемого строительства.

§ 1. Сведения о проведенных археологических исследованиях.

Археологические разведочные исследования проводились в соответствии с принятыми методами археологической разведки и методическими указаниями Института археологии РАН. Изучение территории производилось в ходе пешего натурного обследования участков современной дневной поверхности с осмотром её естественных (обнажения, промоины, ямы и пр.) и антропогенных разрушений (пашня, траншеи, абразионные уступы водохранилищ и пр.). Осуществлялся как визуальный осмотр участка отводимого объекта, его микрорельефа и имеющихся там обнажений, так и шурфовка (либо зачистка обнажений) на наиболее перспективных, с точки зрения обнаружения следов культурного слоя, участках дневной поверхности.

Методика разведочного обследования земельных участков проектируемых хозяйственных объектов, определялась действующими методическими указаниями¹ и основной целью работ, а именно – выявлением памятников археологии в зоне освоения хозяйственного объекта для обеспечения, в случае необходимости, охранных археологических мероприятий на их территории.

Работы включали в себя сплошное пешее обследование территории на отводимом земельном участке. С целью фиксации культурных остатков осмотру подвергались различного рода нарушения почвенного покрова: распаханые участки, осыпи, траншеи и ямы. Территория обследуемого участка фиксировалась на фото. Особым видом работ являлась закладка рекогносцировочных шурфов. Исходя из «Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации» шурфовка производилась на всех участках, перспективных для размещения памятников археологии любого типа.

¹ Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчётной документации (в действующей редакции).

Планирование и проведение указанных археологических исследований имело три основных этапа. На *первом*, подготовительном этапе осуществлялся сбор и анализ имеющихся и известных автору архивных, картографических и геолого-геоморфологических данных по планируемым регионам и местам работ. Изучалась литература и отчеты о предыдущих археологических исследованиях в планируемых регионах работ. В ходе *второго*, полевого этапа работ, осуществлялся выезд на место их проведения, проводилось натурное обследование местности, с его визуальным осмотром и определением основных геолого-геоморфологических признаков. Определялись места возможного размещения археологических объектов и осматривались встречающиеся здесь обнажения грунта естественного и антропогенного происхождения, производилась закладка археологических шурфов. На *третьем* этапе, заключительном этапе исследований производилась камеральная и лабораторная (при необходимости) обработка всех полученных полевых археологических материалов. Все данные и сведения сводились в настоящий отчет.

В момент проведения обследования дневные поверхности всех земельных участков были доступны для поиска подъёмного материала. Дневные поверхности большинства участков были вскрыты различными обнажениями – преимущественно антропогенного характера. Площадки для закладки разведочных шурфов были выбраны нами в местах, наиболее перспективных для расположения любых памятников археологии различных исторических эпох. Преимущественно выбирались задернованные участки. Земляные работы (закладка шурфов), выполнялись с учетом требований «Положения о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчётной документации». При работе с шурфами соблюдался следующий порядок:

- Местоположение шурфов отмечалось при помощи приборов систем глобального позиционирования. За базовую точку привязки обычно принимался северо-восточный угол шурфа.
- Шурфы, размерами 1×1 м, ориентированы стенками по сторонам света, зачистки обнажений, размерами 2×1 м или 2×0.5 м, ориентировались по направлению исследуемого обрыва.

- Выемка грунта из шурфа производилась по условным горизонтам мощностью 20 см до материковой поверхности, с обязательной зачисткой последней.
- После выемки грунта из каждого шурфа производилось описание его стратиграфии и фотофиксация с использованием масштабной рейки. В случае отсутствия культурного слоя и артефактов в шурфах, фотографировалась лишь одна из стенок каждого разведочного шурфа.
- Шурфы прокапывались от современной дневной поверхности до материковых (дочетвертичных, либо стерильных четвертичных отложений). Их борта и подошва зачищались.
- По завершении работ все шурфы в обязательном порядке рекультивировались. Делались фотографии засыпанных шурфов.

Места заложения шурфов и зачисток обнажений привязывались в глобальной системе координат (WGS84). Определение координат производилось с помощью пользовательских приборов компании Garmin: «Montana 650t» и Garmin GPSMAP 76CSx, точность определения составляла 3 – 5 м. Фотофиксация местности, шурфов и зачисток выполнялась с помощью цифрового фотоаппарата фирмы «Canon», модель «PowerShot SX 20». Местоположение шурфов и зачисток обозначалось на карте.

Проводилось описание общей географической и геоморфологической ситуации в месте расположения исследованных земельных участков. Делалось описание характеристик рельефа, топографических особенностей местности, выявленных характеристик литологических горизонтов и культурного слоя – в случае его обнаружения. Анализировались характеристики и состояние палеорельефа и с учётом данных палеоклиматологии. В момент проведения обследования дневные поверхности всех земельных участков были доступны для поиска подъёмного материала. Площадки для закладки разведочных шурфов были выбраны в местах, наиболее перспективных для расположения памятников археологии различных исторических эпох.

Следует сказать, что для территорий Татарстана характерна особая геоморфологическая ситуация, когда на большей части его территории покровные четвертичные отложения, которые могут вмещать в себя следы жизни и деятельности древнего населения, весьма маломощны и практически везде полностью перекрываются глубиной современной пахоты. С одной стороны это создаёт условия для эффективного поиска поселенческих объектов, с другой

стороны – учитывая, что практически все пригодные сельскохозяйственные земли в настоящее время распахиваются – это полностью разрушает культурный слой средневековых селищ и многих первобытных поселений. Не потревоженный слой сохраняется здесь только в пределах объектов заглублённых в материк.

§ 2. Краткая природно-географическая и археологическая характеристика Восточного Закамья.

Физико-географическая и историко-культурная провинция Восточного Закамья располагается к востоку от реки Шешма. Географически оно является восточной окраиной Среднего Поволжья. Северной границей служит протекающая с востока на запад реки Кама, в которую с юга впадают наиболее крупные реки региона – Белая, Ик, Зай, Шешма². Основную роль в формировании оснований современных дневных поверхностей в Восточном Закамье играют пермские отложения Казанского и Татарского ярусов. На северо-востоке территории распространены неогеновые отложения Акчагыльской свиты³.

Наибольшую часть региона занимает Бугульминское пермское двухярусное плато, местами достигающее высоты свыше 300 м над уровнем моря. Плато прорезано верховьями вышеотмеченных рек и их притоками. К северо-востоку оно понижается, переходя в увалы высотой до 250 м. Северо-восточная часть Восточного Закамья представляет собой Закамско-Бельскую пермско-плиоценовую равнину – низину из соединенных между собой припойменных участков левобережных притоков реки Камы⁴. В самой северо-восточной части региона поймы рек Белой и Ик объединяются, образуя огромную низину, на которой находится и самый крупный болотный массив Татарстана – Кулегаш.

Основной ландшафт территории – лесостепь, захватывая на юге и степную зону. Почвенный покров региона представлен преимущественно черноземами, в том числе самыми крупными в Татарстане участками типичных черноземов и пойменных почв. Преимущественно в северо-западной части имеются и значительные участки серых и темно-серых лесных почв. Большую часть

² Природа Татарии. Казань, 1947.

³ Геологическая карта Республики Татарстан. М 1:1700000.

⁴ Ступишин А.В. Сетка физико-географических районов Среднего Поволжья в м-бе 1:1500000 // Учёные записки Казанского государственного университета, т. 120, кн.2. Казань, 1960.

территории Восточного Закамья ранее покрывали луговые степи и остепнённые суходольные луга, большинство из которых заняты в настоящее время сельскохозяйственными угодьями. Лишь в некоторых районах, например в низовьях реки Дымка и теперь сохраняются большие участки целинной степи. На водоразделах располагались (многие сохранились и в настоящее время) широколиственные леса из дуба, липы, клена, березы и осины. Лишь на севере, по левому берегу реки Камы, между устьями рек Ик и Зай, высокие песчаные террасы местами заняты сосновыми и широколиственными лесами.

Для жизни первобытных коллективов в регионе имелись хорошие условия. Особенно благоприятны для них были широкие поймы, богатые кормами для скота, охотничьими угодьями, рыбой, дичью и т. д. Неудивительно поэтому, что практически на всех, выдвинутых к руслам рек незатопляемых песчаных дюнах, сохранились остатки древних поселений. На наиболее удобных для жизни, хотя и небольших, дюнах фиксируются иногда десятки поселений различных эпох. Животный мир региона в древности можно представить по материалам раскопанных неолитических памятников, где в большом количестве найдены кости северного оленя, лося, волка, медведя, сурка. Именно поэтому Восточное Закамье наиболее богато археологическими памятниками эпохи первобытности и раннего металла.

История активного археологического изучения восточных районов Закамья практически началась только в 1958 году, когда тремя отрядами археологической экспедиции ИЯЛИ КФАН СССР (ныне ИИ АН РТ) под руководством А.Х. Халикова, В.Ф. Генинга, Т.А. Хлебниковой были проведены первые широкие разведочные работы по левобережью реки Камы. Однако сведения об отдельных археологических памятниках региона в литературе появились еще в XIX веке. Так, о Новошешминском II городище стало известно с конца XIX века⁵; с середины XIX века отмечаются сведения об эпитафическом памятниках в этом регионе. К концу XIX – началу XX веков относятся известия о находках Мелькенского и Репьевского кладов, о Петропавловском кладе серебряных

⁵ Шпилевский С.М. Древние города и другие булгаро-татарские памятники в Казанской губернии. Казань, 1877, с. 373.

гивен, о Мензелинской находке медных серпов, кушнаренковской керамики в селе Мелькен и других⁶.

Из работ довоенного времени наиболее значительными были разведки, проведенные в 1929 года в Мензелинском и Челнинском кантонах Л.И. Вараксиной⁷. По рекам Каме и Ик ею был открыт ряд памятников, которые активно изучались уже в послевоенное время. В эти же годы проведены археологические наблюдения краеведами из Бугульмы, в частности, раскопки ими кургана у села Шугурово. В послевоенные годы какие-либо крупные работы в регионе не проводились, но в 1949 году экспедиция ИЯЛИ КФ АН СССР под руководством Н.Ф. Калинина и А.Х. Халикова исследовала палеолитическую Деуковскую стоянку.

В 1956-1960 годы в бассейне реки Ик проводил разведочные исследования башкирский краевед А.П. Шокуров. Его отряд, входя в состав Башкирской археологической экспедиции ИА АН СССР под руководством А.В.Збруевой, обследовал среднее течение реки Ик и низовья реки Белой на территории Татарстана. При этом были выявлены десятки археологических памятников⁸. В 1958 году отряды Татарской археологической экспедиции под руководством А.Х. Халикова, В.Ф. Генинга, Т.А. Хлебниковой по левобережью реки Камы открыли более сотни археологических памятников⁹. На Кырнышском, Деуковском могильниках, Подгорно-Байларском поселении и на ряде других памятников были проведены раскопки. В этих же районах в связи со строительством Нижнекамской ГЭС в 1964 году проводил разведки П.Н. Старостин. Его отряд осмотрел 50 памятников. В эти же годы Г. В. Юсупов обследовал ряд памятников на реке Зай. В 1965 году отряд под руководством Р.Г. Фахрутдинова изучал правый берег реки Шешмы, а также реки Степной Зай¹⁰. При этом впервые было

⁶ Смирнов Я.И. Восточное серебро // СПб, 1909; Отчёт Императорской Археологической комиссии // М., 1895, с. 60; Штукенберг А.А. Материалы для изучения медного (бронзового) века восточной полосы Европейской России // Известия ОАЭИ, т.XVII, вып.4. Казань, 1901; Булычев Н.И. Отчет об исследованиях в Прикамье // Древности из Восточной России, т.III. М., 1902

⁷ Вараксина Л.И. Материалы к археологии // Материалы по охране, ремонту и реставрации памятников ТАССР, вып.IV. Казань, 1930.

⁸ Шокуров А.П. Материалы к археологической карте нижнего течения р.Белой и среднего течения р.Ик // Древности Башкирии. М., 1970.

⁹ Халиков А.Х. Археологические исследования в ТАССР // Известия КФАН. Казань, 1962.

¹⁰ Фахрутдинов Р.Г. Исследование Закамских археологических памятников Волжско-камской

выявлено несколько болгарских памятников домонгольского и золотоордынского периодов.

Этап систематических, широкомасштабных и плановых работ в Восточном Закамье начался с 1968 году. В течение 5 лет крупные исследования вел Татарский отряд Нижнекамской археологической экспедиции в составе Е.П. Казакова, М.Г. Косменко, Р.С. Габяшева, Р.Н. Багаутдинова, О.Н. Евтюховой под руководством А.Х. Халикова и П.Н. Старостина. За эти годы проведены раскопки множества памятников эпохи камня, бронзы и железа. Проводились и широкие разведывательные работы, открывшие ещё несколько десятков археологических объектов. За пять лет работ (1968 – 1972) Татарским отрядом Нижнекамской археологической экспедиции проведены не только широкие разведки, в результате которых выявлено около сотни археологических памятников, но и широкие раскопки ключевых памятников. Большое значение для освещения эпохи мезолита имеют Деуковская II и Татарско-Азибейская IV стоянки; эпохи бронзы – Иманлейская и Уразаевская стоянки. Открыты черкаскульские и срубные погребения Такталачукского могильника; Набережно-Челнинский и Подгорно-Байларский могильники; памятники средневековья – Такталачукский и Иманлейский могильники, Чияликское селище¹¹.

Начиная с 1974 года, в восточных районах Татарстана работает Раннеболгарская археологическая экспедиция под руководством Е.П. Казакова¹². За 70-е и 80-е годы XX века ею было выявлено более сотни археологических памятников по рекам Каме, Ик, Белой и их притокам. Ряд из них в охранных целях подвергнут раскопкам. Раскопки позволили получить новые материалы почти по всем, начиная с неолита, периодам древней истории Восточного Закамья. Несомненным успехом в работе экспедиции является изучение неолитических могильников, выявленных в Восточном Закамье: Русско-Шуганского, Миннияровского, III и V Меллятамакских. Наиболее широкие работы экспедиция проводила на памятниках болгарского времени. Были

Булгарии // Тезисы докладов научной конференции молодых учёных. Казань, 1967.

¹¹ Халиков А.Х. Древняя история Среднего Поволжья. М., 1969; Косменко М.Г. Итоги раскопок Татарско-Азибейской IV стоянки // Древности Икско-Бельского междуречья. Казань, 1978; Халиков А.Х. Введение // Древности Икско-Бельского междуречья. Казань, 1978.

¹² Казаков Е.П. Памятники болгарского времени в восточных районах Татарии. М., 1978.

выявлены и обследованы два болгарских селища у села Меллятамак, изучены погребения поздних тюркоязычных кочевников у села Байряки-Тамак, изучены Чияликское и Меллятамакское VI селища. Обширные раскопки проводились на Такталачукском и Азметьевском I могильниках.

В 1981 году некоторые памятники по реки Ик были обследованы уфимскими археологами¹³, в 1984-1986 годах значительные работы к урочище «Керменчук» и у поселка Дербышки проводила археологическая экспедиция Удмуртского государственного университета. В 1983-1986 годах Р.С. Габяшевым обследованы низовья рек Шешма и Зай. В 1985-1986 годах отрядом Е.П. Казакова при сплошном обследовании левых притоков реки Ик: Верхний Кандыз, Кандыз, Дымка, Стерля, Мензеля выявлено более 30 новых памятников¹⁴. Несколько памятников выявлено в низовьях реки Ик при осмотре зоны Нижнекамского водохранилища отрядами Р.С. Габяшева, Е.П. Казакова и В.Н. Маркова в 1986 году, тогда же В.Н. Марков провел разведки в верховьях реки Зай.

В 90-е и 2000-е годы активные работы вела здесь З.С. Рафикова¹⁵. Кроме того, здесь работало множество небольших научных разведочных экспедиций Института истории АН РТ, а так же экспедиции Министерства культуры РТ, связанные с обследованием строящихся и проектируемых хозяйственных объектов. В 2009 году А.А. Чижевским, А.В. Лыгановым и В.В. Морозовым проводился мониторинг памятников археологии Нижнекамского водохранилища в результате работ была выявлена Дубовогривская VI стоянка. В 2010 году А.А. Чижевским были проведены охранные работы на Дубовогривской II стоянке¹⁶. В 2011-2012 годах разведочные исследования на территории большинства районов Восточного Закамья проводил К.Э. Истомин, здесь им были открыты новые памятники в Тукаевском районе: Останковские I и II стоянки; Останковское селище; Тлянче-Тамакское и Торнаташское местонахождения¹⁷, а также в

¹³ Обыдённов М.Ф., Обыдённова Г.Т. Разведки по р. Ик и раскопки Сауз I // АО 1981. М., 1983.

¹⁴ Казаков Е.П., Старостин П.Н., Халиков А.Х. Археологические памятники Татарии. Казань, 1987.

¹⁵ Е.П.Казаков, З.С.Рафикова Очерки древней истории Восточного Закамья. Казань, 1999.

¹⁶ Чижевский А.А., Лыганов А.В., Морозов В.В. Исследования памятников археологии на острове Дубовая Грива в 2009–2010 гг. // Поволжская археология. Казань, 2012. № 1.

¹⁷ Истомин К.Э. Отчёт о разведочных археологических исследованиях в Республике Татарстан в 2012 году. Казань, 2015.

Сармановском районе: Азалаковские менгиры, Большенуркеевская стоянка; Каташ-Каранская стоянка; Янурусовское местонахождение¹⁸.

В последние годы, особенно, начиная с 2012 года, после введения процедуры историко-культурной экспертизы проектов строительства, в Восточном Закамье – наиболее промышленно развитом регионе Татарстана, работало множество разведочных экспедиций, обследующих территории проектируемых хозяйственных объектов. Обширные разведочные работы в 2015 году здесь провёл М.Г. Жилин, им обследовались зоны строительства ВОЛС Оренбург-Заинск¹⁹ и территория Елгинского нефтяного месторождения²⁰. В том же году К.Э. Истомин обследовал территории месторождений сверхвязкой нефти²¹ а также Новоелховского²², Кузайкинского²³, Аксаринского²⁴ и Тавельского нефтяных месторождений²⁵. В 2016 году им были продолжены

¹⁸ Истомин К.Э. Отчёт о проведении разведочных археологических работ на территории муниципальных районов Республики Татарстан в 2011 и 2012 годах. Казань, 2015.

¹⁹ Жилин М.Г. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Реконструкция технологической связи газопровода Оренбург-Заинск газопровода-отвода к Нижнекамскому промузлу» в Республике Татарстан в 2015 году. Москва, 2016.

²⁰ Жилин М. Г. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство Елгинского месторождения» в Сармановском и Заинском районах Республики Татарстан в 2015 году. Москва, 2016.

²¹ Истомин К.Э. Отчёт о выполненных археологических разведочных работах на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению по объекту: «Обустройство Северо-Кармалинского поднятия Северо-Кармалинского месторождения сверхвязкой нефти и Чумачкинского поднятия Чумачкинского месторождения сверхвязкой нефти» в Черемшанском и Лениногорском муниципальных районах Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2016.

²² Истомин К.Э. Отчёт о выполненных археологических разведочных работах на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению по объекту: «Обустройство дополнительных скважин Новоелховского нефтяного месторождения (3 этап)» в Альметьевском, Заинском, Черемшанском и Лениногорском районах Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2016.

²³ Истомин К.Э. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство дополнительных скважин Кузайкинского месторождения» в Альметьевском и Заинском районах Республики Татарстан в 2015 году.

²⁴ Истомин К.Э. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство Аксаринского нефтяного месторождения» в Заинском муниципальном районе Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2015.

²⁵ Истомин К. Э. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство Тавельского нефтяного месторождения. Высоконапорные водоводы для системы ППД» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2015.

исследования как на проектируемых объектах нефтяных месторождений: Актанышского, Нуркеевского и Урмышлинского, так и реконструируемых промышленных предприятий в Восточном Закамье²⁶. Обширные исследования в Восточном Закамье провели в 2016 году уфимские археологи. М.С. Чаплыгин исследовал земляные участки ЛЭП «ТАНЭКО – Щёлоков» и открыл здесь Бикляньское поселение и Мальцевскую IV стоянку, также им были обследованы территории Урустамакского, Уратьминского, Чеканского и Луговского нефтяных месторождений²⁷. М.В. Стародубцев проводил обследование различных трубопроводов системы нефтедобычи и новых промышленных объектов, в ходе работ была определена и зафиксирована территория Полянkinской II стоянки²⁸.

В 2017 году обследование территорий множества самых различных хозяйственных объектов проводили здесь Д.Ю. Ефремова²⁹ и К.Э. Истомин³⁰. В ходе работ Д.Ю. Ефремовой было выявлено три новых памятника: *Янга-Булякский курган, Староматвеевские I и II поселения*³¹.

В настоящее время в Восточном Закамье известно около 700 археологических объектов. Преобладающая часть их была открыта в 60-е – 80-е

²⁶ Истомин К.Э. Отчёт об археологических разведочных исследованиях в Республике Татарстан в 2016 году. Казань, 2017. с. 23-68; 79-83.

²⁷ Чаплыгин М.С. Отчёт об археологических разведочных работах на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению в Республике Татарстан, в 2016 году. Т.1-2. Казань, 2017. с. 73-215.

²⁸ Стародубцев М.В. Отчёт об археологических разведочных работах на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению в Республике Татарстан, в 2016 году. Т.1-2. Казань, 2017. с. 81-156.

²⁹ Ефремова Д.Ю. Отчёт об археологических разведочных работах по Открытому листу №462, том 3-4: исследования в Восточном Закамье, в Актанышском, Альметьевском, Бугульминском, Заинском, Лениногорском, Мензелинском, Муслюмовском, Тукаевском, Сармановском и Ютазинском муниципальных районах Республики Татарстан, в 2017 году. Казань, 2018. 556 с, 886 илл.

³⁰ Истомин К.Э. Отчёт об археологических разведочных работах в Аксубаевском, Актанышском, Арском, Буинском, Заинском, Кукморском, Лениногорском, Мамадышском, Новошешминском, Нурлатском, Спасском, Тукаевском, Черемшанском, Чистопольском районах Республики Татарстан в 2017 году, по Открытому листу №1280. Т.1-2. Казань, 2018. с. 59-71, 79-97, 107-113, 173-177; Истомин К.Э. Отчёт об археологических разведочных работах по Открытому листу №1551, в городе Елабуга, Высокогорском, Дрожжановском, Елабужском, Заинском, Лаишевском, Мензелинском, Нурлатском районах Республики Татарстан, в 2017 году. Казань, 2018. с. 49-57, 66-70; Истомин К.Э. Отчёт об археологических разведочных работах по Открытому листу №2333, в Альметьевском, Елабужском, Нижнекамском, Нурлатском и Черемшанском районах Республики Татарстан, в 2017 году. Казань, 2018. с. 40-60; Истомин К.Э. Отчёт об археологических разведочных работах по Открытому листу №2429, в Альметьевском, Заинском и Буинском районах Республики Татарстан, в 2017 году. Казань, 2018. с. 26-41.

³¹ Ефремова Д.Ю. Указ. соч.

годы XX века. Тогда же проведено и большинство раскопок на них³². Среди выявленных памятников представлены практически все исторические эпохи. Археологическое обследование территории Восточного Закамья проведено в значительной мере неравномерно. Это объясняется как отдаленностью данного региона от сложившихся в Поволжье и Прикамье центров археологических исследований и относительно поздним началом самих этих исследований, так и спецификой современного этапа разведочных работ, когда большая часть из них сосредоточена исключительно в локальных промышленных районах. Вместе с тем, все основные приречные районы, где обычно сосредоточены памятники археологии, были подвергнуты тщательному разведочному обследованию³³.

§ 3. Общие сведения о проектируемом объекте.

В административном отношении, земельный участок, на котором проектируются строительные работы, расположен в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан (Рис. 2). Хозяйственный объект «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» имеет следующие основные характеристики, учитываемые при проведении археологического обследования земельных участков:

Таблица 1. Состав и характеристики проектируемого объекта.

п/п	Наименование объекта, сооружения или вида работ	Характеристика
1	Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479	15797,81 кв. м.

Археологические исследования велись в пределах границ территории проектируемого площадного объекта.

§ 4. Выявленные археологические объекты в районе работ.

В районе исследований известны следующие объекты археологического наследия (в соответствии с их номерами на Рис. 2):

Таблица 2. Выявленные объекты культурного наследия в районе работ.

п/п	Наименование	Имеющиеся сведения	Эпоха/культура
1	<i>Ильинское селище</i> ³⁴	Ильинка, деревня, левый берег р. Камы. В 1,5 км к востоку от деревни на мысу в обнажении зафиксиро-	XV-XVII вв

³² Свод памятников археологии Республики Татарстан, т.3. Казань, 2007.

³³ Археологические памятники Восточного Закамья. Казань, 1989.

³⁴ Свод памятников археологии Республики Татарстан, т.3. Казань, 2007, с.272, №2283.

п/п	Наименование	Имеющиеся сведения	Эпоха/культура
		ван выход слоя мощностью в 20-40 см, содержащего керамику XV-XVI вв. и кремневые отщепы. Коллекция: АФ НЦАИ ³⁵ , Ил. п.-86.	
2	<i>Красноключинская стоянка I³⁶</i>	<u>Красный Ключ</u> , рабочий поселок, левый берег р. Камы. Расположена в 1,5-2 км к западу от поселка на северном склоне останца надлуговой террасы. Поверхность стоянки задернована. В обнажениях склона в 1977 г. найдены фрагменты волго-камской неолитической керамики, несколько пластин и браслеты кремня АФ.НЦАИ.	Неолит
3	<i>Красноключинская стоянка II³⁷</i>	<u>Красный Ключ</u> , рабочий поселок. В 4-4,5 км к северо-западу от северного конца рабочего поселка на задернованном останце надлуговой террасы, занятом садовыми участками объединения «Камшина» в 1986 г. отмечены 3 жилищные впадины подпрямоугольных очертаний размерами 7 х 8 м и глубиной от 0,3 до 0,6 м.	Приказанская
4	<i>Чабынское селище³⁸</i>	<u>Чабыя</u> , деревня, левый берег р. Камы. В 1958 г. в 0,35 км к северо-северо-востоку от деревни на широкой площади (300 х 100 м) распаханной надлуговой террасы собрана керамика именковского облика. Коллекция: АФ НЦАИ.	Именьковская (?)

Все указанные археологические памятники расположены вне земельного участка проектируемого хозяйственного объекта. Ближайший к районам исследований выявленный памятник археологии – *Красноключинская стоянка II*, расположена на расстоянии 2950-3000 м к северо-западу от земельного участка проектируемого объекта. Другие археологические памятники находятся на более значительных удалениях от района исследований. Район работ расположен вне территории исторических поселений (Рис. 3).

При картографировании памятников археологии и проведении археологического обследования земельного участка установлено, что территории выявленных в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан объектов археологического наследия не затрагиваются проектируемыми работами. Обследование территории и установление границ памятников, находящихся за пределами исследуемого земельного участка данного хозяйственного объекта, не входило в задачи исследования. В границах

³⁵ Ныне – Музей археологии Института археологии АН РТ, г. Казань.

³⁶ Свод памятников археологии Республики Татарстан, т.3. Казань, 2007, с.273, №2292.

³⁷ Свод памятников археологии Республики Татарстан, т.3. Казань, 2007, с.273, №2293.

³⁸ Свод памятников археологии Республики Татарстан. Казань, 2007, т.3, с.276, № 2330

исследованного земельного участка объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, не зафиксированы.

§ 5. Обследование земельных участков.

Земельный участок проектируемого объекта «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан расположен на поверхности водораздела рек Кама и Зай в Нижнекамском муниципальном районе в зоне массовой жилой застройки города Нижнекамска (Рис. 2 - Рис. 4). Дневные поверхности исследованного участка и прилегающей к нему территории подверглись полному антропогенному преобразованию, их естественный профиль не сохранился. В таких условиях, проведение разведочной шурфовки на участке не имело смысла и практического научного значения – поэтому проведены осмотр существующей искусственной дневной поверхности участка и подробная фотофиксация существующей ситуации (Рис. 5 - Рис. 17).

Геолого-геоморфологическое строение. Проектируемый хозяйственный объект расположен на водораздельных поверхностях рек Кама и Зай в районе массовой жилой застройки города Нижнекамска. Дневная поверхность в районе исследования сформирована отложениями Казанского яруса Пермской системы³⁹. Покровные отложения представлены средне подзолистыми светло-серыми средне и легко суглинистыми почвами, сформированными на лессовидных и делювиальных суглинках и супесях⁴⁰.

Историко-культурный потенциал. В целом, территория проведения работ, расположенная на водоразделе, была недостаточно удобна для жизнедеятельности древних людей. Гораздо более привлекательными для древних коллективов были долины реки Кама. Об этом говорит наличие здесь памятников археологии разных эпох. Эти территории были привлекательнее с точки зрения ведения хозяйства.

³⁹ Геологическая карта Татарстана, М 1:1700000

⁴⁰ Почвенная карта Татарской А.С.С. Республики / Составлена Управлением землеустройства, мелиорации и торфа НКЗ ТР по материалам почвенных экспедиций КГУ-1929 г., Т.Н.-И.Э. Ин-та-1930 г., Госземтреста НКЗ ТР-1931-32 гг. Под общей редакцией почвовед Шендрикова М.Г., под общим руководством Мухитдинова А.М., М 1:420000. Казань, Татгосиздат, 1935 г.

Историко-культурный потенциал района проведения работ можно определить как невысокий.

Процесс исследования. Обследование земельных участков проектируемого объекта, проводилось в ходе одного экспедиционного выезда в сухую пасмурную погоду. Археологическое обследование земельного участка проектируемого строительства проводилось в пешем порядке, в соответствии с методикой проведения археологической разведки. Осуществлялся визуальный осмотр земельного участка, его микрорельефа и имеющихся обнажений.

В момент проведения археологического обследования дневные поверхности исследованного земельного участка были полностью разрушены хозяйственной деятельностью, связанной прежде всего с предыдущим строительством и нивелировками поверхности. Разведочная шурфовка не проводилась в силу полного хозяйственного освоения территории. Разведочное обследование проведено по всей площади земельного участка проектируемого объекта.

Результаты исследования. В ходе полевых археологических работ получены данные визуального осмотра дневной поверхности. Каких-либо материалов, свидетельствующих о наличии культурного слоя древних поселений не обнаружено. При проведении археологического исследования объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, в зоне строительства проектируемого объекта не зафиксированы.

Заключение.

Территория, где проектируется хозяйственный объект: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан», расположена в физико-географической и историко-археологической провинции Восточного Закамья, в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан. В результате проведенных полевых археологических работ на земельных участках проектируемого объекта, каких-либо археологических свидетельств наличия культурных слоёв древних поселений, не обнаружено. Ни один из ранее выявленных объектов культурного

наследия, учтённых в настоящее время в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан, не попадает в зону проведения указанных строительных работ. Новых объектов культурного наследия в ходе проведения разведочных археологических работ также не выявлено.

Таким образом, в границах исследованного земельного участка объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют. Проектируемые хозяйственные работы не создают угрозы разрушения объектов культурного наследия различных видов и эпох. Необходимости в проведении охранных археологических мероприятий, либо изменении проекта строительства нет. Обследованный земельный участок может быть использован для проведения любых хозяйственных работ.

В соответствии с п. 4, ст. 36 Федерального закона от 25. 06. 2002. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», в случае обнаружения в ходе проведения хозяйственных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия (в том числе объекта археологического наследия), лицо, проводящее хозяйственные работы обязано незамедлительно приостановить их ведение и, в течение трёх дней со дня обнаружения, направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление либо электронный документ, подписанный ЭЦП, об обнаружении объекта культурного наследия.

Иллюстрации.



Рис. 1. Район работ по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» в Нижнекамском муниципальном районе (№22) РТ.



Рис. 2. Район работ по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» и расположение памятников археологии.

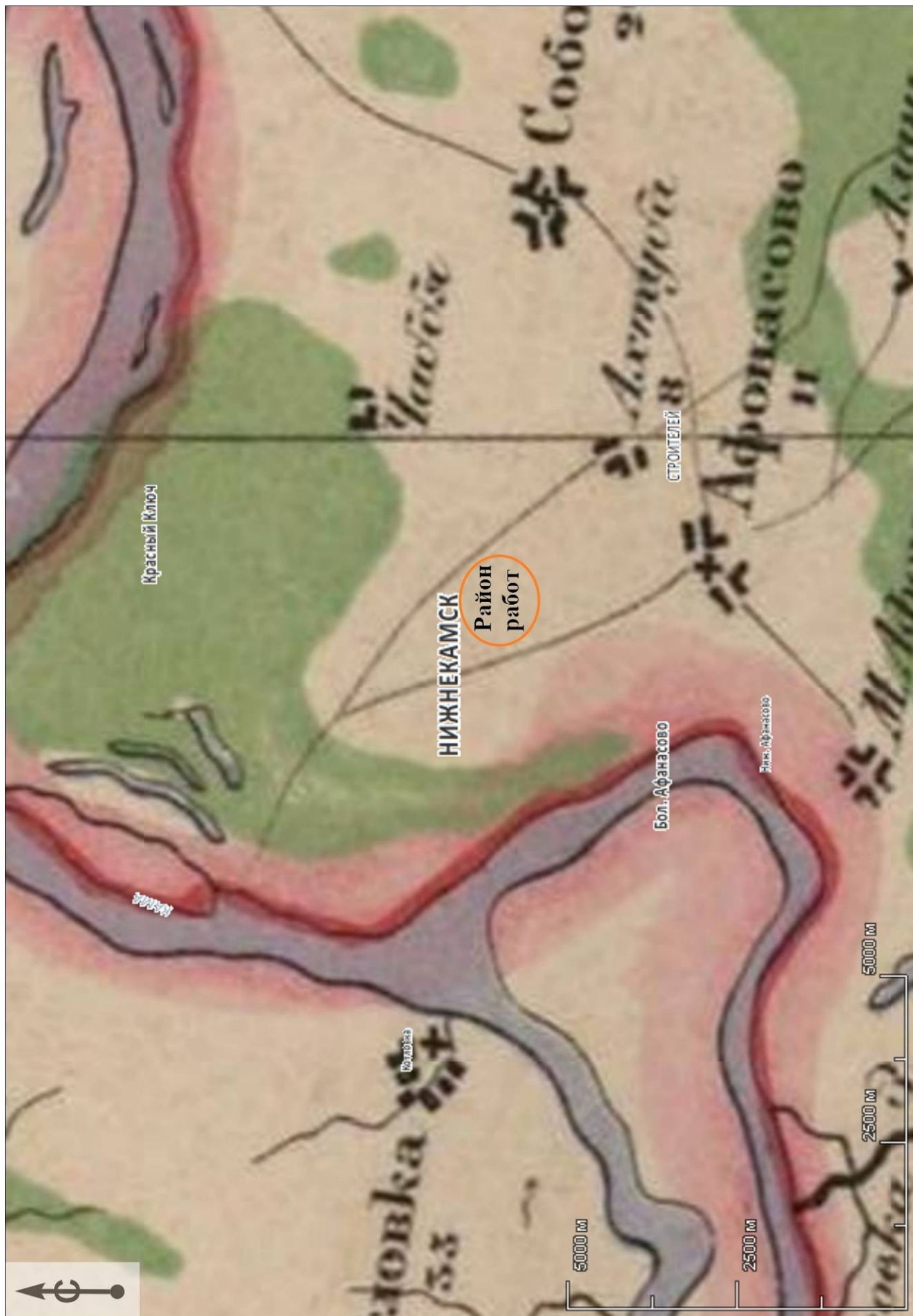


Рис. 3. Район работ по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» на исторической карте Стрельбицкого (1882 г.).



Рис. 4. Схема проектируемого объекта: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан» и расположение точек фотофиксации.



Рис. 5. Типичный ландшафт территории проведения работ по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан». Общий вид с юго-востока на западную часть площадки проектируемого объекта (точка фотофиксации 1).



Рис. 6. Типичный ландшафт территории проведения работ по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан». Общий вид с северо-востока на западную часть площадки проектируемого объекта (точка фотофиксации 2).



Рис. 7. Типичный ландшафт территории проведения работ по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан». Общий вид с северо-запада на центральную часть площадки проектируемого объекта (точка фотофиксации 3).



Рис. 8. Типичный ландшафт территории проведения работ по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан». Общий вид с северо-запада на западную часть площадки проектируемого объекта (точка фотофиксации 4).



Рис. 9. Типичный ландшафт территории проведения работ по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан». Общий вид с юго-запада на северную часть площадки проектируемого объекта (точка фотофиксации 5).



Рис. 10. Типичный ландшафт территории проведения работ по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан». Общий вид с северо-востока на северную часть площадки проектируемого объекта (точка фотофиксации 6).



Рис. 11. Типичный ландшафт территории проведения работ по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан». Общий вид с северо-запада на северную часть площадки проектируемого объекта (точка фотофиксации 7).



Рис. 12. Типичный ландшафт территории проведения работ по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан». Общий вид с юго-запада на северную часть площадки проектируемого объекта (точка фотофиксации 8).



Рис. 13. Типичный ландшафт территории проведения работ по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан». Общий вид с юго-востока на восточную часть площадки проектируемого объекта (точка фотофиксации 9).



Рис. 14. Типичный ландшафт территории проведения работ по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан». Общий вид с северо-востока на восточную часть площадки проектируемого объекта (точка фотофиксации 10).



Рис. 15. Типичный ландшафт территории проведения работ по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан». Общий вид с юго-востока на центральную часть площадки проектируемого объекта (точка фотофиксации 11).



Рис. 16. Типичный ландшафт территории проведения работ по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан». Общий вид с юго-запада на центральную часть площадки проектируемого объекта (точка фотофиксации 12).



Рис. 17. Типичный ландшафт территории проведения работ по объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан». Общий вид с северо-запада на южную часть площадки проектируемого объекта (точка фотофиксации 13).



Министерство культуры Российской Федерации

ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

№ P018-00103-00/01482976

Настоящий открытый лист выдан:

Лыганову Антону Васильевичу

паспорт 9205 № 467614

(серия номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ

на земельном участке с кадастровым номером 16:50:080606:45 по ул. Салиха Сайдашева, з/у 29; в зоне строительства наружных инженерных сетей водоснабжения и водоотведения на территории жилого массива Мирный в г.о. Казань; реконструкции бывших зданий медсанчасти НГДУ «Прикамнефть» под детский оздоровительный лагерь круглогодичного действия; в зоне проведения работ по объекту «Муниципальный лыжный комплекс с трассой в г. Елабуга»; на земельном участке ул. Тойминская, д. 10 в г. Елабуге; в зоне проведения работ по объекту «Индустриально-технологический парк «Синергия» в Елабужском районе; на земельных участках с кадастровыми номерами 16:53:040601:137, 16:53:040202:1479, 16:30:010803:3457, 16:30:010803:3482, 16:30:010803:3463, 16:30:010803:3471, 16:30:010803:3472 в Нижнекамском районе; в зоне проведения работ по объектам «Реконструкция УКПН «Шешма» ООО «ППН-Сервис» в Черемшанском районе; «Перекладка надземных газопроводов на подземные через р. Тиганка в н.п. Большие Тиганы и через речку в н.п. Тат. Елтань» в Алексеевском и Чистопольском районах; «ПС 110 кВ Пестрецы, с реконструкцией ВЛ 110 кВ Шигалеево – Пестрецы, ВЛ 110 кВ Ленино-Кокушкино – Пестрецы, ВЛ 110 кВ Пестрецы – 25 Октября, ВЛ 110 кВ Пестрецы – Ильинка, ВЛ 110 кВ Пестрецы – Аэропорт с отпайкой на ПС Ильинка» в Пестречинском районе Республики Татарстан.

(место проведения археологических полевых работ)

На основании открытого листа

Лыганов Антон Васильевич

(Ф.И.О)

имеет право производить следующие археологические полевые работы:

археологические разведки с осуществлением локальных земляных работ на указанной территории в целях выявления объектов археологического наследия, уточнения сведений о них и планирования мероприятий по обеспечению их сохранности.

Передача права на проведение археологических полевых работ по данному открытому листу другому лицу запрещается.

Срок действия открытого листа: с 6 ноября 2024 г. по 15 октября 2025 г.

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: 6 ноября 2024 г.

Заместитель Министра

(должность)

Дата 6 ноября 2024 г.

А.В.Малышев

(подпись)

А.В.Малышев

(Ф.И.О.)

М.П.

040442

Рис. 18. Копия Открытого листа.



ООО «ЭкспертАрт»

АККРЕДИТОВАННЫЙ ОРГАН ИНСПЕКЦИИ

Юр.адрес: 421001, РОССИЯ, РЕСПУБЛИКА
ТАТАРСТАН, Г. КАЗАНЬ, УЛ.
ЧИСТОПОЛЬСКАЯ, Д. 71А, ПОМЕЩ. 1008
тел/факс +7(951) 065-88-51
ОГРН 1171690096984 ИНН 1657240593
Адрес места осуществления инспекционной
деятельности: 421001, РОССИЯ, Татарстан
республика, город Казань, улица Чистопольская,
дом 71А, пом. № 1008, комн. 85, 86, 87, 88, 89, 90,
91, 94
тел/факс +7(951) 065-88-51
эл. почта: expertart116@yandex.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Органа инспекции

О.В. Махова
подпись инициалы, фамилия
24 марта 2025 г.

Согласовано

Технический директор Органа
инспекции

Л.Р. Марданшина
подпись инициалы, фамилия
24 марта 2025 г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

от 24 марта 2025 г. № 16463 – 2025

Заказчик: ООО "Геоконсалтинг"

Юридический адрес заказчика: 420043, Республика Татарстан, город Казань, ул. Вишневского, д. 26а, офис 23

ОГРН заказчика: 1101690059371 **ИНН заказчика:** 1655202063

Наименование объекта инспекции: Проект единой санитарно-защитной зоны для гаражей, автосервиса, автостоянки расположенных на земельных участках с кадастровыми номерами:

- 1) 16:53:040202:9, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д 6;
- 2) 16:53:040202:1155, расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Татарстан, муниципальный район Нижнекамский, городское поселение город Нижнекамск, город Нижнекамск, улица Студенческая, земельный участок 6В;
- 3) 16:53:040202:13, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр-кт Строителей, д. 47;

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 1 из 42

- 4) 16:53:040202:12, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр. Строителей, д. 47 А»;
- 5) 16:53:040202:1471, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая;
- 6) 16:53:040202:1478, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 6Д;
- 7) 16:53:040202:1474, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск;
- 8) 16:53:040202:1472, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск;
- 9) 16:53:040202:1473, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 6;
- 10) 16:53:040202:1480, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д 6;
- 11) 16:53:040202:1469, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, город Нижнекамск, ул. Студенческая, дом 6А;
- 12) 16:53:040202:1475, расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск.

Юридический адрес СГК «Алгоритм»: 423578, Республика Татарстан, Нижнекамский район, город Нижнекамск, Студенческая ул., д.6 ОГРН 1021602506122, ИНН 1651031160

Юридический адрес ГСК «Автомобилист» 423570, Республика Татарстан, Нижнекамский район, город Нижнекамск, Вокзальная ул., д. 22, помещ. 1 ОГРН 1021602499280 ИНН 1651030624

Юридический адрес ИП Ногтев Владимир Николаевич: 423570, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ул. Студенческая, д.6 ОГРНИП 318169000230402 ИНН 165114113689

Юридический адрес ФГБОУ ВО "КНИТУ": 420015, Республика Татарстан, город Казань, ул. Карла Маркса, д.68 ОГРН 1021602854965 ИНН 1655018804

Фактический адрес месторасположения объекта:

- 1) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д 6 на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:9;
- 2) Российская Федерация, Республика Татарстан, муниципальный район Нижнекамский, городское поселение город Нижнекамск, город Нижнекамск, улица Студенческая, земельный участок 6В; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1155,
- 3) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр-кт Строителей, д. 47; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:13;
- 4) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр. Строителей, д. 47 А»; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:12;
- 5) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1471;
- 6) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 6Д; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1478;
- 7) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1474;
- 8) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1472;
- 9) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 6; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1473;
- 10) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д 6; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1480;
- 11) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, город Нижнекамск, ул. Студенческая, дом 6А; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1469;

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 2 из 42

12) Российская Федерация, Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1475.

Временное место осуществления инспекционной деятельности: --

Разработчик: ООО "Геоконсалтинг"

Юридический адрес разработчика: 420043, Республика Татарстан, город Казань, ул. Вишневского, д. 26а, офис 23

ОГРН разработчика: 1101690059371 **ИНН разработчика:** 1655202063

Сведения о специалисте, проводившем инспекцию: врач по общей гигиене - эксперт Иванова Т.Ю., сертификат специалиста №0102040026817, действителен до 16.11.2025

Основание для проведения инспекции: заявление ООО "Геоконсалтинг", входящий №316 от 03.03.2025, договор № 95-2025 от 03.03.2025

Идентификация применяемого метода инспекции: Приказ Роспотребнадзора от 19.07.2007 N 224 «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок».

Идентификация документа, устанавливающего требование к объекту инспекции: СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) (с изменениями и дополнениями), раздел I, табл. 1.1; 1.2, раздел V СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», раздел III СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Дата (ы) проведения инспекции: 07.03.2025-24.03.2025

Представленные заказчиком документы:

- Проект единой санитарно-защитной зоны для гаражей, автосервиса, автостоянки расположенных на земельных участках с кадастровыми номерами:

- 1) 16:53:040202:9, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д 6;
- 2) 16:53:040202:1155, расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Татарстан, муниципальный район Нижнекамский, городское поселение город Нижнекамск, город Нижнекамск, улица Студенческая, земельный участок 6В;
- 3) 16:53:040202:13, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр-кт Строителей, д. 47;
- 4) 16:53:040202:12, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр. Строителей, д. 47 А»;
- 5) 16:53:040202:1471, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая;
- 6) 16:53:040202:1478, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 6Д;
- 7) 16:53:040202:1474, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск;
- 8) 16:53:040202:1472, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск;
- 9) 16:53:040202:1473, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 6;
- 10) 16:53:040202:1480, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д 6;
- 11) 16:53:040202:1469, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, город Нижнекамск, ул. Студенческая, дом 6А;

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 3 из 42

12) 16:53:040202:1475, расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск.

Юридический адрес СГК «Алгоритм»: 423578, Республика Татарстан, Нижнекамский район, город Нижнекамск, Студенческая ул., д.6 ОГРН 1021602506122, ИНН 1651031160

Юридический адрес ГСК "Автомобилист": 423570, Республика Татарстан, Нижнекамский район, город Нижнекамск, Вокзальная ул., д. 22, помещ. 1 ОГРН 1021602499280 ИНН 1651030624

Юридический адрес ИП Ногтев Владимир Николаевич: 423570, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ул. Студенческая, д.6 ОГРНИП 318169000230402 ИНН 165114113689

Юридический адрес ФГБОУ ВО "КНИТУ": 420015, Республика Татарстан, город Казань, ул. Карла Маркса, д.68 ОГРН 1021602854965 ИНН 1655018804.

Орган инспекции не несет ответственность за достоверность информации, представленной заказчиком.

В ходе проведенной инспекции установлено:

в проекте рассматриваются:

- **СГК «Алгоритм»:** общее количество гаражей 48 (вместимость каждого гаража: 1 единица легкового транспорта);

ГСК «Автомобилист»: общее количество гаражей 87 (вместимость каждого гаража: 1 единица легкового транспорта);

- **гаражи ФГБОУ ВО «КНИТУ»:** общее количество гаражей 25 (вместимость каждого гаража: 1 единица легкового транспорта). Использование помещений гаражей по прямому назначению – для хранения легкового транспорта.

- **автосервис ИП Ногтев В.Н.** На площадке осуществляется оказание услуг в области технического обслуживания и ремонта легкового транспорта. На территории автосервиса располагается одноэтажное здание автосервиса, открытая стоянка № 1 на 20 м/м, открытая стоянка № 2 на 20 м/м.

Представлены Доверенности на представление интересов:

от ГСК «Автомобилист» - б/н от 29.11.2024

от СГК «Алгоритм» - б/н от 15.10.2024

от ФГБОУ ВО «КНИТУ» - №90-46/01 от 10.02.2025

от ИП Ногтев В.Н. – б/н от 15.10.2024

Юридический адрес СГК «Алгоритм»: 423578, Республика Татарстан, Нижнекамский район, город Нижнекамск, Студенческая ул., д.6 ОГРН 1021602506122, ИНН 1651031160

Основной вид деятельности: Деятельность стоянок для транспортных средств (52.21.24)

Юридический адрес ГСК "Автомобилист": 423570, Республика Татарстан, Нижнекамский район, город Нижнекамск, Вокзальная ул., д. 22, помещ. 1 ОГРН 1021602499280 ИНН 1651030624

Основной вид деятельности: Деятельность стоянок для транспортных средств (52.21.24)

Юридический адрес ИП Ногтев Владимир Николаевич: 423570, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ул. Студенческая, д.6 ОГРНИП 318169000230402 ИНН 165114113689

Основной вид деятельности: Торговля розничная преимущественно пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями в неспециализированных магазинах (47.11)

Дополнительный: Обработка (переработка) лома и отходов драгоценных металлов (38.32.2)

Юридический адрес ФГБОУ ВО "КНИТУ": 420015, Республика Татарстан, город Казань, ул. Карла Маркса, д.68 ОГРН 1021602854965 ИНН 1655018804

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 4 из 42

Основной вид деятельности: Образование высшее (85.22)

Статус объектов: существующий.

Режим работы автосервиса: с 8:00 до 18:00, 365 дней в году.

Режим функционирования гаражей: круглосуточный, круглогодичный.

Общее количество гаражей, которое рассматривается в рамках проекта: 175 единиц.

Общее количество мест на открытой стоянке: 40 машиномест.

Электроснабжение гаражей и автосервиса осуществляется от общегородских сетей.

Теплоснабжение гаражей – отсутствует.

Водоснабжение и водоотведение (канализирование) гаражей – отсутствует.

Отопление, водоснабжение и водоотведение (канализирование) автосервиса – централизованное, от существующих сетей.

В административном отношении объекты расположены:

1. СГК «Алгоритм» расположен на территории з.у КН 16:53:040202:9, 16:53:040202:1471, 16:53:040202:1474, 16:53:040202:1469, 16:53:040202:1475, 16:53:040202:1472.

2. ГСК «Автомобилист» расположен на территории з.у КН 16:53:040202:12.

3. Гаражи ФГБОУ ВО «КНИТУ» расположены на территории з.у КН 16:53:040202:13.

4. Автосервис ИП Ногтев Владимир Николаевич расположен на территории з.у КН 16:53:040202:1155, 16:53:040202:1478, 16:53:040202:1473, 16:53:040202:1480.

Перечень земельных участков, на которых расположены объекты

№ п/п	Кадастровый номер	Документы о праве собственности	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права	Правообладатель (правообладатели)	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости	Адрес расположения площадки	Категория земель	Разрешенное использование	Примечание
1	16:53:040202:9	Выписка из ЕГРН от 14.10.2024 г. № КУВИ-001/2024-253387029	-	данные о правообладателе отсутствуют	Аренда от 25.03.2002 СГК «Алгоритм» (ИНН 1651031160) Срок действия до 25.03.2052	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 6	Земли населенных пунктов	Для строительства и эксплуатации частных гаражей	Приложение 2.1 (выписка из ЕГРН) Приложение 3.2 (доверенность)
2	16:53:040202:1155	Выписка из ЕГРН от 14.10.2024 г. № КУВИ-001/2024-253372831	Собственность 16:53:040202:1155-16/023/2020-4 13.05.2020 09:15:09	Физическое лицо (Ногтев В.Н.)	Не зарегистрировано	Республика Татарстан, муниципальный район Нижнекамский, городское поселение город Нижнекамск, город Нижнекамск, улица Студенческая, земельный участок 6В	Земли населенных пунктов	Ремонт автомобилей	Приложение 2.2 (выписка из ЕГРН) Приложение 3.4 (доверенность от Ногтева)

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ. экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 5 из 42

№ п/п	Кадастровый номер	Документы о праве собственности	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права	Правообладатель (правообладатели)	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости	Адрес расположения площадки	Категория земель	Разрешенное использование	Примечание
3	16:53:040202:13	Выписка из ЕГРН от 14.10.2024 г. № КУВИ-001/2024-253388217	Собственность 16-16-31/040/2007-168 31.08.2007	ФГБОУ ВО «КНИТУ» (ИНН 1655018804)	Не зарегистрировано	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, пр-т Строителей, д. 47	Земли населенных пунктов	для эксплуатации и служебных гаражей и складов	Приложение 2.3 (выписка из ЕГРН) Приложение 3.3 (доверенность)
4	16:53:040202:12	Выписка из ЕГРН от 14.10.2024 г. № КУВИ-001/2024-253389187	-	данные о правообладателе отсутствуют	Аренда от 30.10.2003 ГСК «Автомобилист». Срок действия до 30.10.2053	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, пр. Строителей, д. 47 А	Земли населенных пунктов	под индивидуальными гаражами гаражного кооператива "Возовец"	Приложение 2.4 (выписка из ЕГРН) Приложение 3.1 (доверенность)
5	16:53:040202:1471	Выписка из ЕГРН от 11.11.2024 г. № КУВИ-001/2024-275166214	-	данные о правообладателе отсутствуют	Аренда от 11.04.2023 СГК «Алгоритм» (ИНН 1651031160). Срок действия до 25.03.2052	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск	Земли населенных пунктов	для строительства и эксплуатации и частных гаражей	Приложение 2.5 (выписка из ЕГРН) Приложение 3.2 (доверенность)
6	16:53:040202:1478	Выписка из ЕГРН от 18.10.2024 г. № КУВИ-001/2024-257161767	Собственность 16:53:040202:1478-16/266/2024-5 28.08.2024 12:01:23	Физическое лицо (Ногтев В.Н.)	Не зарегистрировано	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 6Д	Земли населенных пунктов	Для размещения автостоянки	Приложение 2.6 (выписка из ЕГРН) Приложение 3.4 (доверенность от Ногтева)

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.
 Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
 экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 6 из 42

№ п/п	Кадастровый номер	Документы о праве собственности	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права	Правообладатель (правообладатели)	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости	Адрес расположения площадки	Категория земель	Разрешенное использование	Примечание
7	16:53:040202:1474	Выписка из ЕГРН от 17.11.2024 г. № КУВИ-001/2024-279913799	-	данные о правообладателе отсутствуют	Аренда от 14.04.2023 СГК «Алгоритм» (ИНН 1651031160) . Срок действия до 25.03.2052	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск	Земли населенных пунктов	для строительства и эксплуатации частных гаражей	Приложение 2.7 (выписка из ЕГРН) Приложение 3.2 (доверенность)
8	16:53:040202:1473	Собственником земельного участка является физическое лицо.							
9	16:53:040202:1472	Собственником земельного участка является физическое лицо.							
10	16:53:040202:1480	Собственником земельного участка является физическое лицо.							
11	16:53:040202:1469	Собственником земельного участка является физическое лицо.							
12	16:53:040202:1475	Собственником земельного участка является физическое лицо.							

Земельные участки граничат образуют и образуют одну площадку с единым контуром.

Единый контур объекта, который состоит из земельных участков с кадастровыми номерами 16:53:040202:9, 16:53:040202:1155, 16:53:040202:13, 16:53:040202:12, 16:53:040202:1471, 16:53:040202:1478, 16:53:040202:1474, 16:53:040202:1473, 16:53:040202:1472, 16:53:040202:1480, 16:53:040202:1469, 16:53:040202:1475, граничит:

- с **северной, северо-восточной** стороны с з.у КН 16:53:040202:1, категория земель – Земли населенных пунктов, разрешенное использование – для строительства и эксплуатации здания института, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр-кт Строителей, д. 47;

- с **восточной, юго-восточной, южной** стороны с з.у КН 16:53:040202:1154, категория земель – Земли населенных пунктов, разрешенное использование – Для размещения автостоянки, расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Татарстан, муниципальный район Нижнекамский, городское поселение город Нижнекамск, город Нижнекамск, улица Студенческая, земельный участок 6Д;

- с **юго-западной** стороны с некадастрированной территорией; далее на расстоянии 15 м с з.у КН 16:53:040202:7, категория земель – Земли населенных пунктов, разрешенное использование – Для размещения многоквартирного жилого дома, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 8;

- с **западной** стороны с з.у КН 16:30:010802:2843, категория земель – Земли населенных пунктов, разрешенное использование – Для размещения многоквартирного жилого дома, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр. Строителей, д.49;

- с **северо-западной** стороны с некадастрированной территорией; далее с з.у КН 16:53:040202:1461, категория земель – Земли населенных пунктов, разрешенное

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 7 из 42

использование – земельные участки (территории) общего пользования, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск.

Ближайшая **жилая зона (норматив качества среды 1ПДК)** расположена:

- с **юго-западной** стороны на расстоянии 15 м на з.у КН 16:53:040202:7, категория земель – Земли населенных пунктов, разрешенное использование – Для размещения многоквартирного жилого дома, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 8;

- с **западной** стороны граничит с единым контуром объекта з.у КН 16:30:010802:2843, категория земель – Земли населенных пунктов, разрешенное использование – Для размещения многоквартирного жилого дома, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, пр. Строителей, д.49;

- с **юго-восточной** стороны на расстоянии 63 м на з.у КН 16:53:040205:7, категория земель – Земли населенных пунктов, разрешенное использование – многоквартирные жилые дома выше 9 этажей, расположенный по адресу: Республика Татарстан, р-н Нижнекамский муниципальный, г. Нижнекамск, ул. Студенческая, дом 7.

С контуром объекта с северной стороны граничит з.у под образовательное учреждение, КН 16:53:040202:1 категория земель – Земли населенных пунктов, разрешенное использование – для строительства и эксплуатации здания института, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, пр-кт Строителей, д. 47.

Перечень земельных участков, которые расположены на расстоянии 100 метров от границ единого контура объекта

№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Направление света	Минимальное расстояние до границ ОНВ, м	Категория земель	Разрешенное использование	Адрес
1.	16:53:040202:1	С	0	Земли населенных пунктов	для строительства и эксплуатации здания института	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, пр-кт Строителей, д. 47
2.	16:53:040202:1137	С	83	Земли населенных пунктов	для размещения объекта бытового обслуживания населения	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, пр-кт Строителей
3.	16:53:040202:23	С	92	Земли населенных пунктов	Для размещения "объект бытового обслуживания"	Республика Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, пр-кт. Строителей
4.	16:53:040205:1	СВ	68	Земли населенных пунктов	многоквартирные жилые дома выше 9 этажей	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 1
5.	16:53:040205:80	В	82	Земли населенных пунктов	Многоквартирный жилой дом	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 3
6.	16:53:040205:60	В	74	Земли населенных пунктов	для эксплуатации здания общежития	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, ул. Студенческая, дом 5

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 8 из 42

№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Направление света	Минимальное расстояние до границ ОНВ, м	Категория земель	Разрешенное использование	Адрес
7.	16:53:040205:1390	В	57	Земли населенных пунктов	Под объекты газоснабжения	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск
8.	16:53:040205:1397	В	58	Земли населенных пунктов	Под объекты газоснабжения	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск
9.	16:53:040205:7	ЮВ	63	Земли населенных пунктов	многоквартирные жилые дома выше 9 этажей	Республика Татарстан, р-н Нижнекамский муниципальный, г Нижнекамск, ул Студенческая, дом 7
10.	16:53:040202:1154	Ю	0	Земли населенных пунктов	Для размещения автостоянки	Российская Федерация, Республика Татарстан, муниципальный район Нижнекамский, городское поселение город Нижнекамск, город Нижнекамск, улица Студенческая, земельный участок 6Д
11.	16:53:040202:1116	Ю	59	Земли населенных пунктов	под строительство продовольственного магазина	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 8 А
12.	16:53:040202:1117	Ю	68	Земли населенных пунктов	объекты обслуживания населения (предприятия по ремонту бытовой техники, парикмахерские, ателье и др.); магазины товаров первой необходимости (общей площадью не более 400 кв.м)	Российская Федерация, Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, городское поселение город Нижнекамск, г Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 8Д
13.	16:53:040202:1067	Ю	62	Земли населенных пунктов	Для размещения объекта бытового обслуживания населения и магазина	Российская Федерация, Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, городское поселение город Нижнекамск, г Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 8Г
14.	16:53:040202:867	Ю	65	Земли населенных пунктов	Для размещения объекта бытового обслуживания населения и магазина	Российская Федерация, Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, городской округ город Нижнекамск, г Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 8В
15.	16:53:040202:19	Ю	83	Земли населенных пунктов	для эксплуатации жилого дома	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул Студенческая, д 10

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.
 Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
 экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 9 из 42

№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Направление света	Минимальное расстояние до границ ОНВ, м	Категория земель	Разрешенное использование	Адрес
16.	16:53:040202:7	Ю	15	Земли населенных пунктов	Для размещения многоквартирного жилого дома	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 8
17.	16:53:040202:10	Ю	77	Земли населенных пунктов	для эксплуатации ЦТП №91	Республика Татарстан, р-н Нижнекамский муниципальный, г. Нижнекамск
18.	16:30:010802:48	ЮЗ	8	Земли населенных пунктов	для размещения объектов жилищного строительства	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск
19.	16:30:010802:42	ЮЗ	63	Земли населенных пунктов	Для размещения многоквартирного жилого дома	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д.8Б
20.	16:30:010802:37	ЮЗ, 3	76	Земли населенных пунктов	Для размещения многоквартирного жилого дома	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, ул. Студенческая, д.10Б
21.	16:30:010802:2843	З	0	Земли населенных пунктов	Для размещения многоквартирного жилого дома	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр. Строителей, д.49
22.	16:30:010802:2842	З	16	Земли населенных пунктов	Магазин товаров первой необходимости	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр. Строителей, д. 49 А
23.	16:30:010802:2846	СЗ	87	Земли населенных пунктов	для размещения объектов жилищного строительства	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск
24.	16:53:040202:1461	СЗ	0	Земли населенных пунктов	земельные участки (территории) общего пользования	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск

Исходная градостроительная ситуация сопоставлена с официальными данными публичной кадастровой карты Росреестра (<https://nspd.gov.ru/>).

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержденные Постановлением Главного Государственного Санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 г. № 74 с изменениями и дополнениями: 10 апреля 2008 г., 6 октября 2009 г., 9 сентября 2010 г., 25 апреля 2014 г., 28 февраля 2022 г. объекты относятся:

- **автосервис:** к 4 классу – р. 12, п. 12.4.1 «Объекты по обслуживанию грузовых автомобилей, дорожных машин, с количеством постов не более 10, таксомоторный парк, объекты по обслуживанию легковых автомобилей более 5 постов, в том числе с малярно-жестяными работами», с размером санитарно-защитной зоны 100 м;

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 10 из 42

- **гаражи-стоянки 175 машиномест:** согласно таблице 7.1.1 СанПиН 2.2.1_2.1.1.1200-03 разрыв от сооружений для хранения легкового автотранспорта до объектов застройки (территория образовательного учреждения) составляет 50 м;

- **открытая стоянка 40 машиномест:** согласно таблице 7.1.1 СанПиН 2.2.1_2.1.1.1200-03 разрыв от сооружений для хранения легкового автотранспорта до объектов застройки (территория образовательного учреждения) составляет 50 м.

Инвентаризация источников выбросов и загрязняющих веществ для гаражей СГК «Алгоритм», ГСК «Автомобилист», ФГБОУ ВО «КНИТУ» ранее не проводилась, проекты НДВ и СЗЗ не разрабатывались. Инвентаризация проведена в рамках рассматриваемого проекта.

В 2021 году для автосервиса ИП Ногтев Владимир Николаевич был разработан проект санитарно-защитной зоны, на который выдано санитарно-эпидемиологическое заключение от 30.12.2021 №16.11.11.000.Т.003311.12.21, на основании экспертного заключения №884/СЗЗ-11-2021 от 23.11.2021г. органа инспекции АНО «Центр содействия СЭБ». Установление санитарно-защитной зоны не требуется.

По сравнению с предыдущим проектом произошло увеличение количества источников выбросов загрязняющих веществ (создание дополнительной стоянки на 20 м/м).

Ситуационная карта-схема расположения объекта с границами ориентировочной санитарно-защитной зоны и источниками выбросов загрязняющих веществ представлена в составе проекта.

Расчеты рассеивания проведены на границе единого контура производственной зоны, на расстоянии 50 м и 100 м от контура единой промплощадки, на границе жилой территории и границе образовательного учреждения.

- **СГК «Алгоритм»:** общее количество гаражей 48 (вместимость каждого гаража: 1 единица легкового транспорта). Одноэтажное здание из кирпича. Проезд на территорию гаражей заасфальтирован. Въезд на территорию гаражей осуществляется с юго-запада по улице Студенческая, со стороны жилого дома 68. Владельцы гаражей – физические лица, которые состоят в СГК «Алгоритм».

- **ГСК «Автомобилист»:** общее количество гаражей 87 (вместимость каждого гаража: 1 единица легкового транспорта). Одноэтажное здание из кирпича. Проезд на территорию гаражей заасфальтирован. Въезд на территорию гаражей осуществляется с востока по улице Студенческая, со стороны жилого дома 65. Владельцы гаражей – физические лица, которые состоят в ГСК «Автомобилист».

- **гаражи ФГБОУ ВО «КНИТУ»:** общее количество гаражей 25 (вместимость каждого гаража: 1 единица легкового транспорта). Использование помещений гаражей по прямому назначению – для хранения легкового транспорта. Одноэтажное здание из кирпича. Проезд на территорию гаражей заасфальтирован. Въезд на территорию гаражей осуществляется с востока по улице Студенческая, со стороны жилого дома 65. Гаражи принадлежат ФГБОУ ВО «КНИТУ» и используются для хранения легкового транспорта, который находится на балансе учебного заведения.

- **автосервис ИП Ногтев.** На площадке осуществляется оказание услуг в области технического обслуживания и ремонта легкового транспорта. На территории автосервиса располагается одноэтажное кирпичное здание автосервиса на 5 постов, открытая стоянка №1 на 20 м/м, открытая стоянка № 2 на 20 м/м. На территории автосервиса выполняются работы по балансировке, разбортировке, бортировке колес легкового транспорта с помощью шиномонтажных станков (2 ед.) и балансировочных станков (1 ед.). На территории склада автозапчастей осуществляется хранение инструментов, колес и автозапчастей. Работы по замене масла не предусмотрены. Въезд и выезд на территорию автосервиса осуществляется с юго-западной стороны.

В процессе осуществления производственной деятельности объекта источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

1. Автосервис ИП Ногтев Владимир Николаевич:

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 11 из 42

Источникам выбросов загрязняющих веществ на территории автосервиса являются:

- участок технического обслуживания автомобилей (ИЗАВ № 0001). Выброс на высоте 6 м от земли, размеры устья 500*300 мм. Функционирует в дневной период, круглогодично. Сведения о количественном и качественном составе выбросов приняты в соответствии с действующей инвентаризацией предприятия. Источник выброса – точечный, организованный. В результате работ на участке ТО и ТР через вентиляционную установку участка в атмосферу выделяются загрязняющие вещества: *Железа оксид, Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Фториды газообразные, Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Пыль абразивная.*

- шиномонтажный участок и участок мелкосрочного ремонта (ИЗАВ № 0002). Источник выброса – точечный, организованный. Выброс на высоте 6 м от земли, размеры устья 500*300 мм. Функционирует в дневной период, круглогодично

В результате работ на участке ремонта через вентиляционную установку участка в атмосферу выделяются загрязняющие вещества: *Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).* Сведения о количественном и качественном составе выбросов приняты в соответствии с действующей инвентаризацией предприятия.

Согласно сведениям предприятия изменений в технологическом процессе и объемах производства на участке технического обслуживания автомобилей, шиномонтажном участке, на участке мелкосрочного ремонта, по сравнению с инвентаризацией 2012 года, не произошло.

- открытая стоянка на 20 м/м (ИЗАВ № 6001) Источник площадной, неорганизованный. Функционирует круглосуточно, круглогодично. Высота источника 2 м.

В рамках проекта предусмотрено расширение автосервиса на территорию з.у КН 16:53:040202:1478, 16:53:040202:1473, 16:53:040202:1480 и создание дополнительного участка открытой стоянки на 20 м/м. (**ист. №6002**). Источник площадной, неорганизованный. Функционирует круглосуточно, круглогодично. Высота источника 2 м.

Расчет выбросов загрязняющих веществ на источниках №№ 6001, 6002 производится для следующих источников выделений: легковые автомобили, работающие на бензиновом, дизельном и газовом топливе.

В результате работы автомашин при прогреве двигателя, работы двигателя на холостом ходу и во время движения по территории. Выделяются следующие загрязняющие вещества:

- от бензиновых двигателей: *азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод);*

- от дизельных двигателей: *азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), углерод (пигмент черный),*

- от двигателей, работающих на СУГ: *азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12.*

2. Гаражи СГК «Алгоритм» (ИЗАВ № 6003). Источник площадной, неорганизованный. Функционирует круглосуточно, круглогодично. Высота источника 2 м

Количество гаражей СГК «Алгоритм» – 48 единиц.

Вместимость каждого гаража: 1 единица легкового транспорта.

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 12 из 42

Вентиляция: естественная.

Расчет выбросов загрязняющих веществ производится для следующих источников выделений: легковые автомобили, работающие на бензиновом, дизельном и газовом топливе.

Сведения о количестве и виде транспорта, который заезжает на территорию СГК «Алгоритм» приняты в соответствии с данными письма председателя СГК «Алгоритм» Вафина Л.Г. от 15.11.2024

В результате работы автомашин при прогреве двигателя, работы двигателя на холостом ходу и во время движения по территории. Выделяются следующие загрязняющие вещества:

- от бензиновых двигателей: азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод);

- от дизельных двигателей: азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), углерод (пигмент черный),

- от двигателей, работающих на СУГ: азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), смесь предельных углеводородов $C_1H_4-C_5H_{12}$.

3. Гаражи ГСК «Автомобилист» (ИЗ АВ № 6004). Источник площадной, неорганизованный. Функционирует круглосуточно, круглогодично. Высота источника 2 м.

Количество гаражей ГСК «Автомобилист» – 87 единиц.

Вместимость каждого гаража: 1 единица легкового транспорта.

Вентиляция: естественная.

Расчет выбросов загрязняющих веществ производится для следующих источников выделений: легковые автомобили, работающие на бензиновом, дизельном и газовом топливе.

Сведения о количестве и виде транспорта, который заезжает на территорию ГСК «Автомобилист» приняты в соответствии с данными письма председателя ГСК.

В результате работы автомашин при прогреве двигателя, работы двигателя на холостом ходу и во время движения по территории. Выделяются следующие загрязняющие вещества:

- от бензиновых двигателей: азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод);

- от дизельных двигателей: азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), углерод (пигмент черный),

- от двигателей, работающих на СУГ: азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), смесь предельных углеводородов $C_1H_4-C_5H_{12}$.

4. Гаражи ФГБОУ ВО «КНИТУ» (ИЗ АВ № 6005). Источник площадной, неорганизованный. Функционирует круглосуточно, круглогодично. Высота источника 2 м.

Количество гаражей ФГБОУ ВО «КНИТУ» – 25 единиц.

Вместимость каждого гаража: 1 единица легкового транспорта.

Вентиляция: естественная.

Использование помещений гаражей по прямому назначению – для хранения легкового транспорта.

Расчет выбросов загрязняющих веществ производится для легковых автомобилей, работающие на бензиновом, дизельном и газовом топливе.

Сведения о количестве и виде транспорта, который заезжает на территорию гаражей приняты в соответствии с данными правообладателя гаражей.

В результате работы автомашин при прогреве двигателя, работы двигателя на холостом ходу и во время движения по территории. Выделяются следующие загрязняющие вещества:

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 13 из 42

- от бензиновых двигателей: азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод);

- от дизельных двигателей: азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), углерод (пигмент черный),

- от двигателей, работающих на СУГ: азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12.

Газоочистное оборудование на предприятиях отсутствует.

Специфика, производства, применяемые технологии, технологические процессы и производственное оборудование исключают выбросы при аварийных ситуациях и залповые выбросы.

Изменений в технологической схеме, а также введение нового оборудования не планируется.

Для расчета выбросов загрязняющих веществ использована следующая методика:

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). Москва, 1998, с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999, разработчик: НИИАТ; год утв.:1998.

В результате инвентаризации всего на объектах выявлено 7 источников загрязнения атмосферы, из них организованных источников - 2, неорганизованных источников – 5,

в том числе:

- СГК «Алгоритм»: 1 неорганизованный;
- ГСК «Автомобилист»: 1 неорганизованный;
- ИП Ногтев В.Н.: 2 неорганизованных, 2 организованных;
- ФГБОУ ВО «КНИТУ»: 1 неорганизованный.

Перечень загрязняющих веществ по каждой промплощадке отдельно

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБ УВ)	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за год)								
код	наименование				мг/м ³	СГК «Алгоритм»		ГСК «Автомобилист»		ИП Ногтев В.Н.		ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
						г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
123	Железа оксид	ПДК м/р	--	3	-	-	-	-			-	-	

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 14 из 42

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБ УВ)	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за год)								
код	наименование				мг/м ³	СГК «Алгоритм»		ГСК «Автомобилист»		ИП Ногтев В.Н.		ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
						г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		ПДК с/с	0,04						0,001665	0,00143			
		ПДК с/г	--						2	2			
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	2	-	-	-	-	0,000012	0,00000	-	-	
		ПДК с/с	0,001						7	7			
		ПДК с/г	5,00 Е-05										
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	3	0,0029625	0,010127	0,005253	0,020254	0,0086988	0,032764	0,0047277	0,0182286	
		ПДК с/с	0,1										
		ПДК с/г	0,04										
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,0004816	0,001644	0,000854	0,003288	0,0014142	0,005318	0,0007686	0,0029592	
		ПДК с/с	--										
		ПДК с/г	0,06										
328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	3	0,000329	0,001313	0,000658	0,002626	0,0010708	0,004222	0,0005922	0,0023634	
		ПДК с/с	0,05										
		ПДК с/г	0,025										
330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	3	0,0162865	0,209437	0,032378	0,418874	0,051912	0,67033	0,0291402	0,3769866	
		ПДК с/с	0,05										
		ПДК с/г	--										
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	4	0,067525	0,279236	0,09005	0,558472	0,145129	0,89495	0,081045	0,5026248	
		ПДК с/с	3										
		ПДК с/г	3										
342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	2	-	-	-	-	0,0000476	0,000009	-	-	
		ПДК с/с	0,014										
		ПДК с/г	0,005										
415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200	4	0,0002665	0,00409	0,000533	0,00818	0,000853	0,013088	0,0004797	0,007362	
		ПДК с/с	50										
		ПДК с/г	--										
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	4	0,0072	0,02655	0,009	0,0531	0,014553	0,085266	0,0081	0,04779	
		ПДК с/с	1,5										
		ПДК с/г	--										
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки;	ОБУВ	1,2		0,00065	0,000686	0,0013	0,001372	0,002338	0,002448	0,00117	0,0012348	

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 15 из 42

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ)	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за год)								
код	наименование				мг/м ³	СГК «Алгоритм»		ГСК «Автомобилист»		ИП Ногтев В.Н.		ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
						г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	керосин дезодорированный)												
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04	-	-	-	-	-	0,0001333	0,000149	-	-	
Всего веществ: 8/8/12/8					0,095701	0,533083	0,140026	1,066166	0,227828	1,709983	0,126023	0,959549	
в том числе твердых: 1/1/4/1					0,000329	0,001313	0,000658	0,002626	0,002882	0,00581	0,000592	0,002363	
жидких/газообразных : 7/7/8/7					0,095372	0,531778	0,139368	1,06354	0,224946	1,704173	0,125431	0,957186	

В процессе осуществления производственной деятельности предприятия, в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 12 наименований в объеме **4,268781 т/год (0,589578 г/с)** в том числе:

- СГК «Алгоритм»: 8 наименований в объеме 0,533083т/год (0,095701 г/с);
- ГСК «Автомобилист»: 8 наименований в объеме 1,066166 т/год (0,140026 г/с);
- ИП Ногтев В.Н.: 12 наименований в объеме 1,709983 т/год (0,227828 г/с);
- ФГБОУ ВО «КНИТУ»: 8 наименований в объеме 0,959549 т/год (0,126023г/с).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых на от предприятий суммарно

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за год)	
код	наименование				г/с	т/г
					6	7
1	2	3	4	5	6	7
0123	Железа оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	0,0016652	0,001432
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 0,001 5E-5	2	0,0000127	0,000007
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,021642	0,0813736
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,0035184	0,0132092
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,00265	0,0105244
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,1297167	1,6756276

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 16 из 42

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	0,383749	2,2352828
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02 0,014 0,005	2	0,0000476	0,000009
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200 50 --	4	0,0021322	0,03272
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 1,5 --	4	0,038853	0,212706
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,005458	0,0057408
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04		0,0001333	0,000149
Всего веществ : 12					0,589578	4,268781
в том числе твердых : 4					0,004461	0,012112
жидких/газообразных : 8					0,585117	4,256669
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

Количество выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ по классам опасности

Класс опасности	Загрязняющее вещество		Суммарный выброс загрязняющих веществ (за год), т/год	Процентный вклад вещества
	код	наименование		
1	2	3	4	5
ИТОГО 0 В-В (А) ПО I КЛАССУ:			0	0
2	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000007	5,60976E-05
2	0342	Фториды газообразные	0,000009	7,21254E-05
ИТОГО 2 В-В (А) ПО II КЛАССУ:			0,000016	0,00012823
3	0123	Железа оксид	0,001432	0,011475959
3	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,237330	1,901947868
3	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038528	0,308760997
3	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,030745	0,246388519
3	0330	Сера диоксид	4,900958	39,27597277
ИТОГО 5 В-В (А) ПО III КЛАССУ:			5,208993	41,74454611
4	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6,535517	52,37522699
4	0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,095706	0,766981935
4	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,621576	4,981271427
ИТОГО 3 В-В (А) ПО IV КЛАССУ:			7,252799	58,12348036
-	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,016305	0,130667256
-	2930	Пыль абразивная	0,000149	0,001194077
ИТОГО 2 В-В (А) с неустановленным классом:			0,016454	0,131861333
ВСЕГО 12 ВЕЩЕСТВ(А) В КОЛИЧЕСТВЕ:			12,478262	100,0

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 17 из 42

Распределение валовых выбросов ЗВ по классам опасности следующее:

- 1 класс опасности – 0 %;
- 2 класс опасности – 0,001 %;
- 3 класс опасности – 41,74 %;
- 4 класс опасности – 58,12 %;
- с установленными ОБУВ от общей массы выброса – 0,13 %.

Наибольший вклад в загрязнение вносят: Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) (52,37 %), Сера диоксид (39,27 %), Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (4,98 %), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (1,9 %). Вещество, обладающее канцерогенным свойством: отсутствует.

В выбросах объекта вещества, не имеющие установленных гигиенических нормативов (ПДК, ОБУВ) отсутствуют, что соответствует требованиям п.67 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

ПДК и ОБУВ веществ приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Расчет максимальных концентраций примесей в приземном слое выполнен с помощью УПРЗА (унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы) «Эколог» (версия 4.70.1), разработанной фирмой «Интеграл» (г. Санкт-Петербург), реализующей Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлены значения среднесуточных предельно-допустимых концентраций (ПДКсс), среднегодовых (ПДКсг), в приземном слое атмосферы проводились на расчетном блоке «Средние» версии 4.60. совместно УПРЗА «Эколог» 4.6, который позволяет провести расчет долгопериодных средних концентраций проводится в соответствии с пп. 10.1-10.5 «Методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утверждены приказом МПР России 273 от 06.06.2017).

Расчеты рассеивания выбросов ЗВ проведены с учетом метеорологических характеристик и коэффициентов, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

- на **летний период**, как наихудший по условиям рассеивания загрязняющих веществ.

Для описания климатических характеристик использованы данные наблюдений на МС Елабуга, ближайшей к территории проектируемого объекта.

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	10	9	9	9	13	17	18	15	17

Среднегодовая скорость ветра составляет 2,1 м/с.

Скорость ветра, повторяемость превышения которой по среднемноголетним данным составляет 5%, равна 6 м/с.

Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна 26,4°C.

Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна -14,2°C.

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 18 из 42

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

Для расчетов загрязнения атмосферы в период эксплуатации скорость ветра определяется путем перебора значений от 0,5 м/с до U, а направление ветра определяется путем уточненного перебора с интервалом 1°. Система координат – МСК-16 (зона 2).

Карты-схемы рассеивания построены в системе координат МСК-16 (зона 1) со сторонами, параллельными осям X и Y. Ось X направлена на восток, а ось Y – на север.

Район размещения объекта выделен в прямоугольник шириной 552 м с шагом сетки 5 х 5 м, куда вошли ИЗА, единый контур объекта, граница ориентировочной СЗЗ, жилая зона и зона с нормируемыми условиями среды.

Расчет выполнялся с учетом метеорологических характеристик и коэффициентов, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. При проведении расчета использовался уточненный перебор, обеспечивающий наибольшую точность нахождения максимума концентраций при переборе скоростей и направлений ветра.

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2285353,90	458788,10	2,00	на границе производственной зоны/ на границе охранной зоны	Р.Т. на С границе контура объекта/ Территория института (граничит с контуром объекта с северной стороны: з.у КН 16:53:040202:1, категория земель – Земли населенных пунктов, разрешенное использование – для строительства и эксплуатации здания института, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр-кт Строителей, д. 47).
2	2285407,45	458737,41	2,00	на границе производственной зоны/ на границе охранной зоны	Р.Т. на СВ границе контура объекта / Территория института (граничит с контуром объекта с северной стороны: з.у КН 16:53:040202:1, категория земель – Земли населенных пунктов, разрешенное использование – для строительства и эксплуатации здания института, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр-кт Строителей, д. 47).
3	2285452,02	458683,40	2,00	на границе производственной зоны/ на границе охранной зоны	Р.Т. на В границе контура объекта / Территория института (граничит с контуром объекта с северной стороны: з.у КН 16:53:040202:1, категория земель – Земли населенных пунктов, разрешенное использование – для строительства и эксплуатации здания института, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр-кт Строителей, д. 47).
4	2285393,14	458688,80	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на ЮВ границе контура объекта
5	2285324,54	458645,83	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на Ю границе контура объекта
6	2285283,14	458644,44	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на ЮЗ границе контура объекта
7	2285282,00	458663,79	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на З границе контура объекта
8	2285333,84	458726,52	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на СЗ границе контура объекта
9	2285314,61	458819,02	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. в С напр. на расст. 50 м от контура
10	2285407,22	458811,43	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. в СВ напр. на расст. 50 м от контура

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 19 из 42

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
11	2285482,74	458738,91	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. в В напр. на расст. 50 м от контура
12	2285488,44	458649,11	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. в ЮВ напр. на расст. 50 м от контура
13	2285398,58	458621,67	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. в Ю напр. на расст. 50 м от контура
14	2285307,89	458578,04	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. в ЮЗ напр. на расст. 50 м от контура
15	2285225,78	458637,98	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. в З напр. на расст. 50 м от контура
16	2285270,43	458728,20	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. в СЗ напр. на расст. 50 м от контура
17	2285353,50	458789,20	2,00	на границе охранной зоны	Территория института (граничит с контуром объекта с северной стороны: з.у КН 16:53:040202:1, категория земель – Земли населенных пунктов, разрешенное использование – для строительства и эксплуатации здания института, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр-кт Строителей, д. 47).
18	2285438,40	458576,00	2,00	на границе жилой зоны	Жилой дом (с юго-восточной стороны на расстоянии 63 м на з.у КН 16:53:040205:7, категория земель – Земли населенных пунктов, разрешенное использование – многоквартирные жилые дома выше 9 этажей, расположенный по адресу: Республика Татарстан, р-н Нижнекамский муниципальный, г Нижнекамск, ул Студенческая, дом 7)
19	2285323,90	458714,90	2,00	на границе жилой зоны	Жилой дом (с западной стороны граничит с единым контуром объекта з.у КН 16:30:010802:2843, категория земель – Земли населенных пунктов, разрешенное использование – Для размещения многоквартирного жилого дома, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр. Строителей, д.49)
20	2285353,10	458888,20	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. в С напр. на расст. 100 м от контура
21	2285480,00	458807,10	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. в СВ напр. на расст. 100 м от контура
22	2285559,70	458680,30	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. в В напр. на расст. 100 м от контура
23	2285408,60	458571,00	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. в ЮВ напр. на расст. 100 м от контура
24	2285295,70	458530,10	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. в Ю напр. на расст. 100 м от контура
25	2285194,60	458591,40	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. в ЮЗ напр. на расст. 100 м от контура
26	2285180,80	458692,60	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. в З напр. на расст. 100 м от контура
27	2285247,00	458812,10	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. в СЗ напр. на расст. 100 м от контура

Согласно п. 35. Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденной приказом Минприроды России от 11.08.2020 г. №581, учет фоновой концентрации осуществляется при выполнении условия: $q_{пр, j} > 0,1$ за границами земельного участка, на котором расположен ОНВ, где: $q_{пр, j}$ (в долях ПДК) - приземная концентрация j -го загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, создаваемая (без учета фона) выбросами стационарных источников рассматриваемого объекта ОНВ.

Для загрязняющих веществ, выбрасываемых стационарными источниками объекта ОНВ, для которых условие (5) выполняется, учитывается фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха для конкретных загрязняющих веществ, а также для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием). При этом рассматриваются смеси загрязняющих веществ, которые образованы загрязняющими веществами, выбрасываемыми стационарными источниками объекта ОНВ, для которых условие (5) выполняется с учетом фоновой уровня загрязнения атмосферного воздуха.

Если приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами какого-либо загрязняющего вещества, не превышает 0,1 ПДК

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 20 из 42

заграницами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ, то при расчете предельно допустимых выбросов такого загрязняющего вещества фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха принимается равным 0, и учет фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием), в которые входит данное загрязняющее вещество, не выполняется.

Соответственно расчет рассеивания с учетом фона необходим для веществ **Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**, так как величина наибольшей приземной концентрации выделяющегося в атмосферу загрязняющего вещества за границей котельной превышает 0,1 ПДК. (в соответствии с п.35 формула (5) Приказа МПРиЭ РФ №581 от 11.08.2020 г. «Методика разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух»).

Значения фонового уровня загрязнения приняты на основании письма ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» от 12.03.2025 № 12/590

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,147	0,133	0,125	0,126	0,134
0330	Сера диоксид	0,011	0,012	0,013	0,012	0,011
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,200	1,200	1,200	1,300	1,300

По всем остальным выбрасываемым веществам концентрации на границе единого контура промплощадок составили величины менее 0,1 ПДК, расчет рассеивания с учетом фоновых концентраций не проводился.

Расчет среднегодовых приземных концентраций на основании Письма Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 21 декабря 2021 г. № 02/26481-2021-32 «Об использовании в работе среднегодовых предельно допустимых концентраций» не проводился.

Реализация требований Постановления Кабинета Министров РТ от 07.03.2024 № 126 в отношении объекта не требуется в связи с тем, что на территории рассматриваемых земельных участков не планируется новое строительство и реконструкция существующих объектов.

Приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках

Код ЗВ	Наименование ЗВ	На границе ОНВ		На расстоянии 50 м от контура		На расстоянии 100 м от контура		На границе жилой зоны и зоны с нормируемыми условиями среды	
		№ РТ	Концентр. (д. ПДК)	№ РТ	Концентр. (д. ПДК)	№ РТ	Концентр. (д. ПДК)	№ РТ	Концентр. (д. ПДК)
Максимально-разовые концентрации ЗВ (без учета фона)									
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	4	1,79E-03	16	1,46E-03	23	9,89E-04	19	1,66E-03
		5	1,74E-03	13	1,36E-03	27	9,10E-04	17	1,35E-03
		8	1,73E-03	14	1,11E-03	26	8,37E-04	18	9,12E-04
		7	1,57E-03	9	1,08E-03	24	7,89E-04	-	-
		2	1,53E-03	10	1,05E-03	21	7,80E-04	-	-
		6	1,47E-03	15	1,04E-03	25	7,37E-04	-	-
		1	1,35E-03	11	9,61E-04	20	6,93E-04	-	-
		3	1,23E-03	12	9,19E-04	22	5,99E-04	-	-
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3	0,21	12	0,18	21	0,15	17	0,2
		5	0,2	9	0,18	23	0,14	19	0,18
		1	0,19	11	0,18	27	0,14	18	0,14
		7	0,19	16	0,17	22	0,13	-	-
		6	0,18	13	0,17	20	0,13	-	-

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 21 из 42

Код ЗВ	Наименование ЗВ	На границе ОНВ		На расстоянии 50 м от контура		На расстоянии 100 м от контура		На границе жилой зоны и зоны с нормируемыми условиями среды	
		№ РТ	Концентр. (д. ПДК)	№ РТ	Концентр. (д. ПДК)	№ РТ	Концентр. (д. ПДК)	№ РТ	Концентр. (д. ПДК)
		8	0,16	10	0,17	26	0,11	-	-
		2	0,12	14	0,14	24	0,11	-	-
		4	0,12	15	0,14	25	0,1	-	-
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3	0,02	12	0,01	21	0,01	17	0,02
		5	0,02	9	0,01	23	0,01	19	0,01
		1	0,02	11	0,01	27	0,01	18	0,01
		7	0,02	16	0,01	22	0,01	-	-
		6	0,01	13	0,01	20	0,01	-	-
		8	0,01	10	0,01	26	9,11E-03	-	-
		2	9,81E-03	14	0,01	24	8,66E-03	-	-
		4	9,68E-03	15	0,01	25	8,26E-03	-	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	3	0,03	12	0,03	21	0,02	17	0,03
		5	0,03	9	0,03	23	0,02	19	0,03
		1	0,03	11	0,03	27	0,02	18	0,02
		7	0,03	16	0,03	22	0,02	-	-
		6	0,03	13	0,03	20	0,02	-	-
		8	0,03	10	0,03	26	0,02	-	-
		4	0,02	14	0,02	24	0,02	-	-
		2	0,02	15	0,02	25	0,02	-	-
0330	Сера диоксид	3	0,51	12	0,45	21	0,36	17	0,48
		5	0,49	9	0,45	23	0,34	19	0,44
		1	0,48	11	0,43	27	0,34	18	0,34
		7	0,47	16	0,42	22	0,33	-	-
		6	0,43	13	0,42	20	0,32	-	-
		8	0,38	10	0,4	26	0,27	-	-
		4	0,29	14	0,34	24	0,26	-	-
		2	0,29	15	0,34	25	0,25	-	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3	0,14	12	0,13	21	0,1	17	0,13
		5	0,14	9	0,13	23	0,1	19	0,12
		7	0,14	11	0,12	27	0,1	18	0,1
		1	0,13	16	0,12	22	0,09	-	-
		6	0,12	13	0,12	20	0,09	-	-
		8	0,11	10	0,11	26	0,08	-	-
		2	0,09	15	0,1	24	0,07	-	-
		4	0,08	14	0,1	25	0,07	-	-
0342	Фториды газообразные	4	3,36E-03	16	2,75E-03	23	1,86E-03	19	3,11E-03
		5	3,26E-03	13	2,56E-03	27	1,71E-03	17	2,53E-03
		8	3,25E-03	14	2,08E-03	26	1,57E-03	18	1,71E-03
		7	2,95E-03	9	2,03E-03	24	1,48E-03	-	-
		2	2,88E-03	10	1,97E-03	21	1,47E-03	-	-
		6	2,76E-03	15	1,95E-03	25	1,38E-03	-	-
		1	2,54E-03	11	1,81E-03	20	1,30E-03	-	-
		3	2,31E-03	12	1,73E-03	22	1,12E-03	-	-
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	3	2,12E-05	12	1,85E-05	21	1,47E-05	17	1,98E-05
		5	2,03E-05	9	1,85E-05	23	1,42E-05	19	1,82E-05
		1	1,97E-05	11	1,79E-05	27	1,40E-05	18	1,41E-05
		7	1,92E-05	16	1,73E-05	22	1,36E-05	-	-
		6	1,76E-05	13	1,72E-05	20	1,33E-05	-	-
		8	1,58E-05	10	1,66E-05	26	1,12E-05	-	-
		4	1,21E-05	14	1,42E-05	24	1,07E-05	-	-

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 22 из 42

Код ЗВ	Наименование ЗВ	На границе ОНВ		На расстоянии 50 м от контура		На расстоянии 100 м от контура		На границе жилой зоны и зоны с нормируемыми условиями среды	
		№ РТ	Концентр. (д. ПДК)	№ РТ	Концентр. (д. ПДК)	№ РТ	Концентр. (д. ПДК)	№ РТ	Концентр. (д. ПДК)
		2	1,19E-05	15	1,39E-05	25	1,01E-05	-	-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	3	0,01	12	0,01	21	0,01	17	0,01
		7	0,01	9	0,01	23	9,72E-03	19	0,01
		5	0,01	11	0,01	27	9,57E-03	18	9,64E-03
		1	0,01	16	0,01	22	9,36E-03	-	-
		6	0,01	13	0,01	20	9,12E-03	-	-
		8	0,01	10	0,01	26	7,98E-03	-	-
		2	8,61E-03	15	0,01	24	7,41E-03	-	-
		4	8,18E-03	14	9,70E-03	25	7,29E-03	-	-
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	3	8,65E-03	12	7,62E-03	21	6,09E-03	17	8,09E-03
		5	8,44E-03	9	7,58E-03	23	5,86E-03	19	7,40E-03
		1	8,05E-03	11	7,40E-03	27	5,72E-03	18	5,80E-03
		7	8,04E-03	16	7,15E-03	22	5,60E-03	-	-
		6	7,37E-03	13	7,10E-03	20	5,47E-03	-	-
		8	6,40E-03	10	6,88E-03	26	4,66E-03	-	-
		2	5,08E-03	14	5,89E-03	24	4,45E-03	-	-
		4	4,91E-03	15	5,79E-03	25	4,22E-03	-	-
2930	Пыль абразивная	4	4,71E-03	16	3,85E-03	23	2,60E-03	19	4,36E-03
		5	4,57E-03	13	3,59E-03	27	2,39E-03	17	3,54E-03
		8	4,55E-03	14	2,91E-03	26	2,20E-03	18	2,40E-03
		7	4,13E-03	9	2,85E-03	24	2,08E-03	-	-
		2	4,03E-03	10	2,76E-03	21	2,05E-03	-	-
		6	3,87E-03	15	2,73E-03	25	1,94E-03	-	-
		1	3,56E-03	11	2,53E-03	20	1,82E-03	-	-
		3	3,24E-03	12	2,42E-03	22	1,57E-03	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	3	0,45	12	0,4	21	0,32	17	0,42
		5	0,43	9	0,39	23	0,3	19	0,39
		1	0,42	11	0,38	27	0,3	18	0,3
		7	0,41	16	0,37	22	0,29	-	-
		6	0,38	13	0,37	20	0,28	-	-
		8	0,34	10	0,36	26	0,24	-	-
		4	0,26	14	0,3	24	0,23	-	-
		2	0,26	15	0,3	25	0,22	-	-
6205	Серы диоксид и фтористый водород	3	0,29	12	0,25	21	0,2	17	0,27
		5	0,28	9	0,25	23	0,19	19	0,25
		1	0,27	11	0,24	27	0,19	18	0,19
		7	0,26	16	0,23	22	0,18	-	-
		6	0,24	13	0,23	20	0,18	-	-
		8	0,21	10	0,23	26	0,15	-	-
		4	0,16	14	0,19	24	0,14	-	-
		2	0,16	15	0,19	25	0,14	-	-
Максимально-разовые концентрации ЗВ (с учетом фона)									
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3	0,81	12	0,8	21	0,77	17	0,8
		5	0,81	9	0,79	23	0,77	19	0,79
		1	0,8	11	0,79	27	0,77	18	0,77
		7	0,8	16	0,79	22	0,77	-	-
		6	0,79	13	0,79	20	0,76	-	-
		8	0,78	10	0,78	26	0,75	-	-
		2	0,76	14	0,77	24	0,75	-	-
		4	0,76	15	0,77	25	0,75	-	-

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 23 из 42

Код ЗВ	Наименование ЗВ	На границе ОНВ		На расстоянии 50 м от контура		На расстоянии 100 м от контура		На границе жилой зоны и зоны с нормируемыми условиями среды	
		№ РТ	Концентр. (д. ПДК)	№ РТ	Концентр. (д. ПДК)	№ РТ	Концентр. (д. ПДК)	№ РТ	Концентр. (д. ПДК)
0330	Сера диоксид	3	0,52	12	0,45	21	0,36	17	0,48
		5	0,5	9	0,45	23	0,35	19	0,45
		1	0,48	11	0,44	27	0,34	18	0,35
		7	0,47	16	0,42	22	0,33	-	-
		6	0,43	13	0,42	20	0,33	-	-
		8	0,39	10	0,41	26	0,28	-	-
		4	0,3	14	0,35	24	0,26	-	-
		2	0,29	15	0,34	25	0,25	-	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3	0,35	12	0,34	21	0,32	17	0,34
		5	0,34	9	0,34	23	0,32	19	0,33
		7	0,34	11	0,33	27	0,32	18	0,32
		1	0,34	16	0,33	22	0,32	-	-
		6	0,33	13	0,33	20	0,31	-	-
		8	0,32	10	0,33	26	0,31	-	-
		2	0,31	15	0,32	25	0,31	-	-
		4	0,31	14	0,32	24	0,31	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	3	0,71	12	0,68	21	0,63	17	0,69
		5	0,7	9	0,68	23	0,62	19	0,67
		1	0,69	11	0,67	27	0,62	18	0,62
		7	0,69	16	0,66	22	0,61	-	-
		6	0,67	13	0,66	20	0,61	-	-
		8	0,64	10	0,65	26	0,58	-	-
		4	0,59	14	0,62	24	0,58	-	-
		2	0,59	15	0,62	25	0,57	-	-
Долгопеиодные (среднесуточные) концентрации									
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	3	4,37E-04	16	4,19E-04	27	3,66E-04	17	3,97E-04
		2	4,20E-04	9	3,82E-04	21	2,96E-04	18	2,54E-04
		4	4,03E-04	11	3,82E-04	22	2,77E-04	19	2,42E-04
		1	3,97E-04	12	3,45E-04	23	2,77E-04	-	-
		5	3,21E-04	10	3,42E-04	20	2,71E-04	-	-
		7	3,02E-04	14	3,22E-04	26	2,67E-04	-	-
		6	2,98E-04	13	3,11E-04	24	2,61E-04	-	-
		8	2,76E-04	15	2,66E-04	25	2,08E-04	-	-
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,05	9	0,05	27	0,04	17	0,05
		3	0,05	11	0,05	21	0,04	19	0,04
		5	0,04	16	0,04	22	0,04	18	0,03
		8	0,04	10	0,04	20	0,04	-	-
		7	0,04	12	0,04	23	0,03	-	-
		6	0,04	13	0,04	26	0,03	-	-
		2	0,03	14	0,03	24	0,03	-	-
		4	0,03	15	0,03	25	0,02	-	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	1	0,01	9	0,01	27	0,01	17	0,01
		3	0,01	11	0,01	21	0,01	19	0,01
		5	0,01	16	0,01	22	9,87E-03	18	8,25E-03
		8	9,81E-03	10	0,01	20	9,31E-03	-	-
		7	9,44E-03	12	0,01	23	8,69E-03	-	-
		6	8,82E-03	13	0,01	26	6,71E-03	-	-
		2	8,08E-03	14	8,11E-03	24	6,48E-03	-	-
		4	7,31E-03	15	7,19E-03	25	5,40E-03	-	-
0337		1	0,03	9	0,03	27	0,03	17	0,03

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 24 из 42

Код ЗВ	Наименование ЗВ	На границе ОНВ		На расстоянии 50 м от контура		На расстоянии 100 м от контура		На границе жилой зоны и зоны с нормируемыми условиями среды	
		№ РТ	Концентр. (д. ПДК)	№ РТ	Концентр. (д. ПДК)	№ РТ	Концентр. (д. ПДК)	№ РТ	Концентр. (д. ПДК)
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3	0,03	11	0,03	21	0,03	19	0,03
		5	0,03	16	0,03	22	0,03	18	0,02
		8	0,03	10	0,03	20	0,03	-	-
		7	0,03	12	0,03	23	0,02	-	-
		6	0,02	13	0,03	26	0,02	-	-
		2	0,02	14	0,02	24	0,02	-	-
		4	0,02	15	0,02	25	0,02	-	-
0342	Фториды газообразные	3	7,68E-05	16	7,36E-05	27	6,43E-05	17	6,98E-05
		2	7,38E-05	9	6,72E-05	21	5,21E-05	18	4,46E-05
		4	7,08E-05	11	6,71E-05	22	4,86E-05	19	4,25E-05
		1	6,98E-05	12	6,06E-05	23	4,86E-05	-	-
		5	5,65E-05	10	6,01E-05	20	4,76E-05	-	-
		7	5,30E-05	14	5,66E-05	26	4,70E-05	-	-
		6	5,25E-05	13	5,47E-05	24	4,60E-05	-	-
		8	4,86E-05	15	4,67E-05	25	3,65E-05	-	-

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников СГК «Алгоритм», ГСК "Автомобилист", ФГБОУ ВО "КНИТУ", автосервиса ИП Ногтев В.Н., для летнего времени, показали, что максимальные разовые, среднесуточные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе единого контура объектов, на расстоянии 50-метров от единой границы земельных участков объектов, на ориентировочной санитарно-защитной зоны -на расстоянии 100-метров от единой границы земельных участков объектов на границе жилой зоны и на границе земель образовательного назначения (разрешенное использование – для строительства и эксплуатации здания института) не превышают 1 ПДК, установленные для населенных мест, и 0,8 ПДК, установленные для зон отдыха, что соответствует требованиям п.70 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

В соответствии с п.1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 №222, для единой площадки: автосервиса ИП Ногтев В.П., автостоянок автосервиса и ФГБОУ ВО «КНИТУ», СГК "Алгоритм", ГСК "Автомобилист", не требуется установление единой санитарно-защитной зоны по фактору химического воздействия.

Источником шумового воздействия на автосервисе ИП Ногтев В.Н. являются системы приточно-вытяжной вентиляции, оборудование автосервиса (шлифовальная машина, компрессор), проезд автомобилей на автостоянках. Источниками шумового воздействия на автостоянке ФГБОУ ВО «КНИТУ», в СГК "Алгоритм", ГСК "Автомобилист" является проезд легковых автомобилей.

Перечень источников шума, с указанием сезона и периода работы в течении суток и источников шумовых характеристик.

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 25 из 42

№ п/п	Наименование	Номер ИШ	Тип (постоянный/непостоянный)	Источник шумовой характеристики	Сезонность работы, зима/лето	Работа в течение суток, день/ночь
1.	Приточная установка автосервиса ИП Ногтев В.Н.	001	постоянный	Технический паспорт объекта-аналога*	+/+	+/-
2.	Вытяжная установка автосервиса ИП Ногтев В.Н	002	постоянный		+/+	+/-
3.	Шлифовальная машина автосервиса ИП Ногтев В.Н	003	постоянный		+/+	+/-
4.	Компрессор автосервис ИП Ногтев В.Н	004	постоянный		+/+	+/-
5.	Легковой АТП (на стоянке № 1 20 м/м) автосервиса ИП Ногтев В.Н	005	непостоянный	справочник по защите от шума и вибраций жилых и общественных зданий», Будивэльник, 1989 г.	+/+	+/-
6.	Легковой АТП (на стоянке № 2 20 м/м) автосервиса ИП Ногтев В.Н	006	непостоянный		+/+	+/-
7.	Легковой АТП (СГК "Алгоритм")	007	непостоянный		+/+	+/+
8.	Легковой АТП (ГСК "Автомобилист")	008	непостоянный		+/+	+/+
9.	Легковой АТП (ФГБОУ ВО «КНИТУ»)	009	непостоянный		+/+	+/+

*-Характеристики объектов аналогов источников шума представлены в составе проекта

Оборудование автосервиса расположено внутри помещений. Проведение работ осуществляется только при закрытых дверях автосервиса. При расчете шума учтена звукоизоляция стены. Стены помещения состоят из сэндвич-панелей.

Шумовые характеристики оборудования предприятий

Источники постоянного шума (автосервис ИП Ногтев В.Н.)

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	Приточная установка	1.5	46.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0	52.0
002	Вытяжная установка	1.5	75.4	78.4	83.4	80.4	77.4	77.4	74.4	68.4	67.4	81.4
003	Шлифовальная машина	1.5	88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	94.0
004	Компрессор	1.5	96.0	99.0	104.0	101.0	98.0	98.0	95.0	89.0	88.0	102.0

Источники непостоянного шума (автостоянки автосервиса ИП Ногтев В.Н., ФГБОУ ВО «КНИТУ», проезд легковых автомобилей в СГК "Алгоритм", ГСК "Автомобилист")

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	La,макс
---	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	---------

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 26 из 42

		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
005	Легковой АТП (на стоянке № 1 20 м/м автосервиса ИП Ногтев В.Н)	7.5	32.2	35.2	40.2	37.2	34.2	34.2	31.2	25.2	24.2	38.2	67.2
006	Легковой АТП (на стоянке № 2 20 м/м автосервиса ИП Ногтев В.Н)	7.5	32.2	35.2	40.2	37.2	34.2	34.2	31.2	25.2	24.2	38.2	67.2
007	Легковой АТП (СГК "Алгоритм")	7.5	32.2	35.2	40.2	37.2	34.2	34.2	31.2	25.2	24.2	38.2	67.2
008	Легковой АТП (ГСК "Автомобилист")	7.5	32.2	35.2	40.2	37.2	34.2	34.2	31.2	25.2	24.2	38.2	67.2
009	Легковой АТП (ФГБОУ ВО «КНИТУ»)	7.5	32.2	35.2	40.2	37.2	34.2	34.2	31.2	25.2	24.2	38.2	67.2

В качестве фоновых значений приняты результаты замеров шума, выполненных специалистами Центра химико-аналитических исследований ИОФХ им. А.Е. Арбузова (уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21PP03).

Замеры фонового шума проведены в дневной и ночной периоды на северной границе единой площадки.

Значения фонового шума (дневное время/ночное время)

№ п/п	Дата и номер протокола измерения	Наименование точки измерения	Период проведения измерения	Эквивал. уровень звука, дБА	Уровень звука, макс., дБА
1.	от 21.11.2024 № 7-105(22)/5	Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, северная граница единого контура объекта (на границе с з.у КН 16:53:040202:1)	Дневной	41,5±0,8	46,8±0,8
2.	от 21.11.2024 № 7-105(22)/6		Ночной	37,1±0,8	42,2±0,8

Протокол представлен в составе проекта.

В качестве расчетных точек приняты следующие точки:

	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
1	Р.Т. на С границе контура объекта/ Территория института	2285353.90	458788.10	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
10	Р.Т. в СВ напр. на расст. 100 м от контура	2285404.93	458873.98	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
11	Р.Т. в В напр. на расст. 100 м от контура	2285512.03	458779.65	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
12	Р.Т. в ЮВ напр. на расст. 100 м от контура	2285551.92	458653.13	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
13	Р.Т. в Ю напр. на расст. 100 м от контура	2285444.24	458567.04	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
14	Р.Т. в ЮЗ напр. на расст. 100 м от контура	2285312.69	458528.20	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
15	Р.Т. в З напр. на расст. 100 м от контура	2285191.27	458596.29	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
16	Р.Т. в СЗ напр. на расст. 100 м	2285205.29	458727.95	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 27 из 42

	от контура				защитной зоны
17	Р.Т. в С напр. на расст. 50 м от контура	2285314.61	458819.02	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
18	Р.Т. в СВ напр. на расст. 50 м от контура	2285407.22	458811.43	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
19	Р.Т. в В напр. на расст. 50 м от контура	2285482.74	458738.91	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
2	Р.Т. на СВ границе контура объекта/ Территория института	2285407.45	458737.41	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
20	Р.Т. в ЮВ напр. на расст. 50 м от контура	2285488.44	458649.11	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
21	Р.Т. в Ю напр. на расст. 50 м от контура	2285398.58	458621.67	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
22	Р.Т. в ЮЗ напр. на расст. 50 м от контура	2285307.89	458578.04	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
23	Р.Т. в З напр. на расст. 50 м от контура	2285225.78	458637.98	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
24	Р.Т. в СЗ напр. на расст. 50 м от контура	2285270.43	458728.20	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
25	Р.Т. на границе жилой зоны	2285438.40	458576.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
26	Р.Т. на границе жилой зоны	2285323.90	458714.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
27	Р.Т. на границе института	2285353.50	458789.20	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны
3	Р.Т. на В границе контура объекта/ Территория института	2285452.02	458683.40	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
4	Р.Т. на ЮВ границе контура объекта	2285393.14	458688.80	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
5	Р.Т. на Ю границе контура объекта	2285333.84	458689.63	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
6	Р.Т. на ЮЗ границе контура объекта	2285322.34	458642.84	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
7	Р.Т. на З границе контура объекта	2285282.00	458663.79	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
8	Р.Т. на СЗ границе контура объекта	2285333.84	458726.52	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны

Согласно таблице 5.35, п. 5 СанПиН 1.2.3685-21 допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука составляют

Нормируемые территории	Для источников постоянного шума										Для источников непостоянного шума		
	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Уровни звука	Эквивалентные УЗ	Максимальные УЗ
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L(A) дБА	L(Aэкв.), дБА	L(Aмакс), дБА	
п. 5 Жилые комнаты квартир, домов стационарных организаций социального обслуживания, организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, спальные помещения в школах-интернатах, дошкольных образовательных организациях, домов отдыха, пансионатов с 7 до 23 ч													
	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	40	55	
	72	55	44	35	29	25	22	20	18	30	30	45	

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 28 из 42

Нормируемые территории	Для источников постоянного шума										Для источников непостоянного шума	
	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука	Эквивалентные УЗ	Максимальные УЗ
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L(A) дБА	L(Aэкв.), дБА	L(Aмакс), дБА
с 23 до 7 ч												
п. 14 Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций												
с 7 до 23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
с 23 до 7 ч	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60

Результаты расчетов шума, проведенных с помощью программы, Эколог-Шум, версия 2.6.0.5 согласованной ГГО им. А.И. Воейкова в дневное и ночное время:

Результаты в расчетных точках (без учета фонового шума) – дневной период

Результаты в расчетных точках (без учета фоновых шумов) дневной период															
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
Точки типа: Расчетная точка на границе охранной зоны															
27	Территория института	2285353.50	458789.20	1.50	19.1	22.1	27.1	24	20.9	20.8	16.9	5.6	0	24.70	53.00
Допустимые уровни звукового давления, согласно СанПиН 1.2.3685-21					83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны															
1	Р.Т. на С границе контура объекта/ Территория института	2285353.90	458788.10	1.50	19.2	22.2	27.2	24.1	21	20.9	17	5.7	0	24.80	53.10
2	Р.Т. на СВ границе контура объекта/ Территория института	2285407.45	458737.41	1.50	23.2	26.2	31.2	28.2	25.1	25	21.7	13.5	7.2	29.20	57.60
3	Р.Т. на В границе контура объекта/ Территория института	2285452.02	458683.40	1.50	22.9	25.9	30.9	27.9	24.8	24.8	21.5	12.7	9.3	28.90	57.50
Допустимые уровни звукового давления, согласно СанПиН 1.2.3685-21					83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
4	Р.Т. на ЮВ границе контура объекта	2285393.14	458688.80	1.50	27.2	30.2	35.2	32.2	29.1	29.1	25.9	19	15.3	33.30	61.80
5	Р.Т. на Ю границе контура объекта	2285333.84	458689.63	1.50	29.1	32.1	37.1	34.1	31	31	27.9	21.2	18.3	35.30	61.10
6	Р.Т. на ЮЗ границе контура объекта	2285322.34	458642.84	1.50	21.9	24.9	29.9	26.9	23.8	23.7	20.3	11	0	27.80	55.90
7	Р.Т. на З границе контура объекта	2285282.00	458663.79	1.50	26.4	29.4	34.4	31.4	28.4	28.3	25	17.9	15.5	32.50	61.10
8	Р.Т. на СЗ границе контура объекта	2285333.84	458726.52	1.50	27.8	30.8	35.8	32.8	29.8	29.7	26.5	19.4	16.8	34.00	62.10
Допустимые уровни звукового давления, согласно СанПиН 1.2.3685-21					90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны															
10	Р.Т. в СВ напр. на расст. 100 м от контура	2285404.93	458873.98	1.50	13.4	16.9	22.1	19	15.1	14.8	10.1	0	0	18.70	47.80
11	Р.Т. в В напр. на расст. 100 м от контура	2285512.03	458779.65	1.50	14.3	18	23	19.9	16.3	15.7	11.1	0	0	19.70	48.90
12	Р.Т. в ЮВ напр. на расст. 100 м от контура	2285551.92	458653.13	1.50	13.3	17.1	22	18.9	15	14.6	9.5	0	0	18.50	47.90
13	Р.Т. в Ю напр. на расст. 100 м от контура	2285444.24	458567.04	1.50	14.6	18.6	23.5	20.4	17.3	17	12.1	0	0	20.70	49.40

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 30 из 42

14	Р.Т. в ЮЗ напр. на расст. 100 м от контура	2285312.69	458528.20	1.50	13.7	17.5	22.5	19.4	15.8	15.2	10.6	0	0	19.20	48.20
15	Р.Т. в З напр. на расст. 100 м от контура	2285191.27	458596.29	1.50	13.4	16.6	22	18.9	15	14.7	9.5	0	0	18.50	47.70
16	Р.Т. в СЗ напр. на расст. 100 м от контура	2285205.29	458727.95	1.50	15.3	18.9	23.9	20.8	17	16.8	12.6	0	0	20.70	49.70
17	Р.Т. в С напр. на расст. 50 м от контура	2285314.61	458819.02	1.50	16	19.7	24.7	21.6	18.5	18.3	13.8	0	0	22.00	50.50
18	Р.Т. в СВ напр. на расст. 50 м от контура	2285407.22	458811.43	1.50	16.9	20.2	25.2	22.1	19	18.8	14.3	0	0	22.50	51.10
19	Р.Т. в В напр. на расст. 50 м от контура	2285482.74	458738.91	1.50	17.6	20.7	25.6	22.6	19.5	19.3	14.8	3.4	0	23.10	51.80
20	Р.Т. в ЮВ напр. на расст. 50 м от контура	2285488.44	458649.11	1.50	17.3	20.3	25.3	22.2	19.1	18.9	14.3	0.5	0	22.70	51.50
21	Р.Т. в Ю напр. на расст. 50 м от контура	2285398.58	458621.67	1.50	19.8	22.7	27.7	24.7	21.6	21.4	17.9	5.5	0	25.40	53.80
22	Р.Т. в ЮЗ напр. на расст. 50 м от контура	2285307.89	458578.04	1.50	16.8	19.9	24.9	21.8	18.7	18.5	13.9	0	0	22.20	50.70
23	Р.Т. в З напр. на расст. 50 м от контура	2285225.78	458637.98	1.50	16.2	19.8	24.7	21.7	18.6	18.3	13.9	0.4	0	22.10	50.70
24	Р.Т. в СЗ напр. на расст. 50 м от контура	2285270.43	458728.20	1.50	20	23	28	24.9	21.9	21.7	17.7	9.4	0	25.70	53.90
9	Р.Т. в С напр. на расст. 100 м от контура	2285275.31	458849.94	1.50	13.8	17.5	22.5	19.4	15.5	15.2	10.6	0	0	19.10	48.10
Допустимые уровни звукового давления, согласно СанПиН 1.2.3685-21					90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны															
25	Р.Т. на границе жилой зоны	2285438.40	458576.00	1.50	15.7	19.1	24.1	21	17.9	17.6	12.8	0	0	21.30	50.00
26	Р.Т. на границе жилой зоны (	2285323.90	458714.90	1.50	29.5	32.5	37.5	34.5	31.4	31.4	28.3	21.5	19.2	35.70	63.90
Допустимые уровни звукового давления, согласно СанПиН 1.2.3685-21					90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.
 Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
 экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 31 из 42

Результаты в расчетных точках (с учетом фонового шума) – дневной период

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
Точки типа: Расчетная точка на границе охранной зоны															
27	Территория института	2285353.50	458789.20	1.50	19.1	22.1	27.1	24	20.9	20.8	16.9	5.6	0	41.50	53.00
Допустимые уровни звукового давления, согласно СанПиН 1.2.3685-21					83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны															
1	Р.Т. на С границе контура объекта/ Территория института	2285353.90	458788.10	1.50	19.2	22.2	27.2	24.1	21	20.9	17	5.7	0	41.50	53.10
2	Р.Т. на СВ границе контура объекта/ Территория института	2285407.45	458737.41	1.50	23.2	26.2	31.2	28.2	25.1	25	21.7	13.5	7.2	41.50	57.60
3	Р.Т. на В границе контура объекта/ Территория института	2285452.02	458683.40	1.50	22.9	25.9	30.9	27.9	24.8	24.8	21.5	12.7	9.3	41.50	57.50
Допустимые уровни звукового давления, согласно СанПиН 1.2.3685-21					83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
4	Р.Т. на ЮВ границе контура объекта	2285393.14	458688.80	1.50	27.2	30.2	35.2	32.2	29.1	29.1	25.9	19	15.3	41.50	61.80
5	Р.Т. на Ю границе контура объекта	2285333.84	458689.63	1.50	29.1	32.1	37.1	34.1	31	31	27.9	21.2	18.3	41.50	61.10
6	Р.Т. на ЮЗ границе контура объекта	2285322.34	458642.84	1.50	21.9	24.9	29.9	26.9	23.8	23.7	20.3	11	0	41.50	55.90
7	Р.Т. на З границе контура объекта	2285282.00	458663.79	1.50	26.4	29.4	34.4	31.4	28.4	28.3	25	17.9	15.5	41.50	61.10
8	Р.Т. на СЗ границе контура объекта	2285333.84	458726.52	1.50	27.8	30.8	35.8	32.8	29.8	29.7	26.5	19.4	16.8	41.50	62.10
Допустимые уровни звукового давления, согласно СанПиН 1.2.3685-21					90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны															
10	Р.Т. в СВ напр. на расст. 100 м от контура	2285404.93	458873.98	1.50	13.4	16.9	22.1	19	15.1	14.8	10.1	0	0	41.50	47.80
11	Р.Т. в В напр. на расст. 100 м от контура	2285512.03	458779.65	1.50	14.3	18	23	19.9	16.3	15.7	11.1	0	0	41.50	48.90
12	Р.Т. в ЮВ напр. на расст. 100 м от контура	2285551.92	458653.13	1.50	13.3	17.1	22	18.9	15	14.6	9.5	0	0	41.50	47.90
13	Р.Т. в Ю напр. на расст.	2285444.24	458567.04	1.50	14.6	18.6	23.5	20.4	17.3	17	12.1	0	0	41.50	49.40

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 32 из 42

	100 м от контура														
14	Р.Т. в ЮЗ напр. на расст. 100 м от контура	2285312.69	458528.20	1.50	13.7	17.5	22.5	19.4	15.8	15.2	10.6	0	0	41.50	48.20
15	Р.Т. в З напр. на расст. 100 м от контура	2285191.27	458596.29	1.50	13.4	16.6	22	18.9	15	14.7	9.5	0	0	41.50	47.70
16	Р.Т. в СЗ напр. на расст. 100 м от контура	2285205.29	458727.95	1.50	15.3	18.9	23.9	20.8	17	16.8	12.6	0	0	41.50	49.70
17	Р.Т. в С напр. на расст. 50 м от контура	2285314.61	458819.02	1.50	16	19.7	24.7	21.6	18.5	18.3	13.8	0	0	41.50	50.50
18	Р.Т. в СВ напр. на расст. 50 м от контура	2285407.22	458811.43	1.50	16.9	20.2	25.2	22.1	19	18.8	14.3	0	0	41.50	51.10
19	Р.Т. в В напр. на расст. 50 м от контура	2285482.74	458738.91	1.50	17.6	20.7	25.6	22.6	19.5	19.3	14.8	3.4	0	41.50	51.80
20	Р.Т. в ЮВ напр. на расст. 50 м от контура	2285488.44	458649.11	1.50	17.3	20.3	25.3	22.2	19.1	18.9	14.3	0.5	0	41.50	51.50
21	Р.Т. в Ю напр. на расст. 50 м от контура	2285398.58	458621.67	1.50	19.8	22.7	27.7	24.7	21.6	21.4	17.9	5.5	0	41.50	53.80
22	Р.Т. в ЮЗ напр. на расст. 50 м от контура	2285307.89	458578.04	1.50	16.8	19.9	24.9	21.8	18.7	18.5	13.9	0	0	41.50	50.70
23	Р.Т. в З напр. на расст. 50 м от контура	2285225.78	458637.98	1.50	16.2	19.8	24.7	21.7	18.6	18.3	13.9	0.4	0	41.50	50.70
24	Р.Т. в СЗ напр. на расст. 50 м от контура	2285270.43	458728.20	1.50	20	23	28	24.9	21.9	21.7	17.7	9.4	0	41.50	53.90
9	Р.Т. в С напр. на расст. 100 м от контура	2285275.31	458849.94	1.50	13.8	17.5	22.5	19.4	15.5	15.2	10.6	0	0	41.50	48.10
Допустимые уровни звукового давления, согласно СанПиН 1.2.3685-21					90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны															
25	Р.Т. на границе жилой зоны	2285438.40	458576.00	1.50	15.7	19.1	24.1	21	17.9	17.6	12.8	0	0	41.50	50.00
26	Р.Т. на границе жилой зоны (	2285323.90	458714.90	1.50	29.5	32.5	37.5	34.5	31.4	31.4	28.3	21.5	19.2	41.50	63.90
Допустимые уровни звукового давления, согласно СанПиН 1.2.3685-21					90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.
 Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
 экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 33 из 42

Результаты в расчетных точках (без учета фонового шума) – ночной период

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
Точки типа: Расчетная точка на границе охранной зоны															
27	Территория института	2285353.50	458789.20	1.50	7.5	10.5	15.4	12.4	9.3	9.1	0	0	0	11.60	42.10
Допустимые уровни звукового давления, согласно СанПиН 1.2.3685-21					83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны															
1	Р.Т. на С границе контура объекта/ Территория института	2285353.90	458788.10	1.50	7.5	10.5	15.5	12.4	9.3	9.2	0	0	0	11.70	42.20
2	Р.Т. на СВ границе контура объекта/ Территория института	2285407.45	458737.41	1.50	10.7	13.6	18.6	15.6	12.5	12.4	9	0	0	16.30	45.40
3	Р.Т. на В границе контура объекта/ Территория института	2285452.02	458683.40	1.50	9.3	12.3	17.3	14.2	11.1	11	7.5	0	0	14.90	44.00
4	Р.Т. на ЮВ границе контура объекта	2285393.14	458688.80	1.50	17.7	20.7	25.7	22.7	19.6	19.6	16.4	9.8	4.3	23.80	52.60
5	Р.Т. на Ю границе контура объекта	2285333.84	458689.63	1.50	15.8	18.8	23.8	20.8	17.8	17.7	14.5	7.7	0	21.90	50.70
6	Р.Т. на ЮЗ границе контура объекта	2285322.34	458642.84	1.50	11.9	14.9	19.9	16.9	13.8	13.7	10.4	0	0	17.70	46.70
7	Р.Т. на З границе контура объекта	2285282.00	458663.79	1.50	9.2	12.2	17.2	14.1	11.1	10.9	7.4	0	0	14.90	43.90
8	Р.Т. на СЗ границе контура объекта	2285333.84	458726.52	1.50	12	15	20	17	13.9	13.8	10.5	0	0	17.80	46.80
Допустимые уровни звукового давления, согласно СанПиН 1.2.3685-21					83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны															
10	Р.Т. в СВ напр. на расст. 100 м от контура	2285404.93	458873.98	1.50	0	0	10.8	7.7	0	0	0	0	0	0.00	37.20
11	Р.Т. в В напр. на расст. 100 м от контура	2285512.03	458779.65	1.50	0	6.8	11.8	8.7	0	0	0	0	0	0.00	38.20
12	Р.Т. в ЮВ напр. на расст. 100 м от контура	2285551.92	458653.13	1.50	0	6.3	11.3	8.2	0	0	0	0	0	0.00	37.70
13	Р.Т. в Ю напр. на расст. 100 м от контура	2285444.24	458567.04	1.50	0	8.8	13.7	10.6	7.5	7.3	0	0	0	9.80	40.30

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 34 из 42

14	Р.Т. в ЮЗ напр. на расст. 100 м от контура	2285312.69	458528.20	1.50	0	7.5	12.5	9.4	6.2	0.1	0	0	0	6.30	38.90
15	Р.Т. в З напр. на расст. 100 м от контура	2285191.27	458596.29	1.50	0	3.1	11	7.9	0	0	0	0	0	0.00	37.30
16	Р.Т. в СЗ напр. на расст. 100 м от контура	2285205.29	458727.95	1.50	0	7.2	12.1	9	0	0	0	0	0	0.40	38.60
17	Р.Т. в С напр. на расст. 50 м от контура	2285314.61	458819.02	1.50	0	8.2	13.1	10	6.9	6.6	0	0	0	9.20	39.60
18	Р.Т. в СВ напр. на расст. 50 м от контура	2285407.22	458811.43	1.50	0	8.8	13.7	10.6	7.5	7.3	0	0	0	9.80	40.30
19	Р.Т. в В напр. на расст. 50 м от контура	2285482.74	458738.91	1.50	5	9.2	14.1	11.1	7.9	7.7	0	0	0	10.30	40.70
20	Р.Т. в ЮВ напр. на расст. 50 м от контура	2285488.44	458649.11	1.50	6.5	9.4	14.4	11.3	8.2	8	0	0	0	10.50	41.00
21	Р.Т. в Ю напр. на расст. 50 м от контура	2285398.58	458621.67	1.50	11	14	19	15.9	12.9	12.8	9.4	0	0	16.70	45.80
22	Р.Т. в ЮЗ напр. на расст. 50 м от контура	2285307.89	458578.04	1.50	6.9	9.9	14.9	11.8	8.7	8.5	0	0	0	11.10	41.50
23	Р.Т. в З напр. на расст. 50 м от контура	2285225.78	458637.98	1.50	0	8.2	13.2	10.1	7	6.7	0	0	0	9.30	39.70
24	Р.Т. в СЗ напр. на расст. 50 м от контура	2285270.43	458728.20	1.50	7.6	10.6	15.6	12.5	9.4	9.2	0	0	0	11.80	42.20
9	Р.Т. в С напр. на расст. 100 м от контура	2285275.31	458849.94	1.50	0	6.1	11	7.9	0	0	0	0	0	0.00	37.40
Допустимые уровни звукового давления, согласно СанПиН 1.2.3685-21					83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны															
25	Р.Т. на границе жилой зоны	2285438.40	458576.00	1.50	6.4	9.4	14.4	11.3	8.2	7.9	0	0	0	10.50	40.90
26	Р.Т. на границе жилой зоны (	2285323.90	458714.90	1.50	12.2	15.2	20.2	17.2	14.1	14	10.7	0	0	18.00	47.00
Допустимые уровни звукового давления, согласно СанПиН 1.2.3685-21					83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.
 Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
 экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 35 из 42

Результаты в расчетных точках (с учетом фонового шума) – ночной период

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
Точки типа: Расчетная точка на границе охранной зоны															
27	Территория института	2285353.50	458789.20	1.50	7.5	10.5	15.4	12.4	9.3	9.1	0	0	0	37.10	42.20
Допустимые уровни звукового давления, согласно СанПиН 1.2.3685-21					83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны															
1	Р.Т. на С границе контура объекта/ Территория института	2285353.90	458788.10	1.50	7.5	10.5	15.5	12.4	9.3	9.2	0	0	0	37.10	42.20
2	Р.Т. на СВ границе контура объекта/ Территория института	2285407.45	458737.41	1.50	10.7	13.6	18.6	15.6	12.5	12.4	9	0	0	37.10	45.40
3	Р.Т. на В границе контура объекта/ Территория института	2285452.02	458683.40	1.50	9.3	12.3	17.3	14.2	11.1	11	7.5	0	0	37.10	44.00
4	Р.Т. на ЮВ границе контура объекта	2285393.14	458688.80	1.50	17.7	20.7	25.7	22.7	19.6	19.6	16.4	9.8	4.3	37.10	52.60
5	Р.Т. на Ю границе контура объекта	2285333.84	458689.63	1.50	15.8	18.8	23.8	20.8	17.8	17.7	14.5	7.7	0	37.10	50.70
6	Р.Т. на ЮЗ границе контура объекта	2285322.34	458642.84	1.50	11.9	14.9	19.9	16.9	13.8	13.7	10.4	0	0	37.10	46.70
7	Р.Т. на З границе контура объекта	2285282.00	458663.79	1.50	9.2	12.2	17.2	14.1	11.1	10.9	7.4	0	0	37.10	43.90
8	Р.Т. на СЗ границе контура объекта	2285333.84	458726.52	1.50	12	15	20	17	13.9	13.8	10.5	0	0	37.10	46.80
Допустимые уровни звукового давления, согласно СанПиН 1.2.3685-21					83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны															
10	Р.Т. в СВ напр. на расст. 100 м от контура	2285404.93	458873.98	1.50	0	0	10.8	7.7	0	0	0	0	0	37.10	42.20
11	Р.Т. в В напр. на расст. 100 м от контура	2285512.03	458779.65	1.50	0	6.8	11.8	8.7	0	0	0	0	0	37.10	42.20
12	Р.Т. в ЮВ напр. на расст. 100 м от контура	2285551.92	458653.13	1.50	0	6.3	11.3	8.2	0	0	0	0	0	37.10	42.20
13	Р.Т. в Ю напр. на расст. 100 м от контура	2285444.24	458567.04	1.50	0	8.8	13.7	10.6	7.5	7.3	0	0	0	37.10	42.20

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 36 из 42

14	Р.Т. в ЮЗ напр. на расст. 100 м от контура	2285312.69	458528.20	1.50	0	7.5	12.5	9.4	6.2	0.1	0	0	0	37.10	42.20
15	Р.Т. в З напр. на расст. 100 м от контура	2285191.27	458596.29	1.50	0	3.1	11	7.9	0	0	0	0	0	37.10	42.20
16	Р.Т. в СЗ напр. на расст. 100 м от контура	2285205.29	458727.95	1.50	0	7.2	12.1	9	0	0	0	0	0	37.10	42.20
17	Р.Т. в С напр. на расст. 50 м от контура	2285314.61	458819.02	1.50	0	8.2	13.1	10	6.9	6.6	0	0	0	37.10	42.20
18	Р.Т. в СВ напр. на расст. 50 м от контура	2285407.22	458811.43	1.50	0	8.8	13.7	10.6	7.5	7.3	0	0	0	37.10	42.20
19	Р.Т. в В напр. на расст. 50 м от контура	2285482.74	458738.91	1.50	5	9.2	14.1	11.1	7.9	7.7	0	0	0	37.10	42.20
20	Р.Т. в ЮВ напр. на расст. 50 м от контура	2285488.44	458649.11	1.50	6.5	9.4	14.4	11.3	8.2	8	0	0	0	37.10	42.20
21	Р.Т. в Ю напр. на расст. 50 м от контура	2285398.58	458621.67	1.50	11	14	19	15.9	12.9	12.8	9.4	0	0	37.10	45.80
22	Р.Т. в ЮЗ напр. на расст. 50 м от контура	2285307.89	458578.04	1.50	6.9	9.9	14.9	11.8	8.7	8.5	0	0	0	37.10	42.20
23	Р.Т. в З напр. на расст. 50 м от контура	2285225.78	458637.98	1.50	0	8.2	13.2	10.1	7	6.7	0	0	0	37.10	42.20
24	Р.Т. в СЗ напр. на расст. 50 м от контура	2285270.43	458728.20	1.50	7.6	10.6	15.6	12.5	9.4	9.2	0	0	0	37.10	42.20
9	Р.Т. в С напр. на расст. 100 м от контура	2285275.31	458849.94	1.50	0	6.1	11	7.9	0	0	0	0	0	37.10	42.20
Допустимые уровни звукового давления, согласно СанПиН 1.2.3685-21					83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны															
25	Р.Т. на границе жилой зоны	2285438.40	458576.00	1.50	6.4	9.4	14.4	11.3	8.2	7.9	0	0	0	37.10	42.20
26	Р.Т. на границе жилой зоны (	2285323.90	458714.90	1.50	12.2	15.2	20.2	17.2	14.1	14	10.7	0	0	37.10	47.00
Допустимые уровни звукового давления, согласно СанПиН 1.2.3685-21					83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.
 Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
 экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 37 из 42

Полученные результаты ожидаемых уровней звука с учетом фонового шума от источников автосервиса ИП Ногтев В.П., автостоянок автосервиса и ФГБОУ ВО «КНИТУ», от источников СГК "Алгоритм", ГСК "Автомобилист" в расчетных точках на границе единого контура объектов, на расстоянии 50 м от единого контура объектов, на ориентировочной санитарно-защитной зоне – на расстоянии 100 м от единого контура объектов, на границе жилой зоны, на границе образовательного учреждения в дневное и ночное время суток не превышает ПДУ, установленные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» для дневного и ночного времени при соблюдении исходных данных, заложенных в проекте.

В соответствии с п.1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 №222 для единой площадки автосервиса ИП Ногтев В.П., автостоянок автосервиса и ФГБОУ ВО «КНИТУ», СГК "Алгоритм", ГСК "Автомобилист" не требуется установление СЗЗ по фактору физического воздействия (шума).

На территории промплощадки отсутствуют источники ультразвука, ионизирующего излучения, вибрации, ЭМИ, источники биологического воздействия, ПРТО. Оценка по этим факторам не проводилась.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «СЗЗ и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) (с изменениями и дополнениями) п. 3.10 в проекте представлены мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия:

1. Осуществление контроля на источниках загрязнения атмосферы специализированными службами предприятия с проведением анализов в аттестованных лабораториях (согласно плану-графику);
2. Организация контроля уровня загрязнения атмосферного воздуха, уровня шума на границе единого контура объекта согласно программе лабораторных наблюдений (согласно плану-графику);
3. Настройка оптимальной работы оборудования;
4. Проведение планово-предупредительного ремонта оборудования;
6. Уборка территории промплощадки и прилегающей территории (постоянно);
7. Постоянный сбор, вывоз и передача на утилизацию или захоронение образующихся отходов производства и потребления (постоянно).

Проектом предлагается осуществлять наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в рамках производственного контроля. Производственный контроль предложено осуществлять на базе аккредитованной лаборатории.

Предлагается проводить лабораторные наблюдения по контролю концентрации загрязняющих веществ (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) Сера диоксид, Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)) на границе единого контура объекта в течении 30 дней, при соответствующих направления ветра:

Т1 – северная граница единого контура объекта, на границе с з.у КН 16:53:040202:1, категория земель – Земли населенных пунктов, разрешенное использование – для строительства и эксплуатации здания института, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр-кт Строителей, д. 47 при южном направлении ветра или штиле.

Также предложены замеры уровней шума в 8 точках на едином контуре объекта (С, СВ, В, ЮВ, Ю, ЮЗ, З, СЗ) 2 раза в год (в зимний и летний период) в дневное и ночное время.

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 38 из 42

Программа мониторинга

Точка контроля	Наименование вещества / Параметр	Периодичность контроля	Направление ветра	Методика проведения контроля
Т1 – северная граница единого контура объекта	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	30 дней измерений при соответствующем направлении ветра	Южный ветер/штиль	Аккредитованная лаборатория
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			
	Сера диоксид			
	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			
	Эквивалентный уровень звука	2 раза в год (в зимний и летний период) в дневное и ночное время	-	Аккредитованная лаборатория
Т2 – северо-восточная граница единого контура объекта	Эквивалентный уровень звука	2 раза в год (в зимний и летний период) в дневное и ночное время	-	Аккредитованная лаборатория
Т3 – восточная граница единого контура объекта	Эквивалентный уровень звука	2 раза в год (в зимний и летний период) в дневное и ночное время	-	Аккредитованная лаборатория
Т4 – юго-восточная граница единого контура объекта	Эквивалентный уровень звука	2 раза в год (в зимний и летний период) в дневное и ночное время	-	Аккредитованная лаборатория
Т5 – южная граница единого контура объекта	Эквивалентный уровень звука	2 раза в год (в зимний и летний период) в дневное и ночное время	-	Аккредитованная лаборатория
Т6 – юго-западная граница единого контура объекта	Эквивалентный уровень звука	2 раза в год (в зимний и летний период) в дневное и ночное время	-	Аккредитованная лаборатория
Т7 – западная граница единого контура объекта	Эквивалентный уровень звука	2 раза в год (в зимний и летний период) в дневное и ночное время	-	Аккредитованная лаборатория
Т8 – северо-западная граница единого контура объекта	Эквивалентный уровень звука	2 раза в год (в зимний и летний период) в дневное и ночное время	-	Аккредитованная лаборатория

Загрязняющие вещества выбрано с учетом требований: маркерное вещество, имеющее постоянный и превалирующий выброс в течении года, превышающий 0,1 ПДК на едином контуре.

Замеры шума предложено проводить 2 раза в год (в зимний и летний период) в дневное и ночное время.

Контроль качества атмосферного воздуха должен осуществляться аккредитованной лабораторией.

Для наблюдений приняты маркерные вещества, имеющие постоянный выброс в течение года.

Инструментальные замеры в предлагаемых точках необходимо проводить согласно МУК 4.3.3722-21. Методические указания. «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».

Карта-схема расположения контрольных точек представлена в составе проекта.

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 39 из 42

Согласно данным проекта, в соответствии с п.1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 №222, результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу и уровней шумового воздействия на атмосферный воздух подтверждено отсутствие формирования за контуром объекта химического и физического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования, установление санитарно-защитной зоны для гаражей, автосервиса, автостоянки расположенных на земельных участках с кадастровыми номерами:

- 1) 16:53:040202:9, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д 6;
 - 2) 16:53:040202:1155, расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Татарстан, муниципальный район Нижнекамский, городское поселение город Нижнекамск, город Нижнекамск, улица Студенческая, земельный участок 6В;
 - 3) 16:53:040202:13, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр-кт Строителей, д. 47;
 - 4) 16:53:040202:12, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр. Строителей, д. 47 А»;
 - 5) 16:53:040202:1471, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая;
 - 6) 16:53:040202:1478, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 6Д;
 - 7) 16:53:040202:1474, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск;
 - 8) 16:53:040202:1472, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск;
 - 9) 16:53:040202:1473, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 6;
 - 10) 16:53:040202:1480, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д 6;
 - 11) 16:53:040202:1469, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, город Нижнекамск, ул. Студенческая, дом 6А;
 - 12) 16:53:040202:1475, расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск.
- не требуется.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Проект единой санитарно-защитной зоны для гаражей, автосервиса, автостоянки расположенных на земельных участках с кадастровыми номерами:

- 1) 16:53:040202:9, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д 6;
- 2) 16:53:040202:1155, расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Татарстан, муниципальный район Нижнекамский, городское поселение город Нижнекамск, город Нижнекамск, улица Студенческая, земельный участок 6В;
- 3) 16:53:040202:13, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр-кт Строителей, д. 47;
- 4) 16:53:040202:12, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр. Строителей, д. 47 А»;
- 5) 16:53:040202:1471, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая;

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 40 из 42

- 6) 16:53:040202:1478, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 6Д;
- 7) 16:53:040202:1474, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск;
- 8) 16:53:040202:1472, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск;
- 9) 16:53:040202:1473, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 6;
- 10) 16:53:040202:1480, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 6;
- 11) 16:53:040202:1469, расположенный по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, город Нижнекамск, ул. Студенческая, дом 6А;
- 12) 16:53:040202:1475, расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск.

Юридический адрес СГК «Алгоритм»: 423578, Республика Татарстан, Нижнекамский район, город Нижнекамск, Студенческая ул., д.6 ОГРН 1021602506122, ИНН 1651031160

Юридический адрес ГСК «Автомобилист» 423570, Республика Татарстан, Нижнекамский район, город Нижнекамск, Вокзальная ул., д. 22, помещ. 1 ОГРН 1021602499280 ИНН 1651030624

Юридический адрес ИП Ногтев Владимир Николаевич: 423570, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ул. Студенческая, д.6 ОГРНИП 318169000230402 ИНН 165114113689

Юридический адрес ФГБОУ ВО "КНИТУ": 420015, Республика Татарстан, город Казань, ул. Карла Маркса, д.68 ОГРН 1021602854965 ИНН 1655018804

фактический адрес месторасположения объекта:

- 1) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 6 на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:9;
- 2) Российская Федерация, Республика Татарстан, муниципальный район Нижнекамский, городское поселение город Нижнекамск, город Нижнекамск, улица Студенческая, земельный участок 6В; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1155,
- 3) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр-кт Строителей, д. 47; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:13;
- 4) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, пр. Строителей, д. 47 А»; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:12;
- 5) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1471;
- 6) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, з/у 6Д; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1478;
- 7) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1474;
- 8) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1472;
- 9) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 6; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1473;
- 10) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 6; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1480;
- 11) Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, город Нижнекамск, ул. Студенческая, дом 6А; на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1469;
- 12) Российская Федерация, Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г Нижнекамск, на земельном участке с кадастровым номером 16:53:040202:1475

СООТВЕТСТВУЕТ требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) (с изменениями и дополнениями), требованиям раздела I, табл. 1.1; 1.2, раздела V СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», раздела III СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.
экспертное заключение № 16463-2025 от 24.03.2025 стр. 41 из 42

поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Врач по общей гигиене-эксперт
Органа инспекции
ООО «ЭкспертАрт»
сертификат специалиста
№0102040026817
действителен до 15.11.2025

личная подпись

Т.Ю. Иванова
инициалы, фамилия

Экспертное заключение Органа инспекции ООО «ЭкспертАрт» в электронной форме, подписанное усиленной квалифицированной электронной подписью, равнозначное экспертному заключению Органа инспекции ООО ЭкспертАрт на бумажном носителе, подписанному собственноручными подписями должностных лиц Органа инспекции ООО ЭкспертАрт и заверенному печатью Органа инспекции ООО ЭкспертАрт (пункты 1 и 3 статьи 6 Федерального закона от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи»).

конец документа



ООО «ЭкспертАрт»

АККРЕДИТОВАННЫЙ ОРГАН ИНСПЕКЦИИ

Юр.адрес: 421001, РОССИЯ, РЕСПУБЛИКА **УТВЕРЖДАЮ**
ТАТАРСТАН, Г. КАЗАНЬ, Руководитель Органа инспекции
УЛ. ЧИСТОПОЛЬСКАЯ, Д. 71А, ПОМЕЩ. 1008
тел/факс +7(951) 065-88-51

ОГРН 1171690096984 ИНН 1657240593

Адрес места осуществления инспекционной
деятельности: 421001, РОССИЯ, Татарстан
республика, город Казань, улица Чистопольская,
дом 71А, пом. № 1008, комн.85, 86, 87, 88, 89, 90,
91, 94.

тел/факс +7(951) 065-88-51

эл. почта: expertart116@yandex.ru

подпись О.В. Махова
инициалы, фамилия
29 января 2026 г.

Согласовано

Технический директор Органа инспекции

подпись Т.Ю. Иванова
инициалы, фамилия
29 января 2026 г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

от 29 января 2026г. № 19636- 2026

Заказчик: ООО «Проектно-Строительная Компания ЗИЛАНТ»

Юридический адрес заказчика: 420054, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Авангардная,
д. 80/1, офис 212

ОГРН заказчика: 1161690128885, **ИНН заказчика:** 1659173600

Наименование объекта инспекции: Проект обоснования размера санитарных разрывов от
наземных стоянок для объекта 10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул.
Студенческая в г. Нижнекамск, РТ ООО «Стройсити НК» (Юридический адрес: 420034, РТ,
г. Казань, ул. Декабристов, д. 85, офис 1049, ОГРН 1241600042738, ИНН 1658252707)

Фактический адрес месторасположения объекта: Республика Татарстан, г. Нижнекамск,
ул. Студенческая (земельные участки с кадастровыми номерами 16:53:040202:1494,
16:53:040202:1495)

Временное место осуществления инспекционной деятельности: -

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2026

Разработчик: ООО «Проектно-Строительная Компания ЗИЛАНТ»

Юридический адрес разработчика: 420054, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Авангардная, д. 80/1, офис 212

ОГРН разработчика: 1161690128885, **ИНН разработчика:** 1659173600

Сведения о специалисте, проводившем инспекцию: врач по общей гигиене Нурхаметова Р.Б., уникальный номер реестровой записи 2024.4899302, уникальный номер реестровой записи об аккредитации 7724 032338058, дата, до которой действительно решение аккредитационной комиссии 29.10.2029.

Основание для проведения инспекции: заявление ООО «Проектно-Строительная Компания ЗИЛАНТ», входящий №114 от 27.01.2026, договор №38-2026 от 27 января 2026г.

Идентификация применяемого метода инспекции: Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №224 «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок» от 19.07.2007г., раздел III СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

Идентификация документа, устанавливающего требование к объекту инспекции: раздел I, табл. 1.1; 1.2, раздел V СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», раздел III СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) (с изменениями и дополнениями)

Дата проведения инспекции: 28.01.2026 – 29.01.2026.

Представленные заказчиком документы:

- Проект обоснования размера санитарных разрывов от наземных стоянок для объекта 10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ ООО «Стройсити НК».

Орган инспекции не несет ответственность за достоверность информации, представленной заказчиком.

В ходе проведенной инспекции установлено:

Юридический адрес ООО «Стройсити НК»: 420034, РТ, г. Казань, ул. Декабристов, д. 85, офис 1049, ОГРН 1241600042738, ИНН 1658252707.

Основной вид деятельности ООО «Стройсити НК» (ОКВЭД 71.12.2) - Деятельность заказчика - застройщика, генерального подрядчика

В административном отношении проектируемые жилые дома Корпус А и Корпус Б с проектируемыми наземными стоянками расположены в г. Нижнекамск по ул. Студенческая, на земельных участках с кадастровыми номерами 16:53:040202:1494, 16:53:040202:1495; категория земель: Земли населенных пунктов, разрешённое использование: многоэтажная жилая застройка (высотная застройка).

ООО «Стройсити НК» осуществляет свою деятельность на данных земельных участках на основании собственности (выписка из ЕГРЮЛ от 07.11.2025г)

Статус объекта – проектируемый.

Режим стоянок - круглосуточный.

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2026г

Водоснабжение отсутствует, канализование отсутствует, электроснабжение – централизованное, теплоснабжение – отсутствует.

Земельные участки, предоставленные для размещения объектов капитального строительства, располагаются на расстоянии от нормируемых территорий:

- с северо-западной на расстоянии 15 м участок под многоквартирный дом - г Нижнекамск, пр. Строителей, д.49;

- с северо-восточной стороны на расстоянии 77 м здание института (НХТИ), пр-кт Строителей, д. 47;

- с восточной стороны на расстоянии 80 м многоэтажный жилой дом - ул Студенческая, дом 1,

- с юго-восточной стороны на расстоянии 65 м здание общежития - ул Студенческая, дом 5, на расстоянии 77 м - многоэтажный жилой дом - ул. Студенческая, д. 9;

- с южной стороны на расстоянии 67 м учебное здание №3 - ул. Студенческая, д. 11, на расстоянии 72 м многоэтажный жилой дом - ул Студенческая, дом 13;

- с юго-западной стороны на расстоянии 58 м многоэтажный жилой дом - ул Студенческая, дом 10;

- с западной стороны – на расстоянии 14 м многоэтажный жилой дом - ул Студенческая, дом 8.

Для хранения автотранспорта при строительстве домов по улице Студенческая запроектированы наземные автостоянки: на 24, 12 (2 шт.), 9, 11, 14 и 1 м/место, с общим количеством 68 м/мест для жильцов дома и 15 м/мест для коммерческих помещений.

Разрывы от наземных стоянок принимаются согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изм.1-5) табл. 7.1.1:

Объекты, до которых исчисляется разрыв	Расстояние, м				
	Открытые автостоянки и паркинги вместимостью, машино-мест				
	10 и менее	11 - 50	51 - 100	101 - 300	свыше 300
Фасады жилых домов и торцы с окнами	10	15	25	35	50
Торцы жилых домов без окон	10	10	15	25	35
Территории школ, детских учреждений, ПТУ, техникумов, площадок для отдыха, игр и спорта, детских площадок	25	50	50	50	50
Территории лечебных учреждений стационарного типа, открытые спортивные сооружения общего пользования, места отдыха населения (сады, скверы, парки)	25	50	по расчетам	по расчетам	по расчетам

Расстояния от стоянок до жилых домов составляют:

- от стоянок на 12 м/мест (от обеих), 24 м/места и на 9 м/мест расстояние до проектируемого жилого дома (корпус Б) составляет 9,2 м; расстояние от проезда к этим стоянкам составляет 6 м;

- от стоянки на 11 м/мест расстояние до проектируемого жилого дома (корпус А) составляет 3 м, от проезда составляет 6 м.

- от стоянки на 14 м/мест расстояние до проектируемого жилого дома (корпус А) составляет 3 м, от проезда составляет 5 м.

- от стоянки на 1 м/место расстояние до проектируемого жилого дома (корпус А) составляет 10 м, расстояние от проезда – 5 м.

Разрывы от открытых стоянок до проектируемых жилых домов, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 – не соблюдаются. Спортивная и детская площадка располагается на

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2026

стилобате, за домами по отношению к стоянкам, т.о. расстояния до спортивной и детской площадки соблюдаются.

Разрывы до существующей застройки и до образовательного учреждения – соблюдаются.

В связи с тем, что разрывы от стоянок и проездов по отношению к проектируемым домам не соблюдаются – проектом предлагается установить разрывы от стоянок и проездов 3 м с каждой стороны. В связи с тем, что стоянки на 12, 24, 9 и 11 м/мест располагаются в непосредственной близости друг от друга и разрывы от них накладываются – принят общий разрыв размером 3 м от всех данных стоянок и их проездов. Также принят общий разрыв от стоянок на 14 м/мест и 1 м/место и их проездов.

В пределах разрывов от стоянок на 24, 12 (2 шт.), 9, 11 м/мест располагаются следующие земельные участки:

- с западной, северо-западной, северной стороны: з.у. 16:53:040202:9; категория земель: Земли населенных пунктов; разрешенное использование - Для строительства и эксплуатации частных гаражей;

- с северо-восточной стороны: з.у. 16:53:040202:1471; категория земель: Земли населенных пунктов; разрешенное использование - для строительства и эксплуатации частных гаражей; з.у. 16:53:040202:1155; категория земель: Земли населенных пунктов; разрешенное использование - Ремонт автомобилей;

- с восточной, юго-восточной стороны разрывы располагаются в пределах земельного участка под строительство проектируемых жилых домов (КорпусА и Б) для которых запроектированы настоящие стоянки – з.у. 16:53:040202:1494, категория земель: Земли населенных пунктов, разрешённое использование: многоэтажная жилая застройка (высотная застройка);

- с южной, юго-западной стороны – неразграниченные земли.

В пределах разрывов от стоянок на 14 и 1 м/место располагаются следующие земельные участки:

- с северо-западной, северной стороны: разрывы располагаются в пределах земельного участка под строительство проектируемых жилых домов (КорпусА и Б) для которых запроектированы настоящие стоянки – з.у. 16:53:040202:1494, категория земель: Земли населенных пунктов, разрешённое использование: многоэтажная жилая застройка (высотная застройка);

- с северо-восточной стороны: з.у. 16:53:040202:1; категория земель: Земли населенных пунктов; разрешенное использование - для строительства и эксплуатации здания института;

- с восточной, юго-восточной, южной, юго-западной, западной стороны – неразграниченные земли.

Для обоснования достаточности принятого санитарного разрыва проводятся расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ и уровня шума от стоянок на границе принятого санитарного разрыва и на нормируемой, жилой территории.

На территории проектируемого объекта основными источниками выбросов в атмосферу являются следующие участки и технологические операции:

На территории жилого комплекса для хранения автотранспорта запроектированы наземные автостоянки: на 24, 12 (2 шт.), 9, 11, 14 и 1 м/место, с общим количеством 68 м/мест для жильцов дома и 15 м/мест для коммерческих помещений.

На территории жилого комплекса запроектированы наземные автостоянки, являющиеся источниками загрязнения атмосферы:

Наземные стоянки - на 24 м/мест, 12 (2 шт.), 9, 11, 14 и 1 м/место.

Источниками выбросов являются двигатели легковых автомобилей.

Выброс загрязняющих веществ происходит в результате сгорания топлива в двигателе автомобиля при въезде и выезде со стоянок. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный, номера источников загрязнения: № 6001-6007.

Количество автомобилей с дизельным топливом принято 10% от общего числа автомобилей.

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2026

Выбрасываются следующие вещества: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, серы диоксид, бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод), керосин, углерод (сажа).

Исходными данными (г/с, т/год), принятыми для расчета рассеивания и определения приземных концентраций, являются результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ, выполненные согласно следующим методикам:

- Методика проведения инвентаризации выбросов ЗВ в атмосферу авто-транспортных предприятий (расчетным методом), М., 1998.

Газоочистные установки на промплощадке не установлены.

Аварийные и залповые выбросы на территории промплощадки предприятия отсутствуют.

На перспективу от 7 неорганизованных источников выбросов загрязнения атмосферы будут выбрасываться 7 наименований загрязняющих веществ в количестве 0,1459031 г/с и 0,222922 т/год.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от наземных стоянок для объекта 10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ ООО «Стройсити НК»:

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2025 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,0076356	0,020091
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0012408	0,003265
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0003889	0,000791
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0025433	0,005767
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,1183556	0,164482
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0136500	0,024486
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0020889	0,004040
Всего веществ : 7					0,1459031	0,222922
в том числе твердых : 1					0,0003889	0,000791
жидких/газообразных : 6					0,1455142	0,222131
	Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Выбрасываемые загрязняющие вещества имеют гигиенический норматив в атмосферном воздухе населенных мест в виде ПДК и ОБУВ, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2026

производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты в соответствии СП 131.13330.2025 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности в городе	1,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	+250
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, Т, °С	-15,8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10
СВ	9
В	6
ЮВ	5
Ю	22
ЮЗ	30
З	8
СЗ	10
Скорость ветра (м/с), по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%	7

Расчетные точки приняты:

Код	Координаты (м)		Выс ота	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	410,90	95,70	2,00	на границе СЗЗ	На границе разрыва от стоянок на 12 (2 шт), 24, 9, 11 м/мест (северо-запад)
2	444,20	100,60	2,00	на границе СЗЗ	На границе разрыва от стоянок на 12 (2 шт), 24, 9, 11 м/мест (северо-восток)
3	441,20	66,20	2,00	на границе СЗЗ	На границе разрыва от стоянок на 12 (2 шт), 24, 9, 11 м/мест (юго-восток)
4	407,40	35,10	2,00	на границе СЗЗ	На границе разрыва от стоянок на 12 (2 шт), 24, 9, 11 м/мест (юго-запад)
5	496,80	36,90	2,00	на границе СЗЗ	На границе разрыва от стоянок на 14, 1 м/мест (северо-запад)
6	540,00	79,00	2,00	на границе СЗЗ	На границе разрыва от стоянок на 14, 1 м/мест (северо-восток)
7	505,10	27,30	2,00	на границе СЗЗ	На границе разрыва от стоянок на 14, 1 (юго-восток)
8	464,30	-11,60	2,00	на границе СЗЗ	На границе разрыва от стоянок на 14, 1 (юго-запад)
9	398,20	89,00	2,00	на границе жилой зоны	На границе многоквартирного жилого дома, г Нижнекамск, пр. Строителей, д.49 (16:30:010802:2843) (северо-запад)
10	505,50	155,20	2,00	на границе жилой зоны	На границе территории института, г Нижнекамск, пр-кт Строителей, д. 47 (ЗУ 16:53:040202:1) (северо-восток)
11	616,50	83,10	2,00	на границе жилой зоны	На границе многоэтажной жилой застройки, г Нижнекамск, ул Студенческая, д 1, (16:53:040205:1) (восток)

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2026

12	602,20	44,20	2,00	на границе жилой зоны	На границе здания общежития, г Нижнекамск, ул Студенческая, дом 5 (16:53:040205:60) (юго-восток)
13	543,10	-43,90	2,00	на границе жилой зоны	На границе многоквартирного жилого дома, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 9 (16:53:040205:13) (юго-восток)
14	501,80	-68,60	2,00	на границе жилой зоны	На границе территории под образовательное учреждение, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 11 (16:53:040205:63) (юг)
15	474,60	-80,90	2,00	на границе жилой зоны	На границе многоквартирного жилого дома, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 13 (16:53:040205:69) (юг)
16	411,50	-38,20	2,00	на границе жилой зоны	На границе многоквартирного жилого дома, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 10 (16:53:040202:19) (юго-запад)
17	382,40	41,40	2,00	на границе жилой зоны	На границе многоквартирного жилого дома, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 8 (16:53:040202:7) (юго-запад)
18	439,40	63,90	2,00	на границе жилой зоны	На фасаде проектируемого дома (корпус Б) со стороны стоянок
19	501,80	43,10	2,00	на границе жилой зоны	На фасаде проектируемого дома (корпус А) со стороны стоянок
20	440,90	24,50	6,20	на границе жилой зоны	На границе спортивной площадки (запад) (стилобат)
21	450,50	34,90	6,20	на границе жилой зоны	На границе площадки для отдыха взрослых (запад) (стилобат)
22	470,20	57,40	6,20	на границе жилой зоны	На границе детской площадки №1 (стилобат)
23	486,40	78,00	6,20	на границе жилой зоны	На границе детской площадки №2 (стилобат)
24	499,50	96,10	6,20	на границе жилой зоны	На границе спортивной площадки (восток) (стилобат)

Расчеты рассеивания выбросов максимальных приземных и долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводились по программе УПРЗА «Эколог» версии 4.70.0, разработанной фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербург.

Программа позволяет определить концентрации вредных веществ в любом узле сетки расчетного прямоугольника по каждому ингредиенту и группам суммации. Расчет проводился с автоматическим перебором направлений и скоростей ветра для поиска наиболее опасных из них с шагом 1^0 , принятым как минимально возможный, позволяющий оценить и произвести расчеты в графическом отображении.

Для проведения расчетов был использован ситуационный план территории размещения объекта, с нанесенными границами контура объекта и санитарного разрыва. На карте принята система координат, в которой ось «Y» имеет направление на север, а ось «X» на восток.

Размеры расчетного прямоугольника выбираются таким образом, чтобы изолиния, характеризующая зону влияния выбросов предприятия, не выходила за границу этого прямоугольника.

Зоной влияния объектов на атмосферный воздух в соответствии с п.8.9 МРР-17 считается территория, на которой суммарное загрязнение атмосферы от всей совокупности источников выбросов данных объектов, превышает 0,05 ПДКм.р.

Зона влияния объектов определяется по каждому веществу или комбинации веществ с суммирующим вредным воздействием отдельно.

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2021

Район размещения промплощадки выделен в прямоугольник размером 500×500 м с шагом координатной сетки 10 м по длине и 10 м по ширине.

Результаты расчетов выводятся в виде таблиц и карт. Карты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы строятся методом изолиний.

Согласно п. 35. Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденной приказом Минприроды России от 11.08.2020 г. №581, учет фоновой концентрации осуществляется при выполнении условия:

$$q_{пр, j} > 0,1$$

где: $q_{пр, j}$ (в долях ПДК) - величина наибольшей приземной концентрации j -го загрязняющего вещества, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого предприятия в зоне влияния выбросов предприятия за границами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ.

Для загрязняющих веществ, выбрасываемых стационарными источниками объекта ОНВ, для которых условие выполняется, учитывается фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха для конкретных загрязняющих веществ, а также для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием). При этом рассматриваются смеси загрязняющих веществ, которые образованы загрязняющими веществами, выбрасываемыми стационарными источниками объекта ОНВ, для которых условие с учетом фоновой концентрации загрязнения атмосферного воздуха.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проводился при наилучших метеорологических условиях и при наиболее интенсивном и одновременном режиме работы оборудования, для летнего периода времени, с обоснованием учета влияния застройки, без учета фоновых концентраций.

Если приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами какого-либо загрязняющего вещества, не превышает 0,1 ПДК за границами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ, то при расчете предельно допустимых выбросов такого загрязняющего вещества фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха принимается равным 0, и учет фоновой концентрации загрязнения атмосферного воздуха для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием), в которые входит данное загрязняющее вещество, не выполняется (п.35 Приказа МПРиЭ РФ №581 от 11.08.2020 г. «Методика разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух»).

Расчеты концентраций и рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы без учета фоновой концентрации от источников, расположенных на территории наземных стоянок для объекта 10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ ООО «Стройсити НК» показали, что условие $q_{пр, j} > 0,1$ не выполняется для всех выбрасываемых веществ.

В расчетных точках на высоте 6,2 м значение концентраций по диоксиду азота составляет значение 0,12 ПДК м.р., однако фоновые концентрации предоставляются только для приземного слоя атмосферы, в связи с этим расчеты рассеивания на высоте 6,2 м с учетом фоновых концентраций не проводились.

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ:

Загрязняющее вещество		Расчетная максимально- разовая приземная концентрация, в долях ПДК	Расчетная среднесуточная приземная концентрация, в долях ПДК	Расчетная среднегодовая приземная концентрация, в долях ПДК
код	наименование	На границе разрыва от стоянок на 12 (2 шт), 24, 9, 11 м/мест (северо-запад)		
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид (Двуокись азота;	0,0500	0,0493	0,060

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2021

	пероксид азота)			0
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	-	-	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0031	0,0054	0,0048
0330	Сера диоксид	0,0061	0,0350	0,0200
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0300	0,0275	0,0100
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0023	0,0061	0,0028
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0021	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0037	-	-
код	наименование	На границе разрыва от стоянок на 12 (2 шт), 24, 9, 11 м/мест (северо-восток)		
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0500	0,0693	0,0999
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0039	-	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0033	0,0070	0,0085
0330	Сера диоксид	0,0061	0,0387	0,0300
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0300	0,0358	0,0200
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0035	0,0079	0,0050
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0030	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0300	-	-
код	наименование	На границе разрыва от стоянок на 12 (2 шт), 24, 9, 11 м/мест (юго-восток)		
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0400	0,0459	0,0600
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0034	-	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0028	0,0053	0,0051
0330	Сера диоксид	0,0056	0,0359	0,0200
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0300	0,0268	0,0100
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0030	0,0059	0,0030
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0020	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0300	-	-
код	наименование	На границе разрыва от стоянок на 12 (2 шт), 24, 9, 11 м/мест (юго-запад)		
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0700	0,0615	0,0500
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0054		

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2026

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0046	0,0063	0,0051
0330	Сера диоксид	0,0089	0,0382	0,0100
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0400	0,0315	0,0097
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0078	0,0070	0,0022
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0031	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0500	-	-
код	наименование	На границе разрыва от стоянок на 14, 1 м/мест (северо-запад)		
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0500	0,0525	0,0500
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0040	-	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0034	0,0052	0,0038
0330	Сера диоксид	0,0066	0,0320	0,0100
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0300	0,0263	0,0096
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0035	0,0147	0,0022
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0030	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0400	-	-
код	наименование	На границе разрыва от стоянок на 14, 1 м/мест (северо-запад)		
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0400	0,0459	0,0400
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0032	-	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0027	0,0044	0,0035
0330	Сера диоксид	0,0053	0,0309	0,0100
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0200	0,0224	0,0089
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0028	0,0050	0,0021
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0018	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0300	-	-
код	наименование	На границе разрыва от стоянок на 14, 1 м/мест (северо-запад)		
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0500	0,049313	0,0400
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0037	-	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0031	0,004611	0,0034

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2026

0330	Сера диоксид	0,0061	0,076462	0,010 0
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0300	0,0239	0,008 6
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0033	0,00546	0,002 0
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0021	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0300	-	-
код	наименование	На границе разрыва от стоянок на 14, 1 м/мест (северо-запад)		
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0400	0,037372	0,030 0
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0036	-	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0030	0,00412	0,002 7
0330	Сера диоксид	0,0058	0,027663	0,008 7
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0300	0,020965	0,006 7
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0031	0,004643	0,001 6
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0020	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0300	-	-
код	наименование	На границе существующей жилой застройки		
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0600	0,0586	0,040 0
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0050	-	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0042	0,0057	0,003 4
0330	Сера диоксид	0,0082	0,0365	0,010 0
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0400	0,0287	0,008 7
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0044	0,0074	0,002 5
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0028	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0400	-	-
код	наименование	На границе территории под образовательное учреждение		
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0300	0,0256	0,020 0
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0023	-	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0019	0,0025	0,001 5
0330	Сера диоксид	0,0038	0,0159	0,004 7
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0200	0,0128	0,003

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2026

	углерод моноокись; угарный газ)			7
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0020	0,0027	0,0009
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0013	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0200	-	-
код	наименование	На границе проектируемых домов		
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0500	0,0525	0,0600
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0040	-	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0034	0,0058	0,0050
0330	Сера диоксид	0,0064	0,0357	0,0200
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0300	0,0292	0,0100
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0035	0,0066	0,0029
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0023	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0400	-	-
код	наименование	На границе спортивной площадки		
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1100	-	-
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0086	-	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0072	-	-
0330	Сера диоксид	0,0100	-	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,07	-	-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0076	-	-
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0048	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0800	-	-
код	наименование	На границе площадки для отдыха взрослых		
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1100	-	-
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0091	-	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0076	-	-
0330	Сера диоксид	0,0100	-	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0700	-	-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0080	-	-
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0051	-	-

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2026

6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0800	-	-
код	наименование	На границе детской площадки		
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1200	-	-
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0094	-	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079	-	-
0330	Сера диоксид	0,0200	-	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0700	-	-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0083	-	-
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0053	-	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0800	-	-

Расчеты концентраций и рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников расположенных на территории наземных стоянок для объекта 10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ ООО «Стройсити НК» показали, что максимальные разовые, среднегодовые, среднесуточные приземные концентрации загрязняющих веществ и группы суммации на жилой зоне, санитарном разрыве не превышают 1 ПДК, установленные для населенных мест и 0,8 ПДК, установленные для зон отдыха, что соответствует требованиям п.70 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и не превышают санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы, установленные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Проведенные расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе доказывают возможность размещения наземных стоянок для объекта 10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ ООО «Стройсити НК» с предложенными границами санитарного разрыва - со всех сторон - 3 м.

Расчет уровня шума:

Координаты расчетных точек:

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
001	Расчетная точка	218.20	-77.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарного разрыва
002	Расчетная точка	254.50	-75.10	1.50	Расчетная точка на границе санитарного разрыва
003	Расчетная точка	246.60	-112.90	1.50	Расчетная точка на границе санитарного разрыва
004	Расчетная точка	215.30	-139.60	1.50	Расчетная точка на границе санитарного разрыва
005	Расчетная точка	312.10	-131.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарного разрыва
006	Расчетная точка	349.50	-95.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарного разрыва
007	Расчетная точка	317.00	-143.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарного разрыва
008	Расчетная точка	273.30	-187.10	1.50	Расчетная точка на границе санитарного разрыва
009	Расчетная точка	202.90	-78.20	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
010	Расчетная точка	311.70	-17.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
011	Расчетная точка	425.10	-92.10	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
012	Расчетная точка	406.90	-131.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2026

013	Расчетная точка	347.70	-218.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
014	Расчетная точка	310.60	-244.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
015	Расчетная точка	283.40	-256.60	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
016	Расчетная точка	218.60	-213.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
017	Расчетная точка	191.30	-135.60	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
018	Расчетная точка	255.80	-102.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
019	Расчетная точка	317.20	-123.70	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
020	Расчетная точка	251.10	-152.30	5.70	Расчетная точка на границе жилой зоны
021	Расчетная точка	258.40	-143.50	5.70	Расчетная точка на границе жилой зоны
022	Расчетная точка	275.80	-123.80	5.70	Расчетная точка на границе жилой зоны
023	Расчетная точка	286.40	-111.10	5.70	Расчетная точка на границе жилой зоны
024	Расчетная точка	299.30	-85.30	5.70	Расчетная точка на границе жилой зоны

На территории жилого комплекса имеются следующие источники непостоянного шума:

ИШ №1-6 – Движение автотранспорта при въезде и выезде со стоянки. Скорость движения автотранспорта по территории предприятия не превышает 10 км/час. Режим работы стоянок – круглосуточный.

Источники постоянного шума отсутствуют.

Расчет шума от автотранспорта произведен с помощью программного модуля «Эколог-шум. Расчет шума от транспортных потоков». Программа производит расчет на основе СП 276.1325800.2016 «Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков».

Расчет уровня звука (шума) проводился согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», ГОСТ 31295.2-2005. Расчет уровня шума от оборудования промплощадки и гигиеническая оценка результатов проводились для дневного и ночного времени суток. Расчет уровня звукового воздействия проводился на программе «Эколог-Шум», версия 2.6.0.4657, разработанной фирмой «Интеграл» (С-Пб).

Акустические характеристики источников непостоянного шума:

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц											La.экв	La.макс
				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
001	Стоянка на 12 м/мест	(236.8, -110.8, 0), (212.1, -89.8, 0)	8.00	7.5	23.6	30.2	25.6	22.6	19.6	19.6	16.6	10.6	0.0	23.6	51.6	
002	Стоянка на 24 м/мест	(245.2, -100.7, 0), (220.6, -80, 0)	14.00	7.5	26.5	33.0	28.5	25.5	22.5	22.5	19.5	13.5	1.0	26.5	51.6	
003	Стоянка на 12 м/мест	(253.5, -90.5, 0), (228.8, -70, 0)	8.00	7.5	23.6	30.2	25.6	22.6	19.6	19.6	16.6	10.6	0.0	23.6	51.6	
004	Стоянка на 9 м/мест	(240.3, -70.9, 0), (257.7, -85.4, 0)	5.00	7.5	22.5	29.0	24.5	21.5	18.5	18.5	15.5	9.5	0.0	22.5	51.6	
005	Стоянка на 11 м/мест	(217.5, -137.6, 0), (261.7, -85.1, 0)	7.00	7.5	23.3	29.8	25.3	22.3	19.3	19.3	16.3	10.3	0.0	23.3	51.6	
006	Стоянка на 14+1 м/мест	(275.1, -184.8, 0), (347.6, -97.9,	6.00	7.5	24.6	31.1	26.6	23.6	20.6	20.6	17.6	11.6	0.0	24.6	51.6	

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2026

Также выполнен расчет с учетом фонового шума. Фоновый шум принят на основании протокола №37.24.18.1 от 22.08.2024, выполненного аккредитованной лабораторией ООО «Эксперт». (уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц РОСС.RU.0001.21МП28) на границе проектируемого участка.

№ точки замера шума	дневное время, экв	дневное время, макс	ночное время, экв	ночное время, макс
Точка Ш1	52,3	62,6	43,1	51,6
Точка Ш2	50,8	61,1	40,6	50,9
Точка Ш3	48,2	58,5	40,9	51,2
Точка Ш4	53,1	65,8	42,8	53,4

Объект	Время суток	Уровень звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	с 7 до 23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	с 23 до 7 ч	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Границы санитарно-защитных зон	с 7 до 23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	с 23 до 7 ч	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Лэкв,дБА	Лмакс,дБА
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	На границе разрыва от стоянок на 12 (2 шт), 24, 9, 11 м/мест (северо-запад)	218.20	-77.70	1.50	28.9	35.4	30.9	27.9	24.8	24.8	21.1	13	0	28.80	55.00
002	На границе разрыва от стоянок на 12 (2 шт), 24, 9, 11 м/мест	254.50	-75.10	1.50	27.6	34.1	29.6	26.5	23.4	23.4	19.9	8	0	27.40	55.70

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

**ЭЛЕКТРОННЫЙ
ТАТАРСТАН**

	(северо-восток)																	
003	На границе разрыва от стоянок на 12 (2 шт), 24, 9, 11 м/мест (юго-восток)	246.60	-112.90	1.50	28.1	34.6	30.1	27.1	23.9	23.9	20.1	10.8	0	27.90	55.80			
004	На границе разрыва от стоянок на 12 (2 шт), 24, 9, 11 м/мест (юго-запад)	215.30	-139.60	1.50	24.9	31.7	27	23.8	20.4	20.4	16.5	7.8	0	24.40	53.20			
005	На границе разрыва от стоянок на 14, 1 м/мест (северо-запад)	312.10	-131.00	1.50	27.3	33.9	29.4	26.2	22.9	22.9	19.3	11.5	0	27.00	54.40			
006	На границе разрыва от стоянок на 14, 1 м/мест (северо-восток)	349.50	-95.70	1.50	25.2	32	27.3	24.1	20.6	20.6	17.3	9.6	0	24.80	52.60			
007	На границе разрыва от стоянок на 14, 1 (юго-восток)	317.00	-143.70	1.50	27.4	34	29.5	26.3	23	23	19.5	12	0	27.10	54.50			
008	На границе разрыва от стоянок на 14, 1 (юго-запад)	273.30	-187.10	1.50	25.3	32.1	27.4	24.1	20.8	20.7	17.2	9.6	0	24.90	52.70			
009	На границе многоквартирного жилого дома, г Нижнекамск, пр. Строителей, д.49 (16:30:010802:2843) (северо-запад)	202.90	-78.20	1.50	22.9	29.4	24.9	21.9	18.5	18.5	13.8	0.6	0	22.30	49.80			
010	На границе территории института, г Нижнекамск, пр-кт Строителей, д. 47 (ЗУ 16:53:040202:1) (северо-восток)	311.70	-17.90	1.50	15.4	22.5	18	13.4	4.4	4.2	0	0	0	9.30	43.00			
011	На границе многоэтажной жилой застройки, г Нижнекамск, ул Студенческая, д 1, (16:53:040205:1) (восток)	425.10	-92.10	1.50	11.4	20.1	14.8	10.3	4.8	4.7	0	0	0	7.70	40.40			
012	На границе здания общежития, г Нижнекамск, ул Студенческая, дом 5 (16:53:040205:60) (юго-восток)	406.90	-131.80	1.50	13.3	21.4	16.3	12	7.9	7.8	0	0	0	10.90	41.80			
013	На границе многоквартирного жилого дома, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 9 (16:53:040205:13) (юго-восток)	347.70	-218.90	1.50	14.4	21.8	16.8	12.3	9.3	9.1	0	0	0	12.00	42.20			
014	На границе территории учебного заведения, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 11	310.60	-244.90	1.50	13.6	21.2	16.2	11.5	6.7	6.5	0	0	0	9.90	41.60			

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2026

	(16:53:040205:63) (юг)														
015	На границе многоквартирного жилого дома, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 13 (16:53:040205:69) (юг)	283.40	- 256.60	1.50	12.9	20.7	15.6	10.3	4.7	4.6	0	0	0	7.60	41.10
016	На границе многоквартирного жилого дома, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 10 (16:53:040202:19) (юго-запад)	218.60	- 213.90	1.50	15.1	22.4	17.7	13.7	6.5	6.3	0	0	0	10.40	42.80
017	На границе многоквартирного жилого дома, г Нижнекамск, ул. Студенческая, д. 8 (16:53:040202:7) (юго-запад)	191.30	- 135.60	1.50	19.3	26	21.5	18.2	14.2	14.1	5.4	0	0	17.40	46.70
018	На фасаде проектируемого дома (корпус Б) со стороны стоянок	255.80	- 102.90	1.50	27.9	34.4	29.9	26.9	23.8	23.7	20	10.3	0	27.70	55.50
019	На фасаде проектируемого дома (корпус А) со стороны стоянок	317.20	- 123.70	1.50	26.8	33.4	28.9	25.7	22.4	22.4	18.7	10.7	0	26.50	53.90
020	На границе спортивной площадки (запад) (стилобат)	251.10	- 152.30	5.70	20.2	26.8	22.2	19	15.1	14.9	9.3	0	0	18.70	47.50
021	На границе площадки для отдыха взрослых (запад) (стилобат)	258.40	- 143.50	5.70	20.9	27.4	22.9	19.8	16.1	16	10.4	0	0	19.70	48.20
022	На границе детской площадки №1 (стилобат)	275.80	- 123.80	5.70	21.4	28	23.5	20.4	16.9	16.7	11.1	0	0	20.40	48.70
023	На границе детской площадки №2 (стилобат)	286.40	- 111.10	5.70	21.1	27.6	23.1	20.1	16.3	16.2	10.5	0	0	19.90	48.30
024	На границе спортивной площадки (восток) стилобат)	299.30	-85.30	5.70	19.5	26.1	21.6	18.2	13.7	13.6	5.3	0	0	17.10	46.70

Результаты расчета уровней звукового давления в расчетных точках с учетом фонового шума:

№ расчетной точки	без фона, экв	с фоном (дн. время), экв	с фоном (ночн. время), экв.	без фона, макс	с фоном (дн. время), макс	с фоном (ночн. время), макс
PT1	28.80	50,8	40,9	55.00	62,1	56,5
PT2	27.40	50,8	40,9	55.70	62,2	56,9
PT3	27.90	50,8	40,9	55.80	62,3	57,0
PT4	24.40	52,3	41,4	53.20	63,1	55,9
PT5	27.00	53,1	43,0	54.40	66,2	56,9
PT6	24.80	48,2	41,9	52.60	59,5	55,1

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2026

PT7	27.10	53,1	43,0	54.50	66,2	56,9
PT8	24.90	52,3	41,5	52.70	63,0	55,2
PT9	22.30	50,8	40,7	49.80	61,5	53,4
PT10	9.30	48,2	40,9	43.00	58,7	51,8
PT11	7.70	48,2	40,9	40.40	58,6	51,6
PT12	10.90	53,1	42,8	41.80	65,8	53,8
PT13	12.00	53,1	42,8	42.20	65,8	53,8
PT14	9.90	53,1	42,8	41.60	65,8	53,8
PT15	7.60	53,1	42,8	41.10	65,8	53,7
PT16	10.40	53,1	42,8	42.80	65,8	53,8
PT17	17.40	52,3	41,3	46.70	62,8	52,8
PT18	27.70	50,8	40,9	55.50	62,2	56,8
PT19	26.50	53,1	43,0	53.90	66,1	54,6
PT20	18.70	52,3	42,8	47.50	62,8	52,1
PT21	19.70	50,8	40,6	48.20	61,4	52,8
PT22	20.40	50,8	40,6	48.70	61,4	52,9
PT23	19.90	50,8	40,6	48.30	61,4	52,8
PT24	17.10	48,2	40,9	46.70	58,8	52,6
ПДУ (дБА)	55/45	55	45	70/60	70	60

Полученные результаты ожидаемых уровней звука от источников непостоянного шума наземных стоянок для объекта 10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ ООО «Стройсити НК» на границе жилой, нормируемой зоны, санитарного разрыва соответствуют нормативным значениям, установленных п.V таб. 5.35.СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», при соблюдении исходных данных, заложенных в проекте.

Проведенные акустические расчеты подтверждают возможность размещения наземных стоянок для объекта 10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ ООО «Стройсити НК».

На территории объекта (согласно данным проекта) отсутствуют источники ЭМП, ионизирующего излучения, ПРТО, вибрации. Оценка по вышеуказанным факторам на нормативные документы не проводилась.

Для подтверждения расчетных значений на границе предложенных разрывов проектом предлагается провести исследования атмосферы в 8-х точках – по 4 точки на каждый санитарный разрыв с северо-западной, северо-восточной, юго-восточной и юго-западной сторон.

Разработанной программой, с учетом п.4.5 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, предусмотрено:

натурные исследования загрязнения атмосферного воздуха 30 раз (дней исследования) по приоритетным веществам:

- азота диоксид (0301);
- оксид углерода (0337).

2) в соответствии с МУК 4.3.3722-21 измерения уровней шума предусмотрено проводить 2 раза в год в летнее и зимнее время, в дневное и ночное время в 8-ми точках – по 4 точки на каждый санитарный разрыв с северо-западной, северо-восточной, юго-восточной и юго-западной сторон.

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2026

ПРОГРАММА ЛАБОРАТОРНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ

за состоянием атмосферного воздуха для подтверждения расчетных данных рассеивания ЗВ и уровня шумового воздействия

от наземных стоянок для объекта 10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ

(Лабораторный контроль проводится аккредитованной лабораторией)

(Лабораторный контроль проводится аккредитованной лабораторией)						
№ п/п	Контрольные точки	Наименование вещества	Класс опасности	ПДК (м.р.)(ОБУВ)/ ПДКсс/ ПДКсг, мг/м³	Нормативный документ	Периодичность контроля
1-8	На границе разрыва от стоянок на 12 (2 шт), 24, 9, 11 м/мест (северо-запад)	Азота диоксид (0301)	3	0,2/ 0,1 /0,04	РД 52.04.186-89, п.5.2.1.4	30 дней исследований
	На границе разрыва от стоянок на 12 (2 шт), 24, 9, 11 м/мест (северо-восток)	Оксид углерода (0337)	4	5,0/ 3,0 / 3,0	ПНД Ф 13.1:2:3.27-99	
	На границе разрыва от стоянок на 12 (2 шт), 24, 9, 11 м/мест (юго-восток)					
	На границе разрыва от стоянок на 12 (2 шт), 24, 9, 11 м/мест (юго-запад)					
	На границе разрыва от стоянок на 14, 1 м/мест (северо-запад)					
	На границе разрыва от стоянок на 14, 1 м/мест (северо-восток)					
	На границе разрыва от стоянок на 14, 1 (юго-восток)					
	На границе разрыва от стоянок на 14, 1 (юго-запад)					

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «СЗЗ и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) (с изменениями и дополнениями) п. 3.10 в проекте обоснования размера санитарных разрывов представлены мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия. Для уменьшения природоохранного ущерба проектом предусмотрены мероприятия:

- строгое соблюдение режима использования территории СЗЗ и границ землеотвода, материальная ответственность за сохранение зеленых насаждений на прилегающей территории;
- твердое покрытие дорог;
- благоустройство и озеленение отведенной территории;
- в период эксплуатации соблюдение нормативов, установленных соответствующими природоохранными органами
- проведение мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух при получении прогнозов неблагоприятных метеорологических условий;
- применение экстренных мер по защите населения в соответствии с

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.

Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2026

законодательством Российской Федерации о защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, при изменении состояния атмосферного воздуха, которое вызвано аварийными выбросами вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и при котором создается угроза жизни и здоровью человека.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Проект обоснования размера санитарных разрывов от наземных стоянок для объекта 10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ ООО «Стройсити НК» (Юридический адрес: 420034, РТ, г. Казань, ул. Декабристов, д. 85, офис 1049, ОГРН 1241600042738, ИНН 1658252707) (фактический адрес: Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ул. Студенческая (земельные участки с кадастровыми номерами 16:53:040202:1494, 16:53:040202:1495)) **СООТВЕТСТВУЕТ** требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03» Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) (с изменениями и дополнениями), требованиям раздела I, табл. 1.1; 1.2, раздела V СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», раздела III СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Врач по общей гигиене
Органа инспекции
ООО «ЭкспертАрт»
уникальный номер реестровой записи
2024.4899302, уникальный номер
реестровой записи об аккредитации
7724 032338058, дата, до которой
действительно решение
аккредитационной
комиссии 29.10.2029

личная подпись

Р.Б. Нурхаметова
инициалы, фамилия

Экспертное заключение Органа инспекции ООО «ЭкспертАрт» в электронной форме, подписанное усиленной квалифицированной электронной подписью, равнозначное экспертному заключению Органа инспекции ООО ЭкспертАрт на бумажном носителе, подписанному собственноручными подписями должностных лиц Органа инспекции ООО ЭкспертАрт и заверенному печатью Органа инспекции ООО ЭкспертАрт (пункты 1 и 3 статьи 6 Федерального закона от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи»).

конец документа

Результаты инспекции относятся только к объекту инспекции.
Экспертное заключение не может быть частично воспроизведено не в полном объеме без письменного разрешения ОИ.

экспертное заключение №19636-2026 от 29.01.2026

«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул.
Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»

Том 3

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ
(не приводятся)

ППТ/МО/ГЧ

Содержание

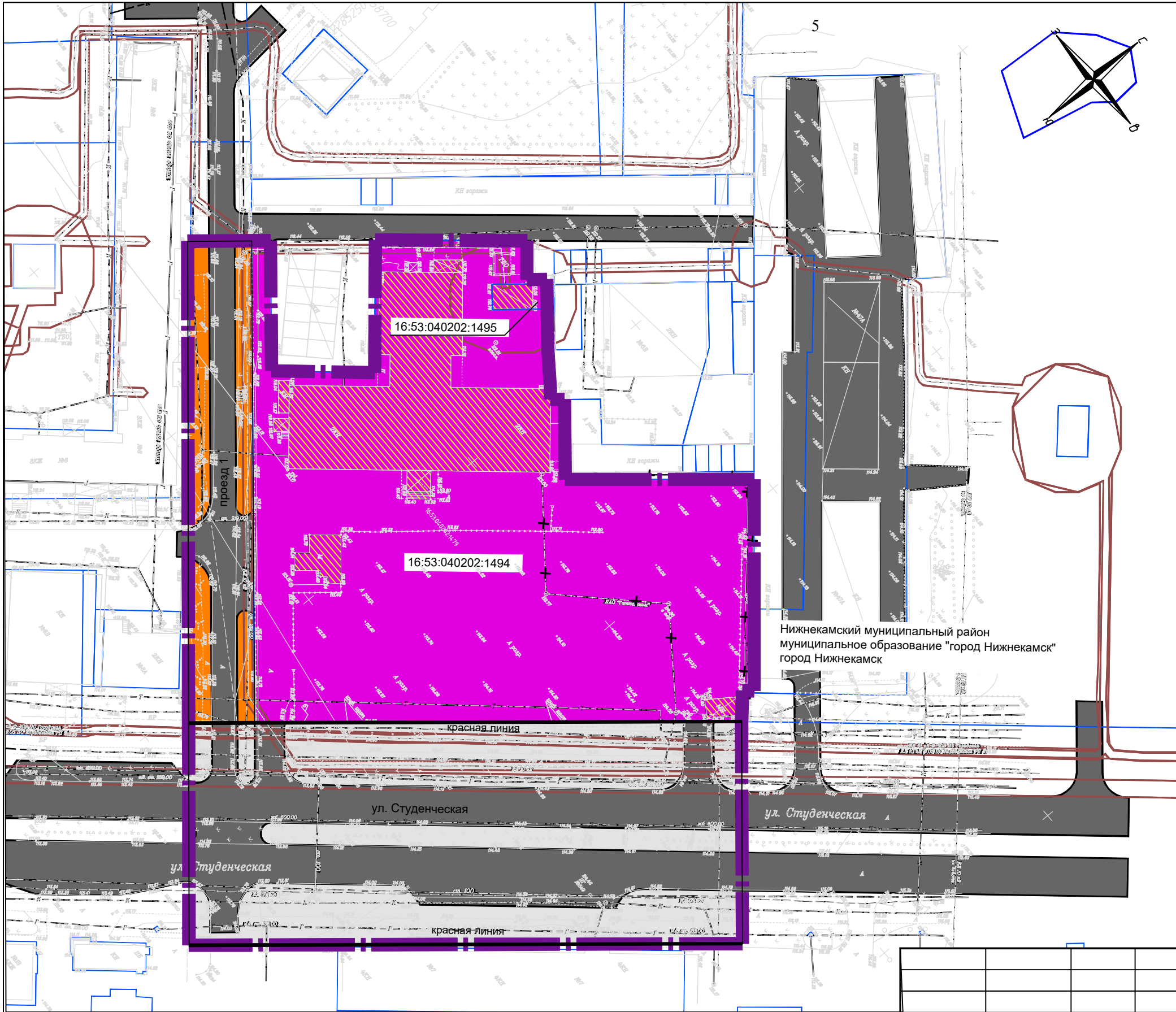
1. Схема расположения территории проектирования в структуре поселения (городского округа).....	4
2. Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории и Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Существующее положение.....	5
3. Схема организации улично-дорожной сети, движения транспорта и пешеходов.....	6
4. Схема территориальной доступности объектов социальной инфраструктуры	7
5. Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории).....	8
6. Поперечные профили автомобильных и железнодорожных дорог, улично-дорожной сети с раскладкой инженерных сетей).....	9
7. Варианты планировочных и (или) объемно-пространственных решений застройки территории в соответствии с проектом планировки территории.....	10
8. Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Проектное решение...	11
9. Сводный план инженерных сетей	12
10. Схема мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.....	13

Нижнекамский муниципальный район
муниципальное образование "город Нижнекамск"

Нижнекамский муниципальный район
муниципальное образование "город Нижнекамск"
город Нижнекамск

- Условные обозначения
- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
 - граница населенного пункта
 - граница планируемого элемента планировочной структуры

Заказчик: ООО «Стройсити НК»			
ГЧ-МО			
«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
ГИП	Бурсаков А.Э.		
Нач.отд.	Стешин И.С.		
Разработчик	Мухамедьянова А.И.		
Проект планировки территории			Стадия
			Лист
			Листов
Схема расположения территории проектирования в структуре поселения (городского округа) М 1:10 000			ООО "Геоконсалтинг"
2025			



Условные обозначения

граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории

красная линия

устанавливаемые красные линии

границы существующих земельных участков, учтенных в Едином государственном реестре недвижимости

16:53: 4 2 2:1479

кадастровый номер земельного участка

существующая зона размещения многоквартирной жилой застройки

зона размещения объектов общественно-делового назначения

зона размещения объектов улично-дорожной сети

существующая застройка, подлежащая сносу с целью освобождения территории в установленном порядке

проезжая часть дорог, улиц и проездов

Г

существующие сохраняемые сети газоснабжения

В

существующие сохраняемые сети водоснабжения

Т

существующие сохраняемые сети теплоснабжения

существующие сохраняемые сети электроснабжения

С

существующие сохраняемые сети связи

К

существующие сохраняемые сети канализации

× С ×

существующие подлежащие демонтажу сети связи

× Т ×

существующие подлежащие демонтажу сети теплоснабжения

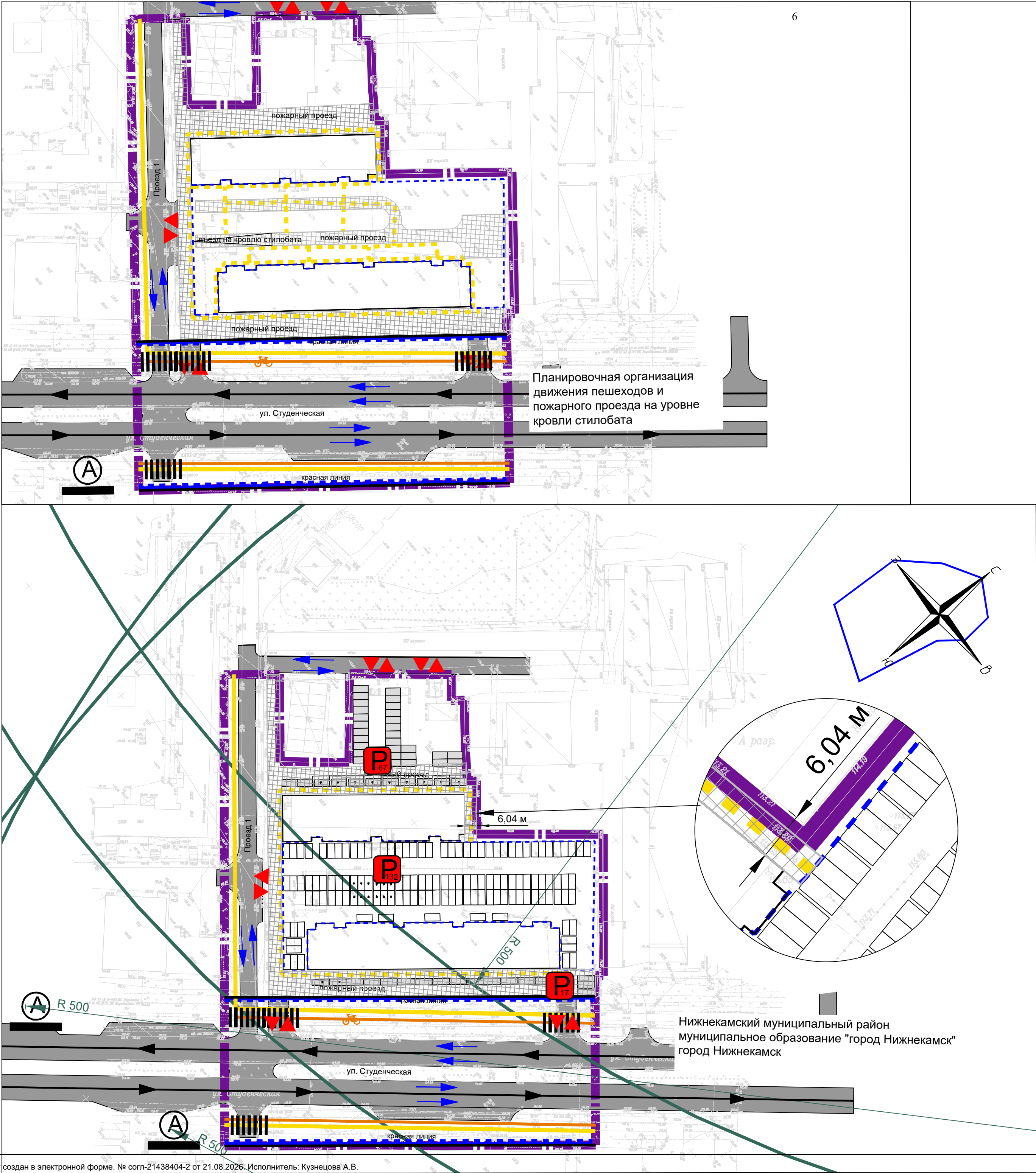
охранная зона линий электропередачи (10 кВ) (16:53-6.1828, 16:53-6.397, 16:53-6.1188, 16:53-6.397)

охранная зона газораспределительных сетей (16:53-6.1425)

Примечание:

- Границы административно-территориальных единиц Российской Федерации в границы проекта планировки территории не попадают;
- Действующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации) и отменяемые красные линии в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории отсутствуют;
- На территории проекта планировки границы особо охраняемых природных территорий отсутствуют;
- На территории проекта планировки границы земель лесного фонда отсутствуют;
- На территории проекта планировки существующая сохраняемая застройка отсутствует;
- На территории проекта планировки объекты незавершенного строительства отсутствуют;
- На территории проекта планировки проходы к водным объектам общего пользования отсутствуют;

Заказчик: ООО «Стройсити НК»			
ГЧ-МО			
«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
ГИП	Бурсаков А.Э.		
Нач.отд.	Стешин И.С.		
Разработчик	Мухамедьянова А.И.		
Проект планировки территории		Стадия	Лист
			1
Листов		1	
Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории и Схема границ зон с особыми условиями использования территории и иных ограничений использования территории (существующее положение) М 1:1000		ООО "Геоконсалтинг"	

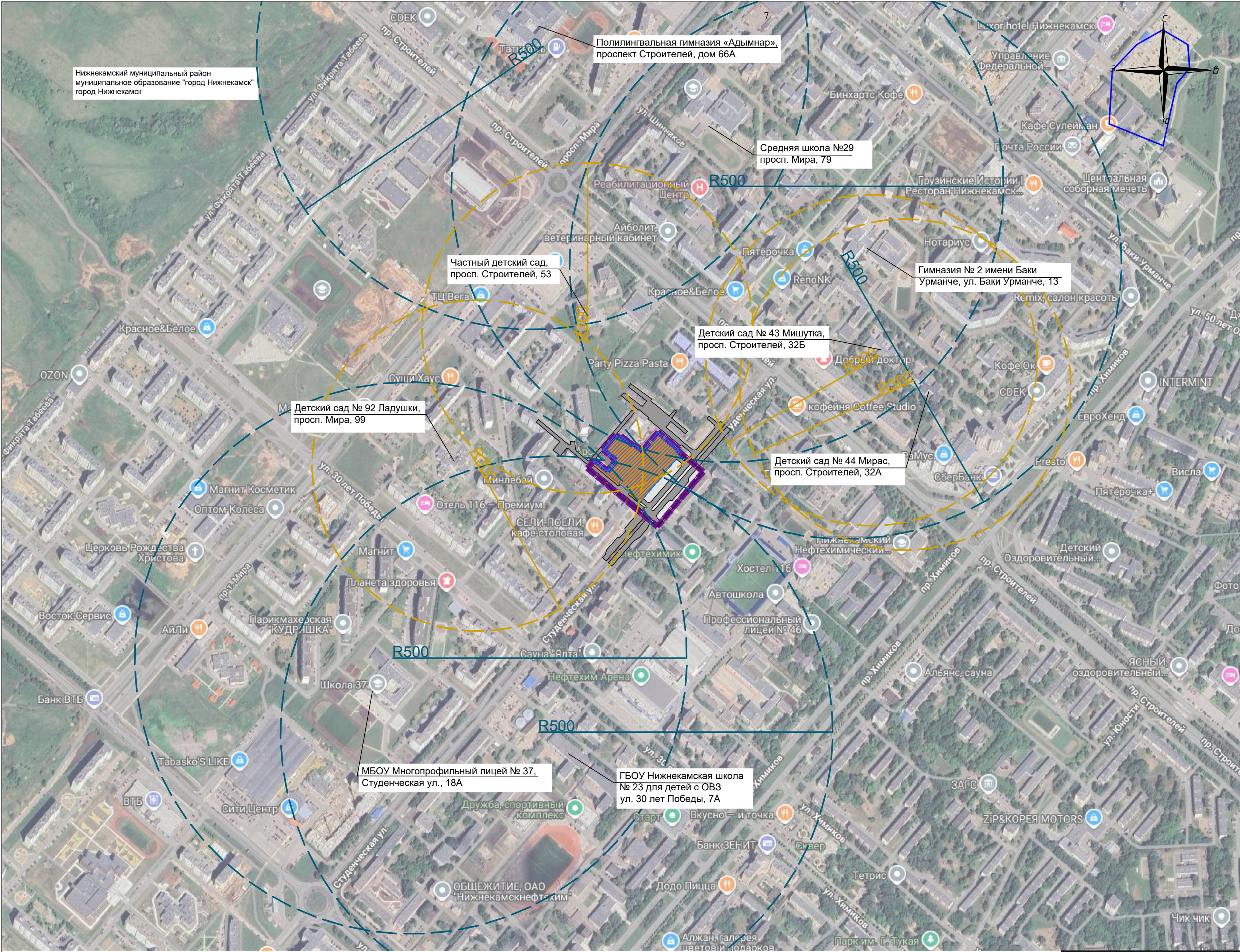


- Условные обозначения
- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
 - устанавливаемые красные линии
 - магистральная улица районного значения
 - существующая проезжая часть дорог, улиц и проездов
 - пожарный проезд
 - существующая дорожка велосипедная
 - существующая автобусная линия
 - нормативный радиус обслуживания остановочных пунктов общественного пассажирского транспорта
 - автобусный, троллейбусный остановочный пункт
 - существующие пешеходные связи
 - планируемые пешеходные связи
 - граница 1-но уровня паркинга
 - места хранения и парковки автотранспорта, с указанием количества машино-мест
 - направление движения транспорта
 - существующий пешеходный наземный переход
 - въезды/выезды на территорию проекта планировки

Примечание:

- Границы административно-территориальных единиц Российской Федерации в границах проекта планировки территории отсутствуют;
- Действующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации) и отменяемые красные линии в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта проекта планировки отсутствуют;
- Иные линии градостроительного регулирования отсутствуют;
- Зоны водных объектов в границах проекта планировки отсутствуют;
- Объекты транспортной инфраструктуры и их местоположение с выделением эстакад, путепроводов, мостов, тоннелей, объектов внеуличного транспорта, железнодорожных вокзалов, пассажирских платформ, сооружений и устройств для обслуживания транспортных средств и иных подобных объектов в соответствии с региональными и местными нормативами градостроительного проектирования в границах проекта планировки отсутствуют.

				Заказчик: ООО «Стройсити НК»			
				ГЧ-МО			
				«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Бурсаков А.Э.					1	1
Нач.отд.	Стешин И.С.						
Разработчик	Мухамедьязов Р.В.						
				Схема организации улично-дорожной сети, движения транспорта и пешеходов. М 1:1000	ООО "Геоконсалтинг"		
				2025			



Условные обозначения			
	граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории		
	устанавливаемые красные линии		
	планируемая зона размещения многоэтажной жилой застройки		
	существующая зона размещения многоэтажной жилой застройки		
	существующая зона размещения объектов улично-дорожной сети		
	существующая проезжая часть дорог, улиц и проездов		
	нормативный радиус обслуживания общеобразовательных организаций		
	нормативный радиус обслуживания дошкольных образовательных организаций		

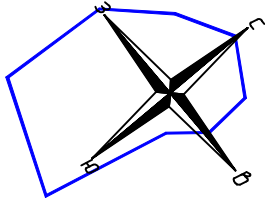
Примечание:
1. Границы административно-территориальных единиц Российской Федерации в границы проекта планировки не попадают;
2. Иные линии градостроительного регулирования в границах проекта планировки территории отсутствуют;
3. Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 19.05.2025 № 607/Исх, земельный участок с кадастровым номером 16:53:040202:1479 находится в микрорайоне №44. Все дома данного микрорайона закреплены для приема на обучение за средней общеобразовательной школой №29, расположенной по адресу: пр.Мира, д.79. Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 14.10.2025 № 1425/Исх, управление образования Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района сообщает, что Полилингвальная гимназия «Адымнар», расположенная по адресу Республика Татарстан, город Нижнекамск, проспект Строителей, дом 66А, с проектной мощностью 1224 человек, обучает 1018 человек в одну смену. Данная общеобразовательная организация, покрывает потребность в 90 мест

				Заказчик: ООО «Стройсити НК»			
				ГЧ-МО			
				«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Бурсаков А.Э.					1	1
Нач.отд.	Стешин И.С.						
Разработчик	Мухамедьянова А.И.						
				Схема территориальной доступности объектов социальной инфраструктуры М-1:6000		ООО "Геоконсалтинг"	
				2025			

0

1:1000

50m

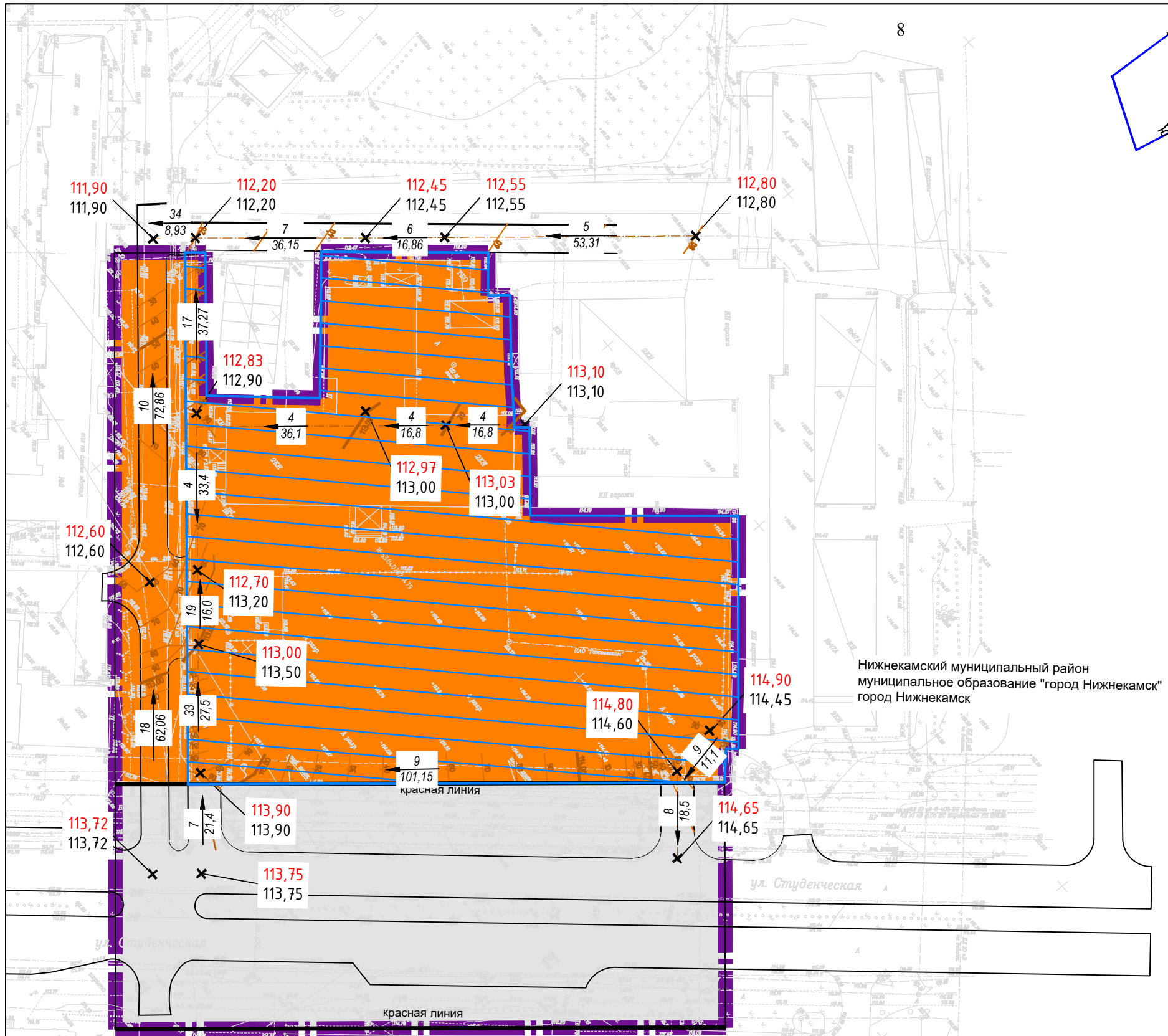


Условные обозначения

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- устанавливаемые красные линии
- уклон (в‰), направление уклона
расстояние между точками перелома (м)
- проектная отметка рельефа "красная"
существующая отметка рельефа "черная"
- точка перелома профиля
- горизонтали шагом 10 м
- зона планируемого размещения многоэтажной жилой застройки
- существующая зона размещения многоэтажной жилой застройки
- существующая зона размещения объектов улично-дорожной сети

Примечание:

- Границы административно-территориальных единиц Российской Федерации в границы проекта планировки не попадают;
- Действующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации) и отменяемые красные линии в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки отсутствуют;
- Иные линии градостроительного регулирования проектом планировки территории не устанавливаются.

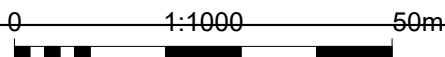


Нижнекамский муниципальный район
муниципальное образование "город Нижнекамск"

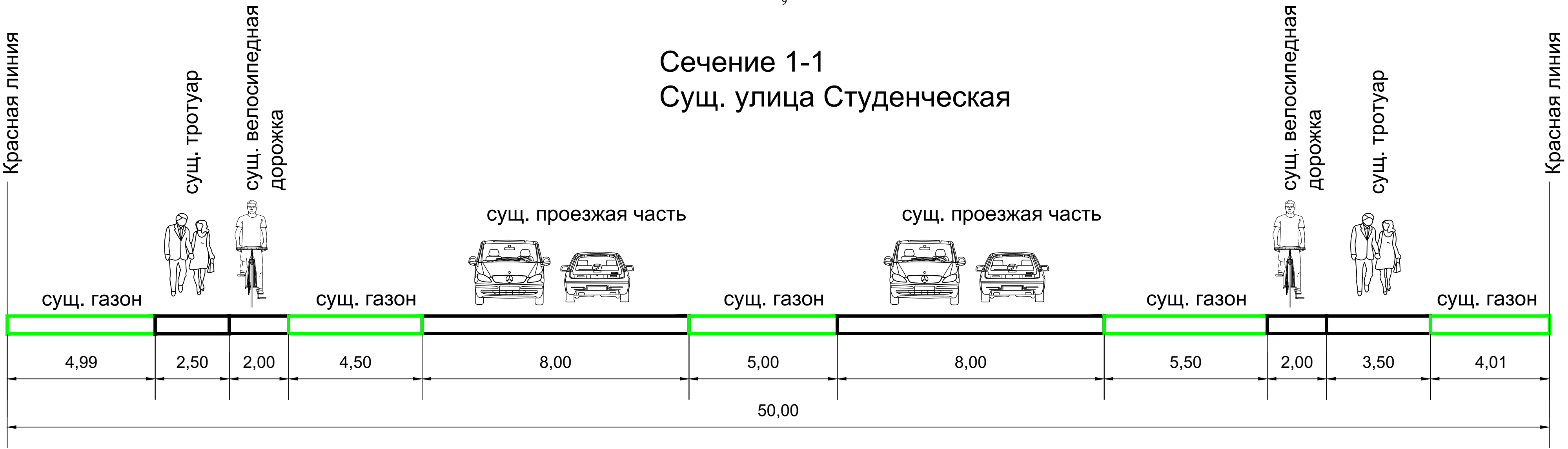
ул. Студенческая

красная линия

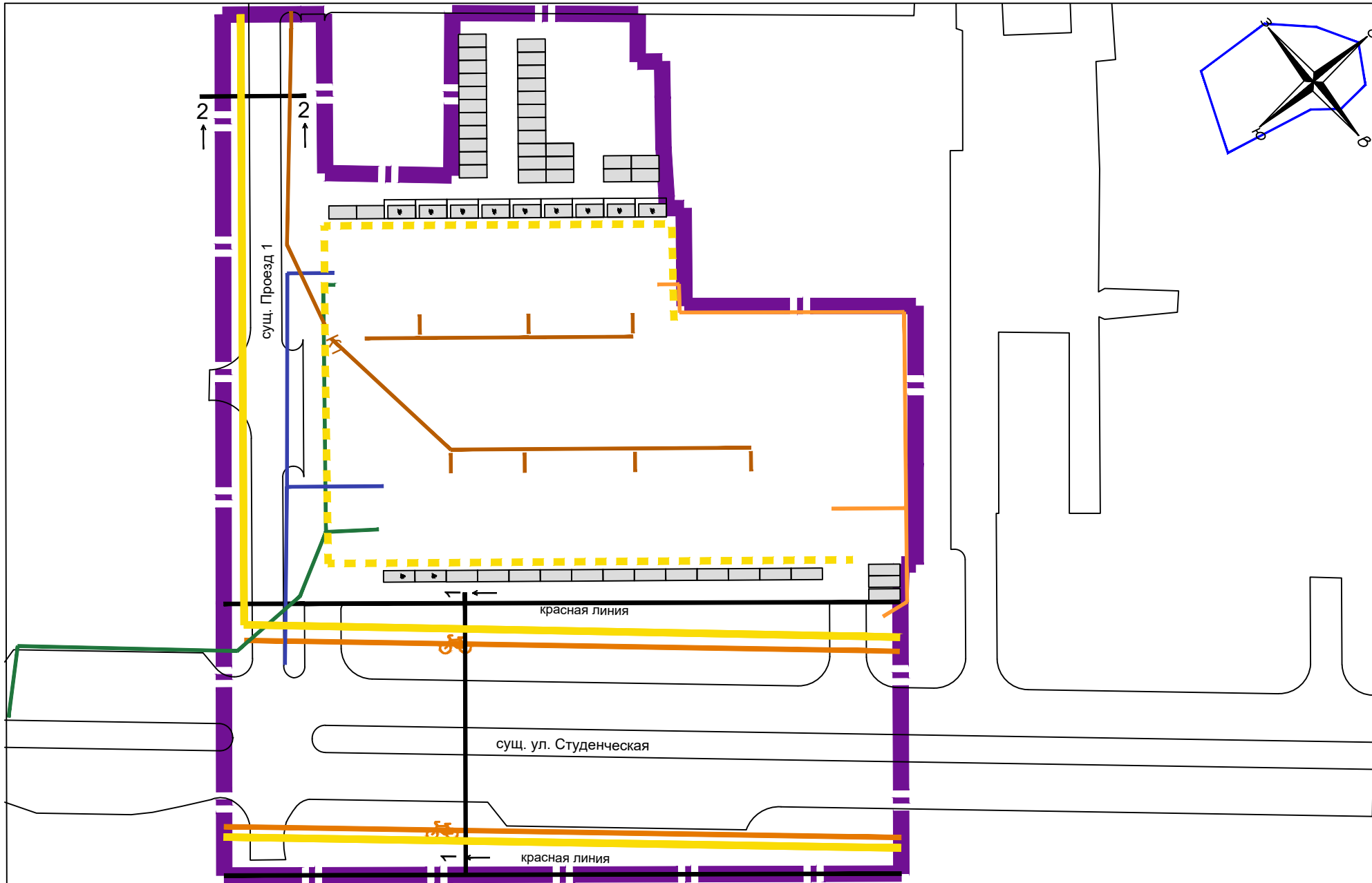
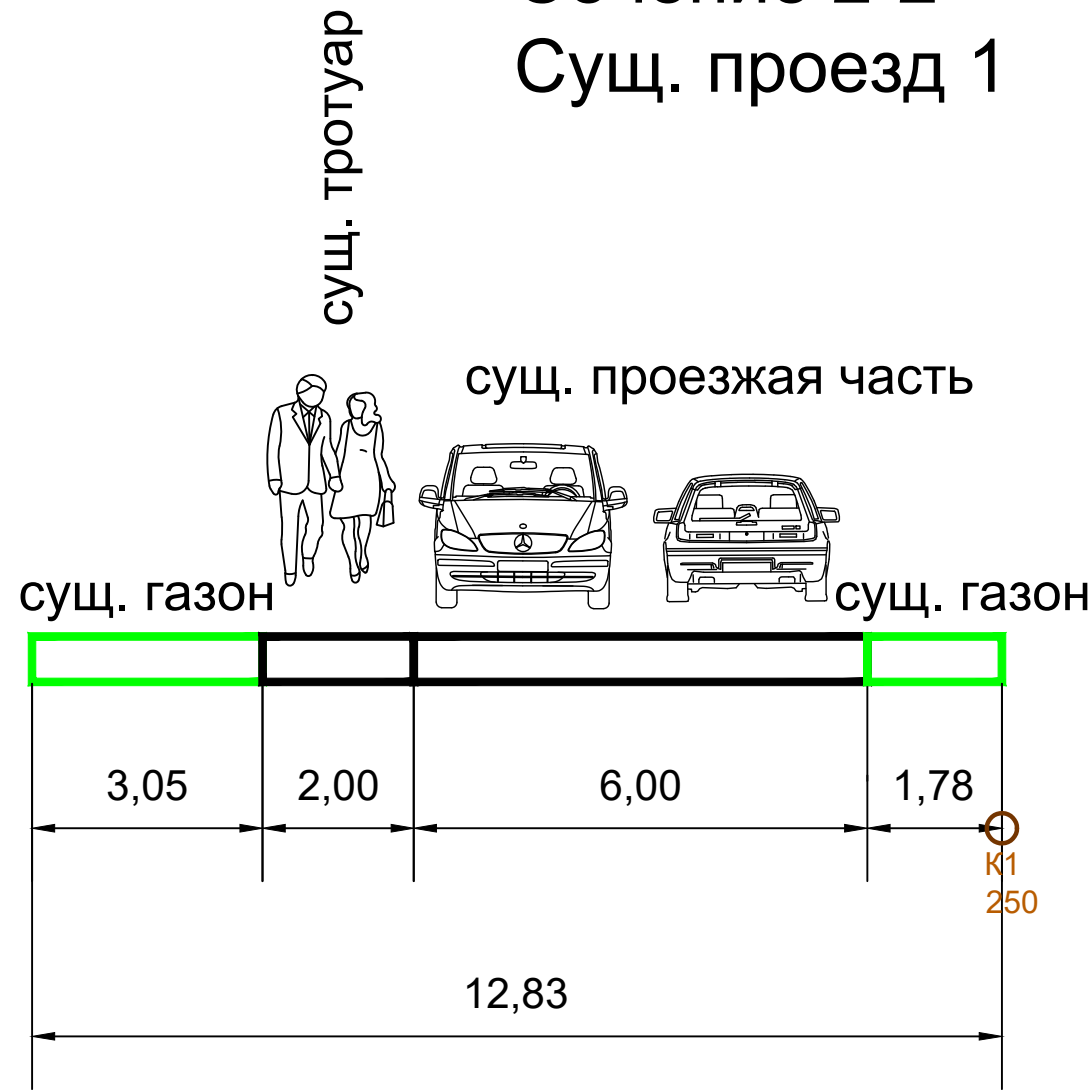
				Заказчик: ООО «Стройсити НК»			
				ГЧ-МО			
				«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Бурсаков А.Э.					1	1
Нач.отд.	Стешин И.С.						
Разработчик	Мухамедьянова Л.И.						
				Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории	ООО "Геоконсалтинг"		
					М 1:1000		
				2025			



Сечение 1-1
Сущ. улица Студенческая



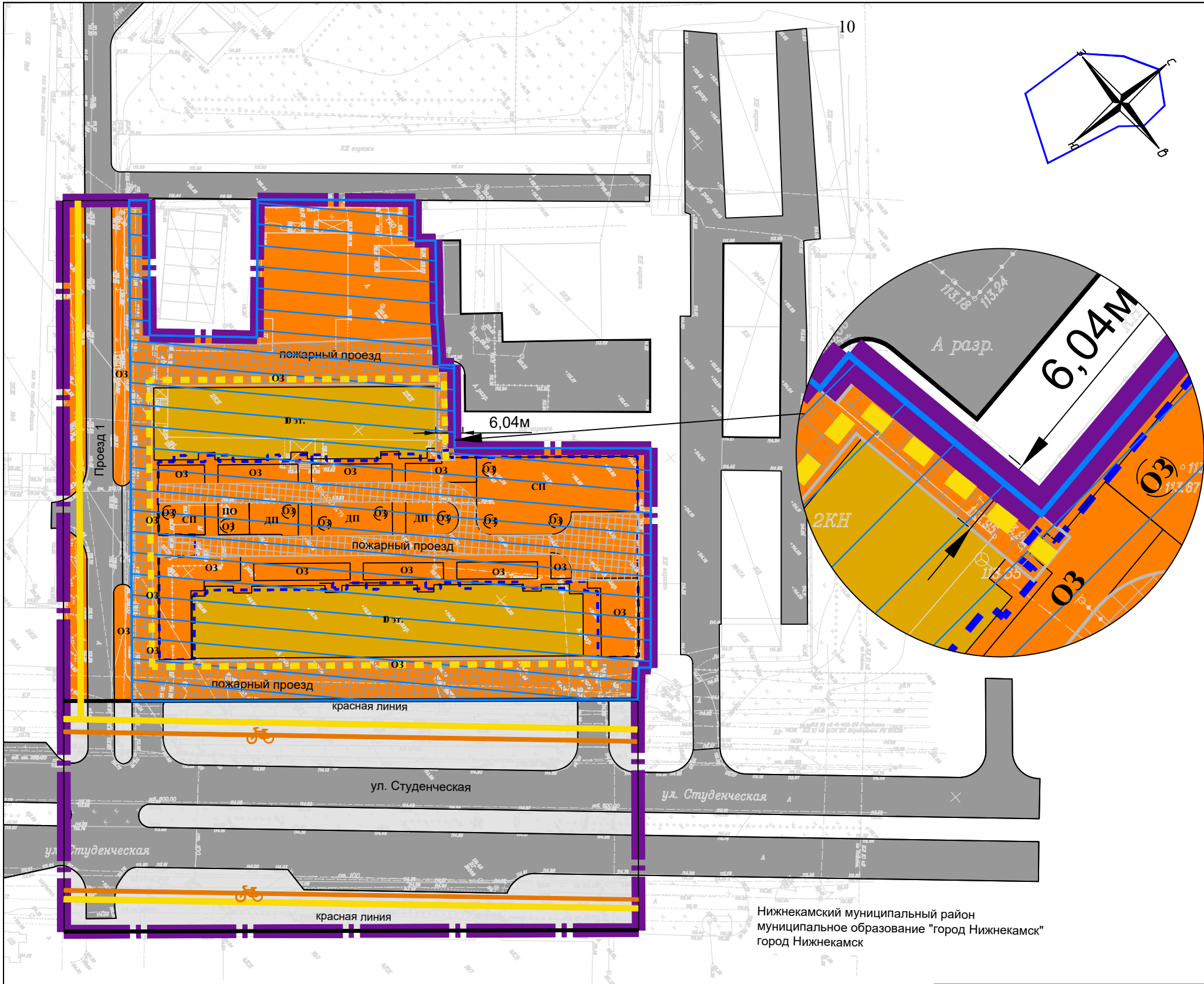
Сечение 2-2
Сущ. проезд 1



- Условные обозначения
- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
 - устанавливаемые красные линии
 - K1 — планируемая точка подключения водоотведения (диаметр трубопровода DN 250 мм)
 - место сечения поперечного профиля
 - существующая дорожка велосипедная
 - существующие пешеходные связи
 - планируемые пешеходные связи

Примечание:
1. Действующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации) и отменяемые красные линии в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта проекта планировки отсутствуют.

				Заказчик: ООО «Стройсити НК»			
				ГЧ-МО			
				«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Бурсаков А.Э.					1	1
Нач.отд.	Стешин И.С.						
Разработчик	Мухамедьянова А.И.						
				Поперечные профили автомобильных и железнодорожных дорог, улично-дорожной сети с раскладкой инженерных сетей М 1:200			
				ООО "Геоконсалтинг"			
				2025			

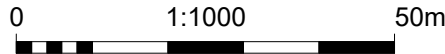


Нижнекамский муниципальный район
муниципальное образование "город Нижнекамск"
город Нижнекамск

Условные обозначения

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- красная линия — устанавливаемые красные линии
- 1 — планируемая зона размещения многоэтажной жилой застройки
- 1 — существующая зона размещения многоэтажной жилой застройки
- 21 — существующая зона размещения объектов улично-дорожной сети
- жилые дома с указанием этажности
- ОЗ — территория озеленения
- ДП — площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста
- СП — площадка для занятий физкультурой
- ПО — площадка для отдыха взрослого населения
- существующая проезжая часть дорог, улиц и проездов
- пожарный проезд
- граница 1-но уровневой парковки для постоянного хранения транспорта
- 10 эт. — этажность зданий
- существующая дорожка велосипедная
- существующие пешеходные связи
- планируемые пешеходные связи

Примечание:
1. Границы административно-территориальных единиц Российской Федерации в границы проекта планировки территории не попадают;
2. Действующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации) и отменяемые красные линии в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки отсутствуют;
3. Иные линии градостроительного регулирования в границах проекта планировки территории отсутствуют;
4. Вокруг дома и на кровле стилобата предусмотрены пожарные проезды.



Заказчик: ООО «Стройсити НК»			
ГЧ-МО			
«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
ГИП	Бурсаков А.Э.		
Нач.отд.	Стешин И.С.		
Разработчик	Мухамедьянова А.И.		
Проект планировки территории			Стадия
			Лист
			Листов
Варианты планировочных решений застройки территории			1
М 1:1000			1
ООО "Геоконсалтинг"			
2025			



Примечание:
1. Границы административно-территориальных единиц Российской Федерации в границы проекта планировки не попадают;
2. Действующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации) и отменяемые красные линии в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки отсутствуют;
3. Иные линии градостроительного регулирования на территории проекта планировки отсутствуют;
4. На территории проекта планировки границы особо охраняемых природных территорий отсутствуют;
5. На территории проекта планировки границы земель лесного фонда отсутствуют;
6. Согласно экспертному заключению от 29.01.2026 № 19636-2026, выданному ООО «ЭкспертАрт», в соответствии с п.1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 №222, результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу и уровней шумового воздействия на атмосферный воздух подтверждено отсутствие формирования за контуром объекта химического и физического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования, установление санитарно-защитной зоны для открытых автостоянок не требуется.

Условные обозначения

граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории

красная линия

устанавливаемые красные линии

границы существующих земельных участков, учтенных в Едином государственном реестре недвижимости

планируемая зона размещения многоэтажной жилой застройки

1

существующая зона размещения многоэтажной жилой застройки

21

существующая зона размещения объектов улично-дорожной сети

существующая проезжая часть дорог, улиц и проездов

пожарный проезд

B1

планируемые сети водоснабжения (диаметр трубопровода DN 219 мм)

K1

планируемые сети хозяйственно-бытовой канализации (диаметр трубопровода DN 250 мм)

Cc

планируемые сети связи

K2

планируемые сети дождевой канализации (диаметр трубопровода DN 600 мм)

2T

планируемые сети теплоснабжения (диаметр трубопровода DN 300 мм)

V1

планируемые сети электроснабжения напряжением 0,4 кВ

планируемая к демонтажу ТП

проектируемая БКТП 10/0,4 кВ

Г

существующие сети газоснабжения

В

существующие сети водоснабжения

Т

существующие сети теплоснабжения

существующие сети электроснабжения

С

существующие сети связи

К

существующие сети канализации

×С×

планируемые к реконструкции сети связи

×Т×

планируемые к реконструкции сети теплоснабжения

охранные зоны планируемых инженерных сетей

охранные зоны существующих инженерных сетей

0

1:1000

50m

				Заказчик: ООО «Стройсити НК»			
				ГЧ-МО			
				«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Бурсаков А.Э.					1	1
Нач.отд.	Стешин И.С.						
Разработчик	Мухамедьянова А.И.						
				Схема границ зон с особыми условиями использования территории и иных ограничений использования территории (проектное положение) М 1:1000		ООО "Геоконсалтинг"	
			2025				

Документ создан в электронной форме. № согл-21438404-2 от 21.08.2026. Исполнитель: Кузнецова А.В.
Страница 641 из 644. Страница создана: 21.08.2026 16:37

ЭЛЕКТРОННЫЙ
ТАТАРСТАН



Условные обозначения

граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории

устанавливаемые красные линии

граница планируемого элемента планировочной структуры

планируемая зона размещения многоквартирной жилой застройки

существующая зона размещения многоквартирной жилой застройки

существующая зона размещения объектов улично-дорожной сети

существующая проезжая часть дорог, улиц и проездов

планируемые сети водоснабжения (диаметр трубопровода DN 219 мм)

планируемые сети хозяйственно-бытовой канализации (диаметр трубопровода DN 250 мм)

планируемые сети связи

планируемые сети дождевой канализации (диаметр трубопровода DN 600 мм)

планируемые сети теплоснабжения (диаметр трубопровода DN 300 мм)

планируемые сети электроснабжения напряжением 0,4 кВ

планируемая точка подключения водоснабжения

планируемая точка подключения хозяйственно-бытовой канализации

планируемая точка подключения дождевой канализации

планируемая точка подключения теплоснабжения

планируемая точка подключения связи

планируемая точка подключения сети электроснабжения напряжением 0,4 кВ

планируемая к демонтажу ТП

проектируемая БКТП 10/0,4 кВ

существующие сети газоснабжения

существующие сети водоснабжения

существующие сети теплоснабжения

существующие сети электроснабжения

существующие сети связи

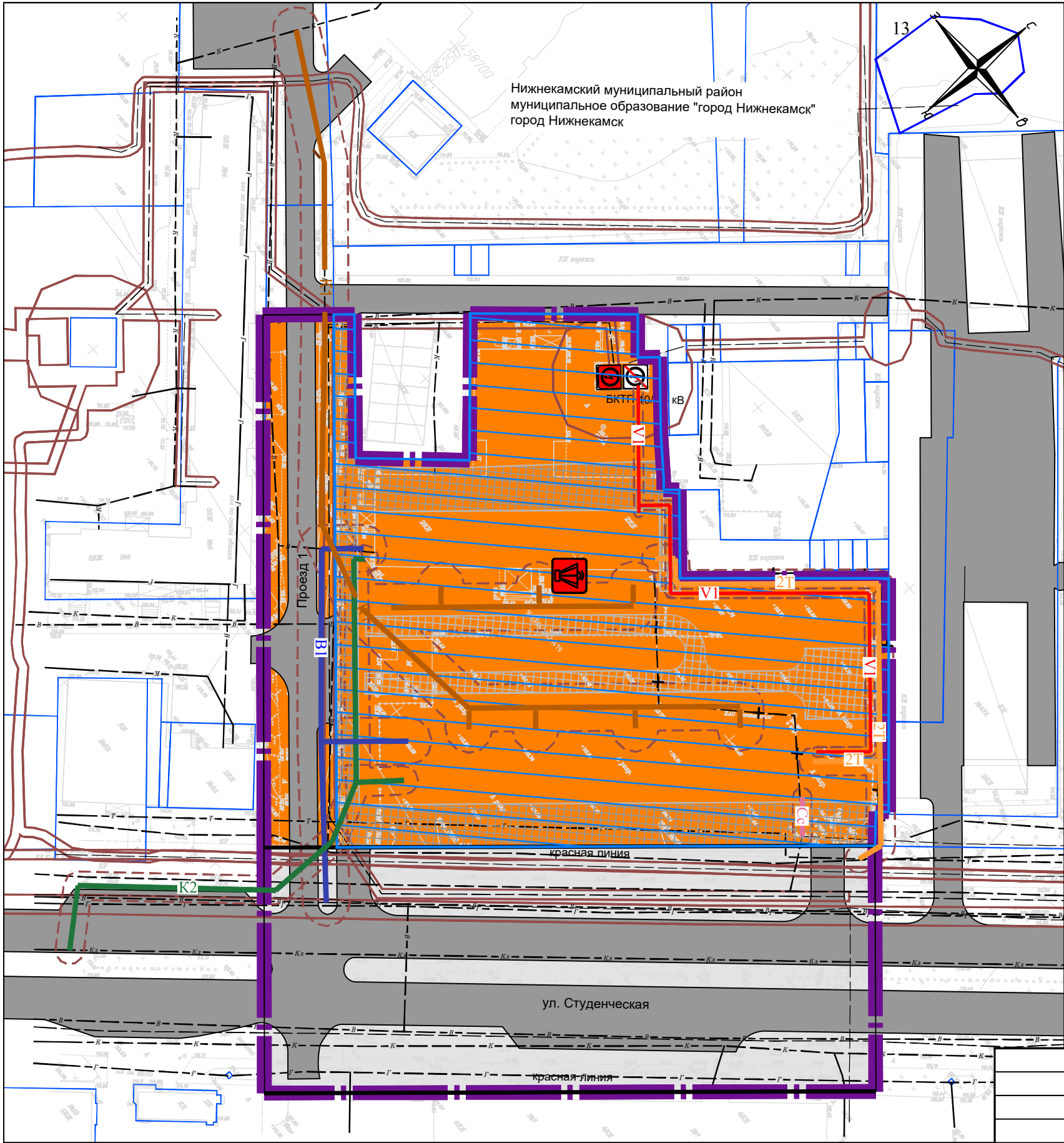
существующие сети канализации

планируемые к демонтажу сети связи

планируемые к демонтажу сети теплоснабжения

Примечание:
1. Границы административно-территориальных единиц Российской Федерации в границы проекта планировки не попадают;
2. Действующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации) и отменяемые красные линии в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки отсутствуют;
3. Проектируемые сети и объекты инженерного обеспечения показаны ориентировочно и уточняются на последующих стадиях проектирования.

				Заказчик: ООО «Стройсити НК»			
				ГЧ-МО			
				«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Бурсаков А.Э.					1	1
Нач.отд.	Стешин И.С.						
Разработчик	Мухамедьянова А.И.						
				Сводный план инженерных сетей М 1:1000	ООО "Геоконсалтинг"		
				2025			



Условные обозначения

красная линия

1

21

В1

К1

Сс

К2

2Т

VI

Г

В

Т

С

К

× С ×

× Т ×

граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории

устанавливаемые красные линии

границы существующих земельных участков, учтенных в Едином государственном реестре недвижимости

планируемая зона размещения многоквартирной жилой застройки

существующая зона размещения многоквартирной жилой застройки

существующая зона размещения объектов улично-дорожной сети

существующая проезжая часть дорог, улиц и проездов

пожарный проезд

планируемые сети водоснабжения (диаметр трубопровода DN 219 мм)

планируемые сети хозяйственно-бытовой канализации (диаметр трубопровода DN 250 мм)

планируемые сети связи

планируемые сети дождевой канализации (диаметр трубопровода DN 600 мм)

планируемые сети теплоснабжения (диаметр трубопровода DN 300 мм)

планируемые сети электроснабжения напряжением 0,4 кВ

планируемая к демонтажу ТП

проектируемая БКТП 10/0,4 кВ

существующие сети газоснабжения

существующие сети водоснабжения

существующие сети теплоснабжения

существующие сети электроснабжения

существующие сети связи

существующие сети канализации

планируемые к реконструкции сети связи

планируемые к реконструкции сети теплоснабжения

охранные зоны планируемых инженерных сетей

охранные зоны существующих инженерных сетей

речевая сиренная установка (проект)

Примечание:
1. Согласно письму Министерства по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан от 05.06..2025 № 3705/ТЗ-3-5 территория проекта планировки попадает в зону возможного химического заражения от ПАО "Нижнекамскнефтехим" (аммиак, хлор, окись этилена).

				Заказчик: ООО «Стройсити НК»			
				ГЧ-МО			
				«10-ти этажные жилые дома со стилобатом по ул. Студенческая в г. Нижнекамск, РТ»			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Бурсаков А.Э.					1	1
Нач.отд.	Стешин И.С.						
Разработчик	Мухамедьянова А.И.						
				Схема мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	ООО "Геоконсалтинг"		
				М 1:1000			
				2025			

Документ создан в электронной форме. № согл-21438404-2 от 21.08.2026. Исполнитель: Кузнецова А.В.
Страница 643 из 644. Страница создана: 21.08.2026 16:37

0 1:1000 50m

ЭЛЕКТРОННЫЙ
ТАТАРСТАН