

Проект планировки территории "URMAN"

материалы по обоснованию
Пояснительная записка
Том 2

2023 г.

Оглавление

1. Размещение проектируемой территории в структуре города Нижнекамска.....	3
2. Использование территории в период подготовки проекта планировки	3
3. Природные условия и ресурсы	4
3.1. Рельеф и геоморфология.....	4
3.2. Геологическое строение.....	4
3.3. Сейсмичность	5
3.4. Гидрогеологические условия.....	5
3.5. Гидрологическая характеристика.	10
3.6. Климатическая характеристика.	10
3.7. Ландшафты, почвенный покров, растительный и животный мир	13
3.8. Инженерно-геологическая оценка территории.....	14
4. Состояние окружающей среды	14
4.1. Состояние атмосферного воздуха.....	14
4.2. Состояние водных ресурсов.....	15
4.3. Земельные ресурсы, отходы производства и потребления.....	15
4.4. Физические факторы воздействия.....	15
4.5. Состояние и охрана озелененных территорий.....	16
4.6. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и здоровье населения.....	16
5. Архитектурно-планировочная организация территории	16
6. Размещение существующих и планируемых объектов капитального строительства местного значения	17
6.1. Общая характеристика проектируемой территории в границах проекта планировки	17
6.2. Характеристика зон планируемого размещения объектов капитального строительства.....	18
6.3. Характеристика объектов капитального строительства.....	20
6.4. Характеристика зон планируемого размещения объектов социального обслуживания	21
6.5. Характеристика зон планируемого размещения объектов транспортного обслуживания (автостоянки и парковки)	27
7. Инженерная инфраструктура	28
7.1. Водоснабжение	28
7.2. Водоотведение	30
7.3. Теплоснабжение.....	31
7.4. Газоснабжение.....	32
7.5. Электроснабжение.....	33
7.6. Санитарная очистка территории.....	34
7.7. Связь	37
8. Организация зон с особыми условиями использования территории.....	37
8.1. Санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы объектов.....	38
8.2. Охранные зоны инженерных сетей.....	39
8.3. Минимальные расстояния от инженерных сетей	40
9. Мероприятия по оптимизации экологической ситуации	41
9.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	42
9.2. Мероприятия по инженерному благоустройству.....	42
9.3. Мероприятия по защите от физических факторов воздействия	43
9.4. Мероприятия по защите территории от загрязнения отходами.....	43
9.5. Мероприятия по организации природно-экологического каркаса.....	44
9.6. Мероприятия по охране животного мира.....	44
10. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	44
11. Прогноз уровня автомобилизации легкового автотранспорта.....	60
12. Вертикальная планировка территории.....	61
13. Историко-культурные планировочные ограничения	62
14. Основные технико-экономические показатели.....	63

Введение

Проект планировки территории "URMAN" разработанный на части 46 мкрн. площадью 23,43 га, на территории города Нижнекамска, Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан (далее – проект планировки) разработан на основании:

- Технического задания на подготовку документации по планировке территории.

Исходными данными для разработки проекта планировки являются:

- топографическая съемка М1:500;
- кадастровые планы земельных участков.

В проекте планировки были использованы следующие материалы:

- Генеральный план города Нижнекамска Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан;
- Схема территориального планирования Нижнекамского муниципального района;
- Правила землепользования и застройки города Нижнекамска Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Проект планировки территории разработан на первую очередь, на которую определены первоочередные мероприятия по реализации проекта – до 2028 года.

1. Размещение проектируемой территории в структуре города Нижнекамска

Местоположение территории нового жилищного строительства – город Нижнекамск (мкрн. 46), в его северно-западной части.

Территория проекта сформирована из земель с категорией «земли населенных пунктов» с видом разрешенного использования «для жилищного строительства». Территория имеет удобное расположение относительно существующей улично-дорожной сети.

В части планировочных ограничений от источников неблагоприятного воздействия на окружающую среду Проектом планировки рассмотрены прилегающие территории в радиусе более 500 м.

2. Использование территории в период подготовки проекта планировки

В настоящее время на рассматриваемой территории ведутся работы по прокладке инженерных коммуникаций, строительству улично-дорожной сети, ведется строительство нескольких индивидуальных жилых дома. Одними из отличительных особенностей рассматриваемой территории являются непосредственное соседство с большими лесными массивами, а также смежное положение с существующими кварталами многоквартирной и индивидуальной жилой застройками.

Рельеф рассматриваемой территории спокойный.

Таблица 2.1

Баланс территории в границах проекта планировки

№ п/п	Наименование территории	Площадь в границах проекта планировки	
		га	%
	Территория в проектных границах, в том числе:	23,43	100,0
1	Луг	10,26	43,79
2	Древесно-кустарниковая растительность	6,93	29,58
3	Нарушенный рельеф (период строительства)	6,24	26,63

3. Природные условия и ресурсы

3.1. Рельеф и геоморфология.

В геоморфологическом отношении территория расположена на левом берегу р. Камы, на участке Камско-Зайского водораздельного плато. и представляет собой относительно ровную поверхность с абсолютными отметками 90-108 м.

3.2. Геологическое строение.

В геологическом строении территория проекта планировки на глубину, влияющую как на условия проектирования и строительства, так и эксплуатацию инженерных сооружений, принимают участие пермские, неогеновые и четвертичные отложения.

Мощная толща осадочных пород девонского, каменноугольного, пермского и неогенового возрастов, залегающих на кристаллическом фундаменте, покрыта чехлом четвертичных отложений. Общая мощность осадочной толщи составляет около 2000 м, а мощность чехла четвертичных осадков - от 2 до 20 м.

Наиболее древними образованиями осадочной толщи являются породы девонского возраста, представленные в нижней части толщи песчано-глинистыми отложениями (песчаниками, аргиллитами, алевролитами с прослоями известняков), а в верхней части толщи - преимущественно известняками и с прослоями мергелей, алевролитов.

Общая мощность девонских отложений - около 300 м. Эти породы перекрываются отложениями каменноугольного возраста, выраженными, в основном, известняками, реже доломитами, мергелями, терригенными образованиями общей мощностью около 1500 м. Девонские и каменноугольные отложения нефтеносны.

Толща пород верхнего карбона перекрывается осадками нижней и верхней перми.

Нижнепермские (сакмарские и кунгурские) отложения представлены известняками, доломитами и мергелями с прослоями гипса и ангидрита. Общая мощность нижнепермских пород достигает 120 м.

Верхнепермские отложения состоят из красноцветных пород уфимской свиты и казанского яруса - в основном, глин с прослоями песчаника и известняка. Кровля верхнепермских отложений в пределах водораздела залегает на глубинах от нескольких сантиметров до 10-15 м в древних эрозионных врезках. В зоне жилой застройки глубина залегания кровли верхнепермских отложений достигает 25-30 м и более. В пределах древнего вреза долины р. Камы отложения размыты на глубину до 100 м и слагают борта палеодолины. Породы казанского яруса представлены переслаивающимися между собой глинами, песчаниками, известняками, мергелями. Мощность уфимских отложений составляет около 70 м, казанских – около 50 м.

Неогеновые отложения заполняют эрозионный врез палеодолины р. Камы, пересекающий территорию в юго-западном направлении. Основными породами неогенового возраста являются глины серые, темно-серые, с прослоями и линзами песков.

На сильно денудированной поверхности коренных пород залегает толща осадков четвертичного возраста. Они представлены элювиально-делювиальными образованиями, выраженными, в основном, суглинками с линзовидными прослоями глин, пылеватых супесей, тонко- и мелкозернистых кварцево-палевошпатовых песков. До глубины 10 м суглинки макропористые, лессовидные, иногда песчанистые, глубже 10 м – обычно более плотные, глинистые. Мощность суглинков колеблется от 2-5 до 14-20 м.

3.3. Сейсмичность

Рассматриваемая территория располагается в центральной части Волго-Уральской антеклизы Восточно-Европейской платформы и приурочена к зоне сочленения Северо-Татарского свода и Сарайлинского прогиба.

В тектоническом строении рассматриваемой территории выделяются два структурных этажа: нижний – кристаллический фундамент и верхний – осадочный чехол.

Кристаллический фундамент имеет архейско-раннепротерозойский возраст и залегает на глубине порядка 1600-1700 м.

В целом, на рассматриваемой территории наблюдается пологое залегание верхнепалеозойских образований с незначительным погружением на восток, юго-восток. Характер сейсмических проявлений типичен для всего региона Восточно-Европейской платформы.

3.4. Гидрогеологические условия.

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.

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

*Водоносный нижнечетвертично-современный аллювиальный
горизонт (ВГ аQ1-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 прослойки песков, гравийно-галечно-песчаные смеси, мощности которых изменяются в пределах 0,5-25,0 м. Максимальные мощности данных отложений приурочены к раннелепестовому 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 разнородными 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 кв.м/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.

Проницаемый локально-водоносный уржумский терригенный горизонт (ВГ Р2_{ур})

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 нижележащий 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 нижележащих 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 нижеказанского 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 прослой известняков, мергелей. Максимальные мощности базальных песчаников достигают 13 м. Прослой 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 нижеказанский водоносный комплекс.

По химическому составу подземные воды комплекса пресные гидрокарбонатные магниево-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 Р_{2kz2} 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 (BK 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.

Водоупорный локально водоносный нижеказанский горизонт (ВГ P2kz1 1л)

Рассматриваемый горизонт сложен «лингуловыми глинами». Подстилает зону активного водообмена и, таким образом, отделяет пресные воды от солоноватых и соленых.

Водоносный шешминский терригенный комплекс (BK P2šš)

На территории проекта планировки 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.

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 Р₂Ш 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 водопроводящих 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».

3.5. Гидрологическая характеристика.

Непосредственно на территории проекта планировки крупные поверхностные водные объекты отсутствуют.

3.6. Климатическая характеристика.

Климатическая характеристика рассматриваемой территории по данным наблюдений УГМС РТ на метеостанции «Елабуга» (ввиду отсутствия метеостанции в г. Нижнекамске).

Климат рассматриваемой территории умеренно-континентальный с продолжительной холодной зимой, сравнительно короткой весной, коротким (около 2,5 месяцев) жарким летом и пасмурной дождливой осенью. Температурный режим характеризуется следующими величинами:

Распределение среднемесячных и среднегодовой температуры воздуха (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-11,4	-11,7	-4,8	5,2	13,1	17,6	19,7	17,1	11,4	4,7	-3,7	-9,8	4,0

Самым тёплым месяцем в году является июль со среднемесячной температурой +19,7°C (таблица 1.5.1). Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца наблюдается также в июле и составляет +25,0°C.

Самый холодный месяц - январь со среднемесячной температурой -11,4°C. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) составляет -15,8 °C.

Среднегодовое количество атмосферных осадков составляет 550,8 мм. Суточный максимум осадков достигает 64,9 мм в августе

Среднее месячное и годовое количество осадков (мм)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
38,3	30,2	31,7	26,8	49,8	57,8	48,9	64,9	59,0	55,1	46,0	41,8	550,8

Среднегодовая скорость ветра составляет 4,9 м/с

В годовом цикле преобладают юго-западные ветра, доля которых составляет 30 %.

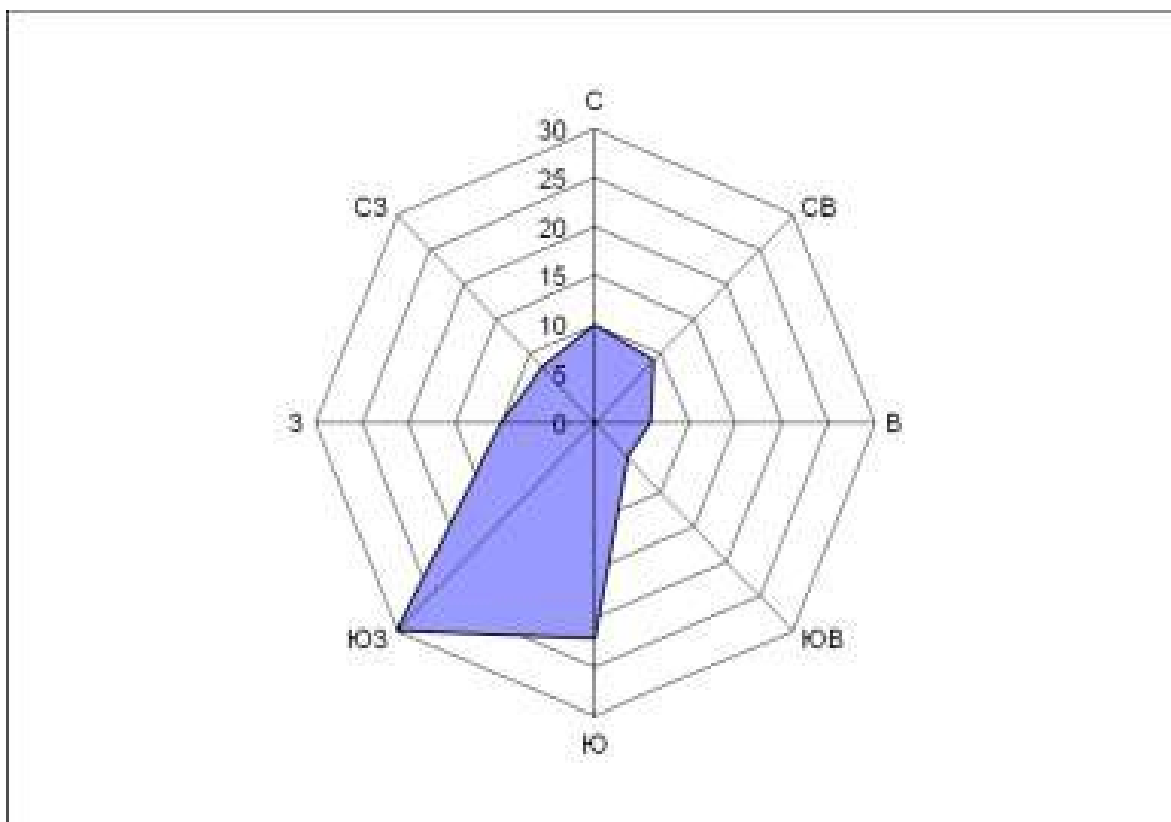
В начале осени и зимой происходит общее усиление скорости ветра. Максимальная скорость ветра достигает 35-38 м/сек.

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

Повторяемость направлений ветра и штилей (%)

Месяц	Направления ветра								
	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



Повторяемость направлений ветра в течение года (%)

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

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).

3.7. Ландшафты, почвенный покров, растительный и животный мир

Согласно ландшафтному районированию Республики Татарстан территория проекта планировки 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 (Ландшафты РТ..., 2007).

Основные с точки зрения ландшафтной дифференциации количественные показатели рассматриваемых ландшафтных районов.

Количественные показатели Прикамского возвышенного ландшафтного района

Кол-во бассейнов	Средняя абс. высота, м	Сумма биол. Актив. Температур, С°	Гидротермический коэффициент	Максимальная высота снежного покрова, см	Первичная продуктивность природных экосистем, т/га год	Радиационный индекс сухости	Годовая суммарная радиация, МДж/кв.м	Годовая сумма осадков, мм	Густота оврагов, км/кв.м	Залесенность ккв.м	Средний уклон, мин.	Содержание гумуса
5	126	2215	1,6	40	8,0	1,1	3663	596	0,141	27,6	100	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 (Ландшафты РТ..., 2007).

Необходимо отметить, что процессы урбанизации любой территории сопряжены с нарушением составляющих природный ландшафт компонентов. Изменение связей на рассматриваемой территории привело к появлению нового комплекса – антропогенного ландшафта, преобразованного хозяйственной деятельностью человека.

Почвенный покров

Почвенный покров территории проекта планировки 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.

Растительность

В результате хозяйственного освоения в настоящее время большая часть территории распахана и занята лугами.

Животный мир

Население всех групп позвоночных животных и сообщества растений характеризуются несколько упрощенной, но устойчивой структурой сообществ со средними показателями биоразнообразия. Соотношение трофических групп характерно для слабонарушенных экосистем.

Анализ почвенной мезофауны и герпетобионтов в зависимости от удаления от Нижнекамского промышленного узла (промышленная, селитебная, рекреационная зоны) показывает, что по численности и биоразнообразию исследованные выборки беспозвоночных не отличаются существенно от таковых в естественных биотопах, а в ряде случаев даже превосходят их по этим показателям.

3.8. Инженерно-геологическая оценка территории

В проекте рассматриваются опасные природные процессы, которые имеют место на территории проектирования, а именно эрозионные процессы.

Главным мероприятием в борьбе с овражной эрозией является тщательная организация поверхностного стока в зоне территории оврагов.

Организация поверхностного стока на территории распространения оврагов и защитное озеленение, будут способствовать укреплению склонов и меньшему загрязнению водотоков.

4. Состояние окружающей среды

4.1. Состояние атмосферного воздуха.

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 «Нижекамскшина» - крупнейшее предприятие по производству шин для легковых и грузовых автомобилей и сельскохозяйственной техники в России.

➤ АО «Нижекамсктехуглерод» - одно из крупнейших предприятий по производству 14 марок технического углерода.

Нижекамск также характеризуется высоким развитием строительной индустрии (ООО «КамЭнергоСтройпром», ООО «Нижекамский завод ЖБИ») и энергетики (Филиал ОАО «Генерирующая Компания» Нижекамская ТЭЦ). Сектор пищевых производств включает ОАО «Нижекамский хлебокомбинат», филиал ООО УК «ПРОСТО МОЛОКО» «Нижекамский молочный комбинат», филиал АО «Татспиртпром» – «Нижекамский ликеро-водочный завод».

4.2. Состояние водных ресурсов.

Как уже было отмечено, на территории проекта планировки отсутствуют поверхностные водные объекты, тем не менее, негативное воздействие участка на состояние ближайших водных объектов или на подземные воды может быть обусловлено отведением стоков с автодорог. Отсутствие очистки ливневых вод может привести к последующему загрязнению вод.

4.3. Земельные ресурсы, отходы производства и потребления.

Негативное воздействие на состояние почвенного покрова территории проекта планировки могут оказывать автодороги, объекты транспортной инфраструктуры, срезание почв при проведении строительных работ.

Объекты транспортной инфраструктуры являются источником поступления в почву горюче-смазочных материалов и тяжелых металлов, в результате чего происходит засоление и замазучивание земель.

Опасность для почвенного покрова и других компонентов окружающей среды также может представлять загрязнение почв отходами производства и потребления. Почвенный покров разрушается при вертикальной планировке территории, сооружении временных подъездных дорог, строительстве подсобных помещений, прокладке инженерных коммуникаций. В соответствии со ст.13 Земельного кодекса РФ «в целях охраны земель собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков обязаны проводить мероприятия по «... рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, ...сохранению плодородия почв, и их использованию при проведении работ, связанных с нарушением земель».

Складирование больших объемов снежных масс, собранных с улиц и площадей города, приводит к загрязнению окружающей среды. Собранный снег содержит минеральные и органические загрязнения, в том числе разнородный уличный мусор, нефтепродукты, противогололедные реагенты.

4.4. Физические факторы воздействия.

Шум является одним из наиболее распространенных и неблагоприятных факторов воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

Уровень шумового загрязнения территории определяется вкладом автотранспорта.

Радиационная обстановка на территории проекта планировки формируется в результате воздействия естественных (природных) и искусственных источников радиации, которые вносят свой вклад в уровень радиационного фона.

Радиационно-гигиеническая обстановка на территории проекта планировки, характеризуется как стабильная. Тем не менее, при выборе участков под строительство жилых домов и зданий социально-бытового назначения в соответствии с СП 2.6.1.2612-10 должны выбираться участки с гамма-фоном, не превышающим 0,3 мкГр/ч, и плотностью потока радона с поверхности грунта не более 80 мБк/кв.мс.

4.5. Состояние и охрана озелененных территорий

В создании благоприятной экологической обстановки территории участвуют зеленые насаждения. Древесные и кустарниковые виды растений выполняют не только функцию поглощения углекислого газа и выделения кислорода, но и создают шумозащитный барьер. Они поддерживают ход естественных биосферных процессов, оказывают климаторегулирующее влияние, снижают антропогенное воздействие на окружающую среду, способствуют комплексному сбалансированному использованию природных ресурсов, улучшая условия хозяйственной деятельности, проживания и отдыха населения.

4.6. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и здоровье населения

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории проекта планировки оценивается как относительно благоприятное, что связано с отсутствием на участке существенных загрязнителей. Основным источником поступления загрязняющих веществ являются автотранспорт и объекты транспортной инфраструктуры.

Негативное воздействие на окружающую среду (по шуму, вибрации, загрязняющим веществам и др.) и, как результат, на здоровье людей, проживающих на прилегающих территориях, несколько усилится (но кратковременно) в период строительства зданий и сооружений, однако, предлагаемый комплекс мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие.

5. Архитектурно-планировочная организация территории

Территория проекта планировки размежевана на участки индивидуальной, блокированной и многоквартирной жилых застроек. Большинство участков индивидуального жилищного строительства имеют площадь менее 1000 кв.м., это обусловлено тем, что на момент формирования и регистрации земельных участков, минимальная площадь участков ИЖС, согласно правилам землепользования и застройки города Нижнекамска, составляла 400 кв.м.

Застройку территории проектирования проектом предлагается вести индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками, блокированными жилыми домами (в северной и восточной частях проекта), а также многоквартирными среднеэтажными жилыми домами (в восточной части). Застройка индивидуальными домами сгруппирована в юго-западной части проекта, многоквартирными домами – в северо-восточной части, блокированное жилье располагается в центральной части проекта.

С северной стороны проекта планировки располагается лесной массив (Биклянское участковое лесничество Нижнекамского лесничества), проектом запроектирована улица вдоль лесного массива, что обеспечивает удобный доступ людей к лесу. С южной стороны территории проекта планировки располагаются большие рекреационные зоны городского значения (парк 45-летию Нижнекамска).

С юго-западной стороны территории находится существующая индивидуальная жилая застройка с криволинейными в плане улицами, что в свою очередь обусловило формирование улично-дорожной сети проекта также криволинейными в плане улицами.

Улично-дорожная сеть нового планировочного района учитывает и использует существующую транспортную обеспеченность территории. Въезд на территорию проектирования предусматривается с существующей улично-дорожной сети, а именно ул.Солнечной, ул.Чишмале. Проектом предлагается строительство 16 улиц шириной 14 м, 16 м, 18 м, 19,5 м, 23 м, 27 м с двусторонним движением, общей протяженностью 3,8 км.

Проектом в северной части запроектирована открытая спортивная площадка и рекреационная зона вдоль северной границы.

На чертеже организации улично-дорожного движения разработаны треугольники видимости – территории на которых не должны быть размещены объекты, препятствующие обзору, в том числе растительность, ограждения (в том числе земельных участков) высотой более 0,5 метров.

Варианты объемно-планировочной застройки индивидуальными, блокированными и многоквартирными жилыми домами в составе проекта планировки не представлены и будут разработаны отдельными проектами на дальнейших стадиях проектирования.

6. Размещение существующих и планируемых объектов капитального строительства местного значения

6.1. Общая характеристика проектируемой территории в границах проекта планировки

Площадь рассматриваемой территории проекта планировки составляет 23,43 га.

Существующее функциональное зонирование рассматриваемой территории проекта планировки имеет следующий вид:

Таблица 6.1

Баланс территории в границах проекта планировки

№ п/п	Наименование территории	Площадь в границах проекта планировки	
		га	%
	Территория в проектных границах, в том числе:	23,43	100,0
1	Луг	10,26	43,79
2	Древесно-кустарниковая растительность	6,93	29,58
3	Нарушенный рельеф (период строительства)	6,24	26,63

6.2. Характеристика зон планируемого размещения объектов капитального строительства

Расчётные показатели для зоны планируемого размещения индивидуального жилищного строительства

Характеристики	Значение
Площадь зоны планируемого размещения объектов, га	9,97
Количество объектов, шт.	126
Плотность жилищного фонда, тыс. кв.м/га	1,52
Площадь застройки жилых домов, кв.м	15120
Численность планируемого населения, чел.	504

Примечание: Площадь индивидуального жилого дома принята 120 кв.м. Хранение автотранспорта планируется на территории земельного участка жилого дома.

Расчётные показатели обеспеченности объектами социального обеспечения для зоны планируемого размещения индивидуального жилищного строительства

Характеристики	Значение
Дошкольные образовательные учреждения, мест	37
Общеобразовательные учреждения, мест	64
Дополнительное образование, мест	22
Поликлиники, пос/см	10
Для постоянного хранения автомобилей жителей. м/мест	200
Для гостевых автомобилей. м/мест	34

Расчётные показатели для зоны планируемого размещения блокированной жилой застройки

Характеристики	Значение
Площадь зоны планируемого размещения объектов, га	3,57
Количество блоков, шт.	79
Плотность жилищного фонда, тыс. кв.м/га	2,21
Площадь застройки жилых домов, кв.м	7900
Численность планируемого населения, чел.	316

Примечание: Площадь жилого блока принята 100 кв.м. Хранение автотранспорта планируется на территории участка бломированного жилого дома.

Расчётные показатели обеспеченности объектами социального обеспечения для зоны планируемого размещения блокированной жилой застройки

Характеристики	Значение
Дошкольные образовательные учреждения, мест	24
Общеобразовательные учреждения, мест	40
Дополнительное образование, мест	14
Поликлиники, пос/см	7
Для постоянного хранения автомобилей жителей. м/мест	127
Для гостевых автомобилей. м/мест	22

Расчётные показатели для зоны планируемого размещения многоквартирной среднеэтажной жилой застройки

Характеристики	Значение
Площадь зоны планируемого размещения объектов, га	3,04
Общая площадь квартир, кв.м	17160
Плотность жилищного фонда, тыс. кв.м/га	5,64
Численность планируемого населения, чел.	572

Примечание: Места постоянного хранения автотранспорта и гостевые парковочные места планируются на открытых парковках на территории многоквартирной жилой застройки.

Расчётные показатели обеспеченности объектами социального обеспечения для зоны планируемого размещения многоквартирной среднеэтажной жилой застройки

Характеристики	Значение
Дошкольные образовательные учреждения, мест	43
Общеобразовательные учреждения, мест	73
Дополнительное образование, мест	25
Поликлиники, пос/см	12
Для постоянного хранения автомобилей жителей. м/мест	227
Для гостевых автомобилей. м/мест	38

Суммарные расчётные показатели для зоны планируемого размещения объектов жилищного строительства

Характеристики	Значение
Площадь зоны планируемого размещения объектов, га	16,58
Общая площадь жилой застройки, квартир, кв.м	40180
Плотность жилищного фонда, тыс. кв.м/га	2,42
Численность планируемого населения, чел.	1392

Расчётные показатели обеспеченности объектами социального обеспечения для зоны планируемого размещения индивидуального жилищного строительства

Характеристики	Значение
----------------	----------

Дошкольные образовательные учреждения, мест	104
Общеобразовательные учреждения, мест	177
Дополнительное образование, мест	61
Поликлиники, пос/см	29

При расчетах жилищного фонда и предполагаемого количества проживающего населения в границах рассматриваемой территории проекта планировки был использован показатель коэффициента семейности 4, средняя площадь жилого дома 120 кв.м, средняя площадь блока блокированной жилой застройки – 100 кв.м.

Коэффициент семейности представляет собой соотношение численности населения к общему количеству домохозяйств.

6.3. Характеристика объектов капитального строительства.

Проектом предусмотрена комплексная застройка территории, с учетом обеспечения совместимости размещаемых объектов с окружающей застройкой и требуемый уровень социального и культурно-бытового обслуживания населения.

Проектом предусмотрено строительство 126 индивидуальных жилых дома, 79 блоков блокированной жилой застройки, среднеэтажной многоквартирной жилой застройки 3-8 этажей.

Размещение объектов общественно-делового назначения планируется на первых этажах многоквартирной жилой застройки.

Проектируемые объекты общественно-делового назначения:

- аптеки 20 кв.м;
- спортивно-тренажерные залы повседневного обслуживания, в том числе спортивные залы общего пользования 112 кв.м;
- помещения для культурно-массовой и политико-воспитательной работы с населением 77 кв.м;
- магазины продовольственных и непродовольственных товаров 390 кв.м;
- предприятия общественного питания на 56 пос.мест;
- предприятия бытового обслуживания (непосредственного обслуживания населения) на 7 раб.мест;
- отделение или филиал банка, операционное место 1 объект;
- жилищно-эксплуатационная организация (управляющая компания) 1 объект.

Общая площадь встроенных и встроенно-пристроенных помещений нежилого назначения 874 кв.м.

Проектом предусмотрено размещение плоскостного спортивного сооружения, площадью 1238 кв.м.

6.4. Характеристика зон планируемого размещения объектов социального обслуживания

Все объекты обслуживания, предлагаемые к размещению на проектируемой территории, предусмотрены в соответствии с действующими нормами и в соответствии с заданием на разработку проекта.

Объекты обслуживания населения рассчитаны согласно республиканским нормативам градостроительного проектирования Республики Татарстан (далее РНГП Республики Татарстан), местных нормативов (МНГП) города Нижнекамска и своду правил СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89*».

Проектом предполагается, что на первых этажах жилой застройки будут размещаться следующие объекты: магазины продовольственных и непродовольственных товаров, предприятия общественного питания, предприятия бытового обслуживания, отделение банка и жилищно-эксплуатационная организация.

Необходимые потребности в новом строительстве объектов обслуживания проектируемого населения в рамках проекта планировки представлены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Расчет необходимой мощности объектов социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения в границах проекта планировки

Предприятия и учреждения	Единицы измерения	Норма	Необходимо по нормам
Дошкольные образовательные организации	мест	72 места на 100 детей от 0 до 7 лет	104
Общеобразовательные организации	мест	100 мест на 100 детей от 7 до 18 лет	177
Организация дополнительного образования детей	мест	30 мест на 100 детей от 5 до 18 лет	61
Поликлиники	пос/см	19,7 на 1000 человек	29
Аптека	кв.м общей площади	14 кв.м общей площади на 1000 чел.	20
Спортивно-тренажерные залы повседневного обслуживания, в том числе спортивные залы общего пользования	кв.м общей площади	80 кв.м на 1000 жителей	112
Помещения для культурно-массовой и политико-воспитательной работы с населением	кв.м общей площади	55 кв.м на 1000 жителей	77
Магазины	кв.м	280 кв.м на	390

Предприятия и учреждения	Единицы измерения	Норма	Необходимо по нормам
продовольственных и непродовольственных товаров, в том числе	торговой площади	1000 чел.	
Магазины продовольственных товаров	кв.м торговой площади	100 кв.м на 1000 чел	140
Магазины непродовольственных товаров	кв.м торговой площади	180 кв.м на 1000 чел.	250
Предприятия общественного питания	посадочное место	40 посадочных мест на 1000 чел.	56
Предприятия бытового обслуживания (непосредственного обслуживания населения)	рабочее место	5 рабочих места на 1000 чел.	7
Отделения и филиалы банка, операционное место	объект	по заданию на проектирование	1
Жилищно-эксплуатационная организация (управляющая компания)	объект	по заданию на проектирование	1

Объекты, предложенные к размещению, представлены в соответствии с расчетами лишь на население проекта.

Объекты образования и воспитания

Необходимое количество мест в детских дошкольных учреждениях и общеобразовательных школах для расчетного населения проектируемой территории рассчитывается на основании республиканских нормативов градостроительного проектирования Республики Татарстан (далее РНГП Республики Татарстан) и местных нормативов (МНГП) города Нижнекамска, согласно которым потребность в дошкольных общеобразовательных организациях в расчете на 100 детей в возрасте от 0 до 7 лет принято для городских населенных пунктов 72 места, а потребность в общеобразовательных объектах в расчете на 100 детей в возрасте от 7 до 18 лет принято для городских населенных пунктов 100 мест.

Возрастной состав детей планируемого населения выглядит следующим образом:

- всего детей 333;
- до 1 года 13;
- 1-6 лет 144;
- 7-18 лет 177;
- 5-18 лет 213.

Таким образом, необходимое количество мест в детских дошкольных образовательных учреждениях для планируемого населения в границах проекта планировки составит 104 места, в общеобразовательных объектах – 177 мест.

Согласно письму исполнительного комитета, планируемое население 46 мкрн. обеспечено образовательными учреждениями и потребности в строительстве детских садов и школ нет.

Для обеспечения планируемого населения в детских дошкольных учреждениях на первую очередь планируется осуществлять подвоз детей в детский сад № 99.

Также для обеспечения планируемого населения в общеобразовательных учреждениях на первую очередь планируется осуществлять подвоз детей в общеобразовательную школу № 10 и гимназию № 32.

Таким образом, для планируемого населения в границах проекта планировки обеспеченность детскими садами составит 100 % от нормы, а обеспеченность общеобразовательными организациями составит также 100 % от нормы.

Объекты здравоохранения

Необходимое количество объектов здравоохранения для планируемого населения в границах проекта планировки рассчитывается на основании республиканских нормативов градостроительного проектирования Республики Татарстан (далее РНГП Республики Татарстан) и местных нормативов (МНГП) города Нижнекамска, согласно которым обеспеченность населения амбулаторно-поликлиническими учреждениями должно составлять 19,7 пос/см на 1000 жителей.

Согласно нормативам, уровень обеспеченности населения аптеками должен составлять 14 кв.м общей площади на 1000 человек.

Из-за малой численности населения проживающих в границах проекта планировки размещение амбулаторно-поликлинического учреждения не планируется.

Обслуживание объектами здравоохранения для расчетного населения проектируемой территории будет осуществляться в существующих объектах здравоохранения г. Нижнекамск.

Таким образом, для планируемого населения в границах проекта планировки обеспеченность объектами здравоохранения составит 100 % от нормы.

Объекты спортивно-оздоровительного назначения

Расчет потребности в объектах физкультуры и спорта произведен на основании республиканских нормативов градостроительного проектирования Республики Татарстан (далее РНГП Республики Татарстан) и местных нормативов (МНГП) города Нижнекамска, согласно которым обеспеченность населения физкультурно-спортивными залами составит 80 кв.м на 1000 человек. Расчётная потребность населения в физкультурно-спортивных залах составит 112 кв.м.

В границах территории проекта планировки на первую очередь предлагается размещение спортивного зала площадью 112 кв.м.

В границах территории проекта планировки на первую очередь предлагается размещение плоскостного сооружения площадью 1238 кв.м.

Таким образом, для планируемого населения в границах проекта планировки обеспеченность объектами спортивно-оздоровительного назначения составит 100 % от нормы.

Объекты торговли

Расчет потребности в магазинах продовольственных и непродовольственных товаров произведен на основании республиканских нормативов градостроительного проектирования Республики Татарстан (далее РНГП Республики Татарстан) и местных нормативов (МНГП) города Нижнекамска, согласно которым расчетная потребность населения в объектах торговли составит 390 кв.м торговой площади.

Проектом планировки на первую очередь предлагается размещение следующих объектов торговли:

- магазин смешанного ассортимента на первом этаже жилой застройки площадью 100 кв.м торговой площади;
- магазин смешанного ассортимента на первом этаже жилой застройки площадью 75 кв.м торговой площади;
- магазин смешанного ассортимента на первом этаже жилой застройки площадью 75 кв.м торговой площади;
- магазин смешанного ассортимента на первом этаже жилой застройки площадью 70 кв.м торговой площади.
- магазин смешанного ассортимента на первом этаже жилой застройки площадью 70 кв.м торговой площади.

Таким образом, для планируемого населения в границах проекта планировки обеспеченность объектами торговли составит 100 % от нормы.

Предприятия общественного питания и бытового обслуживания

По нормативам для обслуживания расчетного населения потребуются предприятия общественного питания на 56 посадочных мест и предприятия бытового обслуживания на 7 рабочих мест.

Проектом планировки на первую очередь предусмотрено новое строительство следующих объектов общественного питания и бытового обслуживания:

- предприятие общественного питания на 20 посадочных мест на первом этаже жилой застройки;
- предприятие общественного питания на 36 посадочных мест на первом этаже жилой застройки;
- предприятие бытового обслуживания на 3 рабочих места на первом этаже жилой застройки;

– предприятие бытового обслуживания на 4 рабочих места на первом этаже жилой застройки;

Таким образом, для планируемого населения в границах проекта планировки обеспеченность предприятиями общественного питания и бытового обслуживания составит 100 % от нормы.

Прочие объекты обслуживания

Проектом планировки на первый этап строительства предусмотрено размещение: отделения или филиала банка, управляющей компания, которые будут размещаться на первом этаже жилой застройки.

Таблица 6.3.1

Проектируемые объекты обслуживания

Обозначение	Наименование	Кол-во объектов	Мощность	Общая площадь м ²	Примечание
1	2	3	4	6	7
Ф	Спортивно-тренажерные залы повседневного обслуживания, в том числе спортивные залы общего пользования	1	112 кв.м площади пола	112 кв.м	На 1 этаже МКД
К	Помещения для культурно-массовой и политико-воспитательной работы с населением	1	77 кв.м	77 кв.м	На 1 этаже МКД
ПС	Плоскостные спортивные сооружения	1	1238 кв.м	1238 кв.м площадь территории	Отдельно стоящий
М-1	Магазины смешанного ассортимента	1	100 кв.м торговой площади	100 кв.м	На 1 этаже МКД
М-2	Магазины смешанного ассортимента	1	75 кв.м торговой площади	75 кв.м	На 1 этаже МКД
М-3	Магазины смешанного ассортимента	1	75 кв.м торговой площади	75 кв.м	На 1 этаже МКД
М-4	Магазины смешанного ассортимента	1	70 кв.м торговой площади	70 кв.м	На 1 этаже МКД
М-5	Магазины смешанного ассортимента	1	70 кв.м торговой площади	70 кв.м	На 1 этаже МКД
О-1	Предприятия общественного питания	1	20 пос/мест	80 кв.м	На 1 этаже МКД
О-2	Предприятия общественного питания	1	36 пос/мест	120 кв.м	На 1 этаже МКД
БО-1	Предприятия бытового обслуживания (непосредственного обслуживания)	1	3 рабочих места	17 кв.м	На 1 этаже МКД
БО-2	Предприятия бытового обслуживания (непосредственного обслуживания)	1	4 рабочих места	18 кв.м	На 1 этаже МКД
Б	Отделение или филиал банка	1	1 операционная касса	20 кв.м	На 1 этаже МКД
А	Аптека	1	1 объект	20 кв.м	На 1 этаже МКД

Обозначение	Наименование	Кол-во объектов	Мощность	Общая площадь м ²	Примечание
Ж	Жилищно-эксплуатационная организация (управляющая компания)	1	1 объект	20 кв.м	На 1 этаже МКД
P-1	Открытая парковка на 57 машино-мест разбивается на все дома	1	57 машино-мест	1283 кв.м	Паркинг для многоквартирной жилой застройки
P-2	Открытая парковка на 57 машино-мест разбивается на все дома	1	57 машино-мест	1283 кв.м	Паркинг для многоквартирной жилой застройки
P-3	Открытая парковка на 57 машино-мест разбивается на все дома	1	57 машино-мест	1283 кв.м	Паркинг для многоквартирной жилой застройки
P-4	Открытая парковка на 56 машино-мест разбивается на все дома	1	56 машино-мест	1260 кв.м	Паркинг для многоквартирной жилой застройки
PM-1	Открытая парковка для объектов обслуживания	1	26 машино-мест	585 кв.м	Паркинг для объектов обслуживания
PM-2	Открытая парковка для объектов обслуживания	1	26 машино-мест	585 кв.м	Паркинг для объектов обслуживания
PM-3	Открытая парковка для объектов обслуживания	1	26 машино-мест	585 кв.м	Паркинг для объектов обслуживания
PM-4	Открытая парковка для объектов обслуживания	1	28 машино-мест	630 кв.м	Паркинг для объектов обслуживания

6.5. Характеристика зон планируемого размещения объектов транспортного обслуживания (автостоянки и парковки)

Согласно Республиканским нормативам градостроительного проектирования Республики Татарстан (в редакции Постановления КМ РТ от 03.06.2022 №519) требуемое количество машино-мест определяется согласно обеспеченности населения муниципального района автомобилями в личной собственности, которое следует определять из расчета 396 машино-мест на 1000 жителей.

В границах территории проекта планировки предполагается, что жители в индивидуальной жилой застройки и блокированной жилой застройки будут размещать личные автомобили на приусадебных участках.

Расчет парковочных мест произведен только для жителей среднеэтажной жилой застройки в таблице 6.4.

Таблица 6.4

Расчет необходимого количества парковочных мест

Население	Количество парковочных мест (маш-мест)
-----------	--

	Всего	Для постоянного хранения	Для временного хранения (25%)
572	284	227	57

Согласно нормативу, на территории проекта планировки для населения среднеэтажной жилой застройки потребность в парковочных местах составит 284 машино-места, в том числе 29 машино-мест для инвалидов (10% от общего количества).

Автостоянки для временного хранения индивидуального автотранспорта необходимо предусматривать из расчета не менее чем для 25% расчетного парка индивидуальных легковых автомобилей. Для территории проекта планировки это составляет 57 машино-мест.

Расчет требуемого количества парковочных мест для встроенных общественно-деловых объектов и учреждений обслуживания производится исходя из их профиля и мощности в соответствии с Республиканскими нормативами градостроительного проектирования Республики Татарстан (в редакции Постановления КМ РТ от 03.06.2022 №519).

Всего потребуется 106 машино-мест для общественно-деловых объектов и учреждений обслуживания, в том числе для инвалидов 11 машино-мест.

7. Инженерная инфраструктура

7.1. Водоснабжение

В настоящее время на территории проектирования не расположены сети и объекты водоснабжения.

Расчет прогнозируемого объема водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды проектируемых объектов выполнен с учётом удельных среднесуточных норм водопотребления, установленных в соответствии с СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий», приложение А.

Норма удельного среднесуточного водопотребления для блокированной жилой застройки принята равной 190 л/сут на 1 жителя, коэффициент суточной неравномерности – 1,2.

Норма водопотребления на полив зеленых насаждений, тротуаров и проездов принята в соответствии с таблицей 3 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» равной 70 л/сут на 1 жителя. Дополнительно принимается количество воды в размере 15% расхода на хозяйственно-питьевые нужды населения на неучтенные расходы.

Нормы расхода воды на наружное пожаротушение и расчетное количество пожаров приняты согласно СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности», расход воды на внутреннее пожаротушение принят согласно СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».

Расчетные расходы воды для проектируемых объектов указаны в таблице 7.1.1.

Таблица 7.1.1

Расчетный расход воды

Наименование потребителей	Ед изм	Расчёт- ный показа- тель	Среднесу- точное водопот- ребление м3/сут	Макси- мальное водопот- ребление, K=1,2	Неуч- тенные расходы 15%, м3/сут	Всего, м3/сут
Индивидуальные жилые дома, блокированные	чел	820	155,80	186,96	28,04	215,00
МКД	чел	572	108,68	130,42	19,56	149,98
Аптека	работ	1	0,01	0,01	0,00	0,02
Жилищно-эксплуатационная организация (управляющая компания)	работ	3	0,04	0,04	0,01	0,05
Отделение банка	работ	2	0,02	0,03	0,00	0,03
Предприятие бытового обслуживания	работ	7	0,35	0,42	0,06	0,48
Помещения для организации досуга и любительской деятельности	посещ	20	1,52	1,82	0,27	2,10
Магазин	работ	10	1,31	1,57	0,24	1,81
Предприятия общественного питания	блюдо	1442	17,30	20,76	3,11	23,88
Помещения для физкультурно- оздоровительных занятий	пос/см	100	5,00	6,00	0,90	6,90
Итого по застройке			290,04	348,04	52,21	400,25
Полив зеленых насаждений			31,79	38,15	5,72	43,88
Пожаротушение						170,83
Итого						614,96

Нагрузки подлежат уточнению при разработке проектной и рабочей документации.

Максимальное водопотребление с учетом пожаротушения составит 614,96 м³/сут.

Водоснабжение проектируемой застройки, предусматривается осуществлять от уличного водопровода Д315 мм, расположенном на земельном участке между ул.Сююмбике и ул. Солнечной в 46 мкрн, магистрального водовода Д275 мм на углу ж.д №19 по ул. Чишмале.

Наружное пожаротушение зданий предусматривается из пожарных гидрантов. Радиус действия пожарных гидрантов – не более 150 метров.

Примечание. Показатели (характеристики), точки подключения, количество и местоположение объектов коммунальной инфраструктуры могут быть уточнены на следующих стадиях проектирования.

7.2. Водоотведение

В настоящее время территория не застроена. На проектируемой территории отсутствуют сети и объекты водоотведения.

Хозяйственно-бытовые сточные воды

Удельные нормы водоотведения от проектируемой застройки принимаются равными нормам водопотребления. Расходы сточных вод равны расходам воды без учета поливочных нужд (таблица 7.2.1).

Таблица 7.2.1

Расчетный объём хозяйственно-бытовых стоков

Наименование потребителей	Ед изм	Расчёт- ный показа- тель	Среднесу- точное водопот- ребление	Макси- мальное водопот- ребление, K=1,2	Неуч- тенные расходы 15%, м3/сут	Всего, м3/сут
Индивидуальные жилые дома	чел	820	155,80	186,96	28,04	215,00
МКД	чел	572	108,68	130,42	19,56	149,98
Аптека	работ	1	0,01	0,01	0,00	0,02
Жилищно-эксплуатационная организация (управляющая компания)	работ	3	0,04	0,04	0,01	0,05
Отделение банка	работ	2	0,02	0,03	0,00	0,03
Предприятие бытового обслуживания	работ	7	0,35	0,42	0,06	0,48
Помещения для организации досуга и любительской деятельности	посещ	20	1,52	1,82	0,27	2,10
Магазин	работ	10	1,31	1,57	0,24	1,81
Предприятия общественного питания	блюдо	1442	17,30	20,76	3,11	23,88
Помещения для физкультурно- оздоровительных занятий	пос/см	100	5,00	6,00	0,90	6,90
Итого						400,25

Нагрузки подлежат уточнению при разработке проектной и рабочей документации.

Общее количество отводимых хозяйственно-бытовых сточных вод составит 400,25 м³/сут.

Для обеспечения технической возможности необходимо:

- прокладка новой ветки западного канализационного коллектора Д 800 мм от К-34а до К-42;
- выполнить переключение коллектора Д 400 мм на новую ветку.

Проектом в числе прочих мероприятий запроектировано строительство сети канализации вдоль ул. Солнечной (за границей проекта планировки) для канализования индивидуальной жилой застройки.

Параметры, характеристики и точное расположение сетей должно быть уточнено на последующих стадиях проектирования.

Дождевая канализация

В целях благоустройства планируемой территории, улучшения ее общих и санитарных условий проектом предусматривается организация поверхностного стока и устройство сети водостоков.

Для отвода дождевых и талых вод с территории индивидуальной и блокированной жилых застроек предусматривается создание системы дождевой канализации открытого типа. Вдоль многоквартирной жилой застройки (по ул. 11, 14, 15, части ул. 6) запроектирована дождевая канализация закрытого типа.

Дождевую канализацию проектом предусмотрено подключить к существующим сетям городской канализации.

В дальнейшем, каждое из мероприятий по отведению поверхностного стока должно разрабатываться в виде самостоятельного проекта с учетом инженерно-геологической и гидрологической изученности территории и технико-экономических сопоставлений вариантов проектных решений.

В соответствии с п.4.11 СП 32.13330.2018 на очистку отправляется наиболее загрязненная часть поверхностного стока, которая образуется в периоды выпадения дождей, таяния снега и от мойки дорожных покрытий в количестве не менее 70% среднегодового объема стока.

Расчетный расход дождевых вод с территории определяется по методу предельных интенсивностей, согласно СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Общее количество отводимых поверхностных сточных вод составит 150,88 м³/сут.

Примечание. Показатели (характеристики), точки подключения, количество и местоположение объектов коммунальной инфраструктуры могут быть уточнены на следующих стадиях проектирования.

7.3. Теплоснабжение

В настоящее время территория не застроена. На проектируемой территории отсутствуют сети теплоснабжения.

Теплоснабжение индивидуальной жилой застройки предусматривается от автономных теплоисточников, многоквартирной застройки от пристроенных котельных.

Топливом для котельных и индивидуальных приборов отопления будет являться сетевой природный газ.

Климатологические данные приняты в соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»:

- расчетная температура наружного воздуха – минус 32 °С;
- средняя температура внутреннего воздуха отапливаемых зданий – 20 °С;
- продолжительность отопительного периода – 215 суток;
- средняя температура отопительного периода – минус 5,2 °С.

Основные показатели теплоснабжения с учетом непроизводственных потерь, рассчитанные согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» и данных справочника под редакцией Р. В. Щекина - «Тепловые сети», 2001 г., а также взятые по аналогам представлены в таблице № 7.3.1.

Расходы тепловой энергии на отопление, горячее водоснабжение и вентиляцию проектируемых объектов, представлены в таблице 7.3.1.

Таблица 7.3.1

Расчетные расходы тепла

Наименование потребителей	Ед изм	Расчёт- ный показа- тель	на отопление	на ГВС	на вентилляц ию	Итого
Индивидуальные жилые дома	шт	382	2,129711	0,266810	-	2,396521
МКД	кв	180	1,003529	0,125722	-	1,129251
Аптека	кв.м	20	0,002000	0,009091	0,000078	0,011169
Жилищно-эксплуатационная организация (управляющая компания)	кв.м	20	0,002320	0,000320	0,000059	0,002699
Отделение банка	кв.м	20	0,001987	0,000320	0,000059	0,002366
Предприятие бытового обслуживания	кв.м	35	0,287000	0,046667	0,005203	0,338870
Помещения для организации досуга и любительской деятельности	посе щ	20	0,002545	0,000409	0,000203	0,003157
Магазин	кв.м	390	0,061215	0,009873	0,001749	0,072838
Предприятия общественного питания	Пос/м ест	56	0,038850	0,060375	0,003099	0,102324
Помещения для физкультурно- оздоровительных занятий	кв.м	112	0,009871	0,005125	0,040339	0,055336
Итого			3,539029	0,524713	0,050791	4,114532

Примечание. Показатели (характеристики), точки подключения, количество и местоположение объектов коммунальной инфраструктуры могут быть уточнены на следующих стадиях проектирования.

Суммарный расход тепла проектируемой застройки составит 4,11 Гкал/ч.

7.4. Газоснабжение

В настоящее время на проектируемой территории отсутствуют сети газоснабжения.

Проектом на рассматриваемой территории сетевой природный газ предлагается использовать на нужды теплоснабжения зданий, а также для приготовления пищи.

Подключение планируется от существующих сетей газоснабжения низкого давления для индивидуальной и блокированной жилых застроек, среднего для пристроенных котельных многоквартирной застройки.

Подача газа предусматривается от ГРС-1 Нижнекамск, с подключением к газопроводу среднего давления DN 114. Ориентировочное расстояние до границы кадастрового квартала составляет 1200 метров.

Топливом для индивидуальных приборов отопления будет являться сетевой природный газ.

Расчетный расход газа на пищеприготовление, ГВС, отопление составляет – 610,14 м³/ч.

Расход газа проектируемой застройки представлен в таблице 7.4.1.

Таблица 7.4.1

Расчетные расходы газа

Наименование потребителей	Ед изм	Расчёт- ный показа- тель	Часовой расход газа, м3/ч	Годовой расход газа, тыс м3/год
Индивидуальные жилые дома	шт	382	357,55	3132,16
МКД	кв	180	216,00	1892,16
Аптека	кв.м	20	0,40	3,50
Жилищно-эксплуатационная организация (управляющая компания)	кв.м	20	0,38	3,33
Отделение банка	кв.м	20	0,32	2,80
Предприятие бытового обслуживания	кв.м	35	3,50	30,66
Помещения для организации досуга и любительской деятельности	посещ	20	0,44	3,85
Магазин	кв.м	390	6,24	54,66
Предприятия общественного питания	посад мест	56	5,82	51,02
Помещения для физкультурно- оздоровительных занятий	кв.м	112	19,49	170,71
Итого			610,14	5344,86

Примечание. Показатели (характеристики), точки подключения, количество и местоположение объектов коммунальной инфраструктуры могут быть уточнены на следующих стадиях проектирования.

7.5. Электроснабжение

Планируемая застройка обеспечена кабельными сетями электроснабжения (вдоль проектных улиц проложены КЛ 10 кВ и 0,4 кВ). Для обеспечения многоквартирной застройки предусмотрено строительство блочных комплектных трансформаторных подстанций БКТП №1 мощностью 2×400 кВ·А, БКТП №2 мощностью 2×400 кВ·А. Центром питания планируемой застройки является ПС 110/10 кВ Городская – РП-6Ф-203 и Ф-305.

Потребителями электроэнергии проектируемой территории являются жилые здания, наружное освещение, объекты инженерного обеспечения.

Настоящий раздел выполнен в соответствии с «Инструкцией по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94, Правилами устройства электроустановок (ПУЭ. Издание 7), СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Расчетная электрическая нагрузка потребителей представлена в таблице 7.5.1.

Таблица 7.5.1

Расчетное электропотребление

Наименование потребителей	Ед изм	Расчёт- ный показа- тель	Р, кВт	S (на шинах 0,4 кВ, с учётом совмещения максимумов нагрузок), кВ·А	S (на шинах 10 кВ, с учётом совмещения максимумов нагрузок), кВ·А
Индивидуальные жилые дома	шт	205	1365,30	1365,30	1516,85
МКД	кв.	180	1350,00	1350,00	1499,85
Аптека	кв.м.	20	1,24	1,24	1,38
Жилищно-эксплуатационная организация (управляющая компания)	кв.м.	20	1,24	1,24	1,38
Отделение банка	кв.м.	20	12,42	12,42	13,80
Предприятие бытового обслуживания	кв.м.	35	54,13	54,13	60,14
Помещения для организации досуга и любительской деятельности	посещ	20	1,22	1,22	1,36
Магазин	кв.м	390	45,63	45,63	50,69
Предприятия общественного питания	посад мест	56	59,42	59,42	66,01
Помещения для физкультурно- оздоровительных занятий	пос/см	100	6,20	6,20	6,89
Наружное освещение			2,01	2,01	2,23
Объекты инженерного обеспечения			4,04	4,04	4,48
Итого			2902,84	2902,84	3225,06

Примечание. Показатели (характеристики), точки подключения, количество и местоположение объектов коммунальной инфраструктуры могут быть уточнены на следующих стадиях проектирования.

7.6. Санитарная очистка территории

Раздел «Санитарная очистка территории» выполнен в соответствии с требованиями:

- Федеральным законом от 24 июня 1998 г. N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с дополнениями и изменениями);
- Территориальной схемой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 13.03.2018 № 149, с изм., указанными в Постановлении Кабинета Министров Республики Татарстан от 14.05.2019 г. №391));
- 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).

Проект планировки выполняется для территории, на которой на сегодняшний день отсутствует жилая и иная застройка.

В соответствии с новой редакцией Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» деятельность по обращению с ТКО

должна осуществляться региональными операторами и операторами по обращению с ТКО.

Деятельность регионального оператора осуществляется в соответствии с региональной программой и территориальной схемой обращения с отходами в зоне деятельности, определенной территориальной схемой.

Согласно территориальной схемы в области обращения с отходами на территории Республики Татарстан выделяется 2 зоны деятельности регионального оператора: «Восточная» и «Западная». Территория проекта планировки входит в «Восточную» зону деятельности регионального оператора.

Количество образующихся твердых коммунальных отходов

Нормы накопления отходов в год принимаются по Постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов» от 12.12.2016 г. № 922. Количество образующихся отходов: ТКО 427,15 т/год., крупногабаритные ТКО 110,54 т/год.

Места накопления твердых коммунальных отходов на территории

Накопление и сбор коммунальных отходов в границах рассматриваемой территории будет осуществляться по традиционной схеме на объектах накопления (контейнерные площадки) на территории многоквартирной жилой застройки.

В целях соблюдения требований санитарного законодательства площадки для установки контейнеров должны быть удалены от жилых домов на расстоянии не менее 20 метров.

Создание и содержание мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов, а также определение схемы размещения и ведение реестра данных площадок на территории проекта планировки определяется Исполнительным комитетом муниципального образования, в соответствии с Федеральным законом от 31 декабря 2017 г. № 503-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Согласно Порядка накопления ТКО (в том числе их отдельного накопления) на территории РТ (утв. Постановлением Кабинета Министров РТ № 1202 от 21.12.2018 г.) отдельное накопление твердых коммунальных отходов предусматривает разделение твердых коммунальных отходов потребителями по морфологическим компонентам, перемещение разделенных морфологических компонентов твердых коммунальных отходов до контейнерных площадок, предназначенных для отдельного накопления твердых коммунальных отходов, отдельное накопление морфологических компонентов твердых коммунальных отходов в соответствующих контейнерах и бункерах.

При отдельном накоплении твердых коммунальных отходов выделяются морфологические компоненты, подлежащие утилизации.

Отдельное накопление твердых коммунальных отходов, образуемых собственниками твердых коммунальных отходов, осуществляется преимущественно по дуальной схеме.

При использовании дуальной схемы раздельного накопления твердых коммунальных отходов сухие морфологические компоненты твердых коммунальных отходов, подлежащие утилизации, складироваться в контейнере с желтой цветовой индикацией с нанесенным изображением международного знака рециклинга – «Петли Мебиуса» зеленого цвета, символизирующей «замкнутый цикл».

Морфологические компоненты твердых коммунальных отходов, не подлежащие утилизации, включая композитную упаковку, а также пищевые отходы и другие отходы органического происхождения, подлежащие аэробному компостированию, анаэробному сбраживанию и термическому обезвреживанию, складироваться в контейнере с серой цветовой индикацией.

Применение дуальной схемы накопления твердых коммунальных отходов не исключает возможности размещения на контейнерных площадках отдельных контейнеров для накопления очищенных от упаковки и посторонних примесей пищевых отходов, сетчатых контейнеров для накопления утративших потребительские свойства пластмассовых изделий, включая отходы продукции из полиэтилентерефталата.

В контейнеры с серой цветовой индикацией складироваться твердые коммунальные отходы, содержащие морфологические компоненты, не подлежащие утилизации и не относящиеся к отходам I-II классов опасности, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, либо твердые коммунальные отходы, в отношении которых не осуществляется раздельное накопление.

При осуществлении раздельного накопления твердых коммунальных отходов могут при необходимости использоваться дополнительные цветовые обозначения (накопление стекла различных цветов, накопление текстиля и пр.).

Для предотвращения загрязнения улиц и других общественных мест отходами рекомендуем устанавливать урны емкостью не менее 30 литров. У входа в административные и общественные здания, помещения объектов торговли и сферы услуг должны устанавливаться урны не менее одной штуки. Расстояние между урнами определяется органами коммунального хозяйства в зависимости от интенсивности использования территории, но не более чем через 40 метров на оживленных и 100 метров – на малоллюдных. Обязательна установка урн в местах остановки городского транспорта. Очистка урн должна производиться систематически по мере их наполнения. За содержание урн в чистоте несут ответственность организации, предприятия и учреждения, осуществляющие уборку закрепленных за ними территорий.

Удаление уличного смета

Предусматривается проведение следующих работ по уборке улиц:

1. Подметание дорожек и тротуаров вручную или с помощью ручных подметательных тележек;
2. Подметание и полив проезжей части улиц с усовершенствованным покрытием, автостоянок с помощью специальных машин.

Уборка улиц на территории проекта планировки будет осуществляться с применением специализированного автотранспорта.

Очистка улиц от снега

Согласно Постановления Кабинета Министров Республики Татарстан от 27 декабря 2013 г. № 1071 «Об утверждении республиканских нормативов градостроительного проектирования Республики Татарстан» для сбора, хранения и утилизации снежно-ледяных отложений с территории населенных пунктов, в том числе загрязненного снега с дорог, искусственных сооружений следует предусматривать специализированные сооружения - снегоприемные пункты. Снегоприемные пункты могут быть в виде «сухих» снежных свалок и снегоплавильных шахт, подключенных к системе канализации.

Места вывоза и временного складирования снега и сколотого льда определяются Схемой санитарной очистки муниципального образования, а также согласовываются с администрацией муниципального образования.

Примечание. Показатели (характеристики), точки подключения, количество и местоположение объектов коммунальной инфраструктуры могут быть уточнены на следующих стадиях проектирования.

7.7. Связь

В настоящее время на территории проектирования сети и объекты связи не расположены.

При необходимости, подключение объектов к сетям связи предусматривается от существующих линий связи ПАО «Таттелеком».

Расчетное количество номеров стационарной связи по фонду нового строительства составит 423 единицы.

Примечание. Показатели (характеристики), точки подключения, количество и местоположение объектов коммунальной инфраструктуры могут быть уточнены на следующих стадиях проектирования.

8. Организация зон с особыми условиями использования территории

Согласно ст.1 Градостроительного Кодекса Российской Федерации к зонам с особыми условиями использования территории относятся охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

На территории проекта планировки и прилегающей к ней территориям выделены существующие охранные зоны инженерных сетей, а так же противопожарный разрыв от территории лесного фонда (Биклянского участкового лесничества Нижнекамского лесничества), а также проектные санитарно-защитные зоны (будут выделены после разработки проекта застройки территории многоквартирной жилой застройки).

Режим их использования представлен ниже.

8.1. Санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы объектов

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается санитарно-защитная зона – специальная территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Требования к размеру СЗЗ в зависимости от санитарной классификации предприятий, к их организации и благоустройству устанавливают СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (с изм. от 25.04.2014 г.).

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в санитарно-защитных зонах устанавливается особый режим использования территорий. Здесь не допускается размещение:

- **жилой застройки**, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества окружающей среды;
- спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских учреждений, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений общего пользования;
- объектов по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, складов сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

В санитарно-защитных зонах допускается размещать нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу, здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП,

электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, АЗС, СТО.

Порядок установления санитарно-защитных зон и режим их использования определены Правилами установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон (утв. Постановлением Правительства РФ от 3 марта 2018 г. № 222).

В соответствии с Правилами правообладатели введенных в эксплуатацию объектов капитального строительства обязаны провести исследования (измерения) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух за контуром объекта и в установленные сроки представить в органы Роспотребнадзора заявление об установлении санитарно-защитной зоны.

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны, определенный согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, должен быть обоснован проектом санитарно-защитной зоны, который выполняется последовательно:

I этап - расчетная (предварительная) санитарно-защитная зона, выполненная на основании проекта с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и др.);

II этап - установленная (окончательная) санитарно-защитная зона, выполненная на основании результатов натурных наблюдений и измерений для подтверждения расчетных параметров.

Перечень объектов, предлагаемых к размещению на территории проекта планировки и прилегающих участках, с указанием размеров санитарно-защитных зон и санитарных разрывов представлен на графических материалах.

8.2. Охранные зоны инженерных сетей

Охранные зоны ЛЭП

На территории проекта планировки располагаются сети КЛ 10 и 0,4 кВ, а также в проекте застройки будут определены места размещения БКТП для многоквартирной жилой застройки 10/0,4 кВ. Охранная зона подземных ЛЭП составляет 1 м.

Таблица 8.2.1

Регламенты использования территории охранных зон линий электропередач

Название зоны	Режим использования зоны	Нормативные документы
Охранные зоны ЛЭП	В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе: – размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, размещать хранилища	Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон

Название зоны	Режим использования зоны	Нормативные документы
	любых, в том числе горюче-смазочных, материалов, свалки, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ; – размещать любые объекты и предметы (материалы), а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства; – производить работы ударными механизмами и др. В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещаются: – строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений; – размещать садовые, огородные и дачные земельные участки, объекты садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений, объекты жилищного строительства, в том числе индивидуального – горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель; – посадка и вырубка деревьев и кустарников.	(утв. постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160)

Охранные зоны газопровода

Проектом планировки предусматривается прокладка сетей газопроводов, а также строительство пристроенных котельных, топливом для которых является природный газ.

Охранный газопроводов высокого давления – 2,5 м, низкого давления – 2 м.

В охранных зонах газораспределительных сетей запрещено строительство объектов жилищно-гражданского и производственного назначения. Хозяйственная деятельность, при которой производится нарушение поверхности земельного участка и обработка почвы на глубину более 0,3 м, осуществляется на основании письменного разрешения эксплуатационной организации газораспределительных сетей.

8.3. Минимальные расстояния от инженерных сетей

Минимальные расстояния до фундаментов зданий и сооружений от газопроводов устанавливаются согласно СП 62.13330.2011 и составляют:

- газопроводы низкого давления 2 м;
- газопроводы высокого давления – 7-10 м.

Согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» расстояния по горизонтали до фундаментов зданий и сооружений составляют:

- кабельные линии электропередачи, кабели связи – 1 м;

9. Мероприятия по оптимизации экологической ситуации

Стратегическими целями в сфере охраны окружающей среды являются оздоровление экологической обстановки и обеспечение экологической безопасности населения и территорий, сохранение и восстановление природных экосистем, обеспечение рационального и устойчивого природопользования.

Проектом планировки определены основные направления экологически устойчивого развития территории, для реализации которых разработаны природоохранные мероприятия, включающие:

- охрану воздушного бассейна;
- охрану и рациональное использование водных ресурсов;
- развитие системы обращения с отходами;
- защиту от физических факторов воздействия;
- формирование природно-экологического каркаса территории;
- охрану животного мира.

Мероприятия проекта планировки разработаны в соответствии с требованиями:

- Градостроительного кодекса Российской Федерации;
- Земельного кодекса Российской Федерации;
- Водного кодекса Российской Федерации;
- Федерального закона от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федерального закона от 30 марта 1999 года №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», иных нормативно-правовых актов Российской Федерации;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, зданий и сооружений» (новая редакция);
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Использование критериев «зеленых» стандартов при проектировании и эксплуатации объектов проекта планировки в дальнейшем позволит обеспечить проведение экологической сертификации зданий и сооружений, что будет являться значимым конкурентным преимуществом, способствующим увеличению доходности проекта.

На последующих стадиях проектирования следует руководствоваться критериями ГОСТ Р 54964-2012 «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости» по следующим направлениям:

- экологический менеджмент;
- инфраструктура и качество внешней среды;
- качество архитектуры и планировка объекта;
- комфорт и экология внутренней среды;
- качество санитарной защиты и утилизация отходов;

- рациональное водопользование и регулирование ливнестоков;
- энергосбережение и энергоэффективность;
- охрана окружающей среды при строительстве, эксплуатации и утилизации объекта;
- обеспечение безопасности жизнедеятельности.

9.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период эксплуатации объектов основными источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться автотранспорт (автомобильные стоянки, личный транспорт).

Таким образом, основные мероприятия по охране атмосферного воздуха направлены на минимизацию негативного воздействия от передвижных источников:

- организация системы озеленения, включая защитное озеленение вдоль дорог;
- использование автомобильного топлива, отвечающего требованиям стандарта Евро-5;
- внедрение катализаторов и нейтрализаторов для очистки выбросов от автотранспорта, использующего традиционные виды топлива;
- оптимизация транспортной системы (расширение существующих улиц и строительство новых автодорог) и улучшение качества дорожного покрытия в целях оптимизации движения транспортного потока и последующего снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Также предусматривается:

- организация и соблюдение режима санитарно-защитных зон существующих и проектируемых объектов, санитарных разрывов автомобильных дорог и многоуровневых паркингов, а также их максимальное озеленение пыле-, газоустойчивыми породами зеленых насаждений;
- проведение полной инвентаризации стационарных и передвижных источников загрязнения воздушного бассейна;
- проведение исследований атмосферного воздуха и измерений физических воздействий на атмосферный воздух с целью обоснования размещения автомобильных парковок, воздействующих на существующую жилую застройку;
- мониторинговые исследования за состоянием атмосферы.

Проведение мероприятий по охране воздушного бассейна будет способствовать созданию благоприятных условий для проживания и отдыха населения.

9.2. Мероприятия по инженерному благоустройству

Проектом планировки также предлагается проведение следующих мероприятий:

- вертикальная планировка территории;

- проведение мероприятий, направленных на снижение уровня грунтовых вод;

- рекультивация земель, нарушенных в процессе строительства.

Проектом планировки предусматривается строительство новых автодорог.

В качестве организационно-административных мероприятий предлагается на стадии разработки рабочих проектов проектируемого строительства в каждом конкретном случае проводить комплексные инженерные изыскания с целью уточнения особенностей природно-техногенной обстановки территории.

Инженерные изыскания (в том числе инженерно-экологические, инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические изыскания) должны быть разработаны в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».

Результаты инженерных изысканий подлежат государственной экспертизе, предметом которой является оценка их соответствия в том числе и экологическим требованиям.

9.3. Мероприятия по защите от физических факторов воздействия

После завершения работ по расширению автодорог на территории проекта планировки и усиления транспортного потока увеличится негативное шумовое воздействие на прилегающую существующую и проектируемую застройку. В связи с этим необходимо предусмотреть шумозащитные конструкции, в данном случае в виде экранов (заборы, изгороди не менее трех метров высотой), которые будут способствовать снижению шумового воздействия на территории жилой застройки, а так же защитные полосы зеленых насаждений. Для защиты от акустического воздействия автодорог также рекомендуется при новом строительстве использовать окна с усиленной звукоизоляцией, более полный комплекс мероприятий необходимо устанавливать в каждом конкретном случае на последующих стадиях работ.

Таким образом, в результате проведения мероприятий, предлагаемых проектом планировки, застройка окажется защищенной от негативного воздействия стационарных и передвижных источников шума.

9.4. Мероприятия по защите территории от загрязнения отходами

Для предотвращения загрязнения почвенного покрова территории проекта планировки необходимо предусмотреть:

- сбор, удаление твердых коммунальных отходов и их регулярный вывоз на полигон твердых коммунальных отходов согласно территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами РТ (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 13.03.2018 № 149, с изм., указанными в Постановлении Кабинета Министров Республики Татарстан от 14.05.2019 г. №391);

- организация планово-регулярной санитарной очистки территории сельского поселения;
- организация раздельного (дуального) сбора ТКО;
- организация специальных площадок с твердым покрытием с установкой водонепроницаемых контейнеров для сбора ТКО;
- организация специальных площадок с твердым покрытием и ограждением, препятствующим развалу отходов для сбора и хранения крупногабаритных отходов;
- осуществление подметания и полива проезжей части улиц с усовершенствованным покрытием с помощью специальных уборочных машин;
- очистку территории от снега и льда с помощью снегоуборочных машин, при этом снежные валы и колотый лед необходимо вывозить на снежную свалку.

При условии соблюдения всех принятых и рекомендованных технологических, инженерных и природоохранных решений, образующиеся в процессе строительства и эксплуатации отходы не приведут к загрязнению.

9.5. Мероприятия по организации природно-экологического каркаса

На территории проекта планировки предлагается территориальное и качественное развитие объектов озеленения.

При организации системы озеленения в ассортимент объектов рекомендуется включать наиболее ценные деревья и кустарники местных условий произрастания. К ведущим видам относятся липа, дуб, вяз, береза, тополь белый и берлинский, ива белая, лиственница, ель, пихта и др. Сопутствующими видами являются деревья второй и третьей величины – яблони, груши, черемухи, рябины, облепиха, лох узколистный, некоторые виды кленов.

9.6. Мероприятия по охране животного мира

В соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области охраны животного мира при размещении, проектировании, строительстве и реконструкции сооружений и других объектов должны предусматриваться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий.

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

Проектом планировки не предлагаются организации, продолжающие работу в военное время, организации, перемещаемые в загородную зону.

На момент разработки проекта планировки, территория проекта планировки практически целиком попадает в зону действия проектируемой на территории мкрн. 48 системы оповещения (PCY).

Эвакуационные мероприятия по гражданской обороне осуществляются в соответствии с Планом гражданской обороны и защиты населения Нижнекамского муниципального района РТ.

На территории проекта планировки не предусмотрены приемно-эвакуационные пункты.

Так как территория проекта планировки не попадает в зоны возможного радиоактивного и химического заражения, возможного катастрофического затопления, то проведение специальных мероприятий по защите от указанных опасностей не требуется.

В соответствии с генеральным планом, строительство защитных сооружений гражданской обороны не требуется.

Маскировочные мероприятия В соответствии с генеральным планом на территории проекта планировки не предусматриваются.

В условиях особого периода и при крупномасштабных ЧС необходимо предусмотреть подвоз питьевой воды в подвижных резервуарах (автоцистернах).

К основным мероприятиям по обеспечению безопасности населения в чрезвычайных ситуациях относятся следующие: прогнозирование и оценка возможности последствий чрезвычайных ситуаций; разработка мероприятий, направленных на предотвращение или снижение вероятности возникновения таких ситуаций, а также на уменьшение их последствий. Кроме того, очень важным является обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях и разработка эффективных способов его защиты. Для проведения работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий могут быть привлечены:

- пожарные части;
- штатные и нештатные аварийно-спасательные формирования;
- персонал учреждений здравоохранения;
- персонал и техника других учреждений.

Для перевозки (эвакуации) населения и материальных средств может быть использована автомобильная техника предприятий и организаций района.

Для проведения инженерных, аварийно-спасательных и восстановительных работ также может быть привлечена инженерная техника, предприятий и организаций района.

Возможные источники чрезвычайных ситуаций природного характера

Чрезвычайная ситуация природного характера - обстановка на определённой территории или акватории, сложившаяся в результате стихийного природного бедствия, которое может повлечь или повлекло за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. Различают природные чрезвычайные ситуации по характеру источника и масштабам.

В проекте планировки рассматриваются опасные процессы, которые имеют место на территории:

- метеорологические (сильный ветер, в т.ч. шквал; сильный дождь, в т.ч. сильный ливень; грозовые разряды; крупный град; очень сильный снег, сильная

метель; снежные заносы; гололедно-изморозевые отложения, сильный мороз; экстремально высокие, низкие температуры и т.д.);

Природные процессы:

– эрозионные процессы;

Геологические процессы:

– сейсмичность;

В соответствии с п 4.6 Свод правил СП 115.13330.2016 "Геофизика опасных природных воздействий". Актуализированная редакция СНиП 2201-95 при выявлении по результатам предварительной оценки возможности проявления опасных природных воздействий на территории, планируемой для хозяйственного освоения, в целях уточнения границ развития опасных природных процессов, явлений и определения их параметров следует осуществлять инженерные изыскания.

В соответствии с 4.7 Свод правил СП 115.13330.2016 "Геофизика опасных природных воздействий". Актуализированная редакция СНиП 2201-95 результаты предварительной оценки опасных природных воздействий, полученные на основе фоновых материалов и других сведений, должны быть включены в исходные данные при составлении задания на выполнение инженерных изысканий и использованы при планировании состава и объемов работ в программе инженерных изысканий.

Опасные метеорологические явления

Перечень опасных метеорологических явлений (ОЯ), проявление которых возможно на территории сельского поселения.

Очень сильный ветер

Ветер при достижении скорости при порывах не менее 25 м/с, или средней скорости не менее 20 м/с

Ураганный ветер (ураган)

Ветер при достижении скорости 33 м/с и более

Шквал

Резкое кратковременное (в течение нескольких минут, но не менее 1 мин) усиление ветра до 25 м/с и более

Смерч

Сильный маломасштабный вихрь в виде столба или воронки, направленный от облака к подстилающей поверхности

Сильный ливень

Сильный ливневый дождь с количеством выпавших осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч

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

Очень сильный снег

Значительные твердые осадки (снег, ливневый снег) с количеством выпавших осадков не менее 20 мм за период времени не более 12 ч
Продолжительный сильный дождь

Дождь с короткими перерывами (не более 1 ч) с количеством осадков не менее 100 мм за период времени более 12 ч, но менее 48 ч, или 120 мм за период времени более 2 суток

Крупный град

Град диаметром 20 мм и более

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

Сильная пыльная (песчаная) буря

Перенос пыли (песка) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч

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

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

Сильный мороз

В период с декабря по февраль значение минимальной температуры воздуха достигает 40 гр. мороза или ниже, в ноябре - 32 гр. мороза или ниже, в марте - 34 гр. мороза или ниже

Аномально-холодная погода

В течение 5 дней подряд и более значение среднесуточной температуры меньше климатической нормы на 9 гр. и более или/и значение минимальной температуры воздуха достигает 30 гр. мороза или ниже

Сильная жара

В период с июня по август значение максимальной температуры воздуха достигает 37 гр. тепла или выше, в мае - 34 гр. тепла или выше Аномально-жаркая погода

В период с апреля по сентябрь в течение 5 дней и более значение среднесуточной температуры воздуха выше климатической нормы на 9 °С и более

Чрезвычайная пожарная опасность

Показатель пожарной опасности относится к 5 классу (10000 °С по формуле Нестерова)

Опасность для людей при опасных и неблагоприятных метеорологических явлениях заключается в разрушении дорожных и мостовых покрытий,

сооружений, воздушных линиях электропередач и связи, наземных трубопроводов, а также поражении людей обломками разрушенных сооружений, осколками стекол, летящими с большой скоростью.

Последствия опасных ветровых воздействий:

- порывы линий электропередач и связи упавшими деревьями, поваленными опорами, конструкциями разрушенных зданий;
- нарушение устойчивой связи из-за прекращения электроснабжения узлов связи;
- повреждение кровли, остекления жилых, производственных и административных зданий;
- разрушение надземных газопроводов низкого давления, прекращение газоснабжения жилых микрорайонов и промышленных предприятий;
- затруднение транспортного сообщения из-за завалов на улицах и дорогах;
- разрушения зданий при ураганном ветре и перехлестывание проводов (ЛЭП могут способствовать быстрому распространению массовых пожаров).

Мероприятия по снижению возможных последствий опасных явлений метеорологического характера Для смягчения последствий от опасных явлений метеорологического характера рекомендуется:

- заблаговременное оповещение населения об угрозе возникновения явления;
- отключение ЛЭП, обесточивание потребителей во избежание замыканий электрических сетей;
- отключения газоснабжения, во избежание утечек газа и, как следствие, возможного пожара или взрыва;
- усиление зданий и сооружений, укрытие населения в капитальных строениях, подвалах и убежищах, защита витрин, окон с наветренной стороны;
- проведение противопаводковых мероприятий.

Мероприятия по снижению возможных последствий метелей, при угрозе экстремально низких температур воздуха:

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

Мероприятия по снижению возможных последствий высоких температур:

- гигиена питания и водопотребления. Обеспечение водопотребления достаточное для утоления жажды. Критериями достаточности воды являются субъективные ощущения и относительно стабильная масса, при этом целесообразно дробное принятие жидкости. В связи со снижением аппетита в жаркое время важное значение приобретает рациональный режим питания, когда основные приемы пищи приходятся на прохладный период суток;

– гигиена одежды. Основное требование к одежде, предназначенной для использования в жарких условиях, является ее достаточная гигроскопичность, влагоемкость, воздухопаропроницаемость. Важную роль в одежде играет ее цвет, радиационную теплоту меньше поглощают светлые ткани, чем темные;

– режим труда и отдыха. Следует руководствоваться основным принципом – необходимостью восстановления физиологических функций к началу следующего трудового периода. Для защиты от неблагоприятных воздействий высоких температур работающих на открытом воздухе периодически необходим кратковременный отдых в местах, защищенных от прямого солнечного облучения. Целесообразно устанавливать медицинское наблюдение.

Природные пожары

Застройка поселений должна осуществляться строго в соответствии с пунктом 4.14 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», противопожарное расстояние от границ застройки сельских поселений до лесных насаждений в лесничествах должны быть не менее 30 м.

Для населения опасность природных пожаров – это вероятность сильного задымления, при этом возможно нарушение движения автомобильного транспорта, ухудшение экологической обстановки и, как следствие, состояния здоровья людей. Непосредственное воздействие природных пожаров на людей, на их имущество, уничтожение предприятий маловероятно. В целях организации руководства работами по тушению лесных пожаров; предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в лесах, возникших вследствие лесных пожаров; организации межведомственного взаимодействия при выполнении работ по тушению лесных пожаров издан Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 8 июля 2014 г. №313 «Об утверждении Правил тушения лесных пожаров».

Мероприятия по предотвращению распространения природных пожаров на территорию населенного пункта

– обустройство противопожарных разрывов и минерализованных полос между природными территориями и территорией населенного пункта (меры пожарной безопасности на территории должны быть соблюдены в соответствии со ст. 1, 19, 38 Закона о пожарной безопасности, ст. 63 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»)

– обустройство минерализованных полос вокруг пожароопасных объектов.

Согласно Правилам противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. №390 "О противопожарном режиме", а также Правилам пожарной безопасности в лесах, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2017 г. №417 "Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах" в период со дня схода снежного покрова до установления

устойчивой дождливой осенней погоды или образования снежного покрова физические, юридические лица, а также иностранные граждане и лица без гражданства, владеющие, пользующиеся и (или) распоряжающиеся территорией, прилегающей к лесу, обеспечивают ее очистку от сухой травянистой растительности, пожнивных остатков, валежника, порубочных остатков, мусора и других горючих материалов на полосе шириной не менее 10 метров от леса либо отделяют лес противопожарной минерализованной полосой шириной не менее 0,5 метра или иным противопожарным барьером. Запрещается использовать противопожарные минерализованные полосы под строительство различных сооружений и подсобных строений, а также для складирования горючих материалов, мусора, отходов древесных, строительных и других горючих материалов.

Возможные источники чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Чрезвычайная ситуация техногенного характера – обстановка, при которой в результате возникновения аварии на объекте, определённой территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей среде. Различают чрезвычайные ситуации техногенного характера по месту их возникновения и по характеру основных поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации. Чрезвычайные ситуации техногенного характера создаются взрывами, пожарами, крушениями, выбросами химических и радиоактивных веществ, разрушениями, падениями, обвалами на объектах техносферы.

Аварии на объектах и системах жизнеобеспечения

Аварии на системах жизнеобеспечения: газоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения приводят к нарушению жизнедеятельности населения.

Причины аварийности на объектах систем газораспределения:

- механические повреждения подземных газопроводов;
- механические повреждения надземных газопроводов;
- коррозионные повреждения наружных газопроводов;
- разрывы сварных стыков;
- повреждения газопроводов в результате природных явлений;
- повышение давления после ГРП;
- иные причины.

При авариях на ГРП и ГРУ утечка газа в помещение приводит к образованию взрыво-и пожароопасной смеси, воспламенение которой вызывает пожар или взрыв. Кроме того, возможно факельное воспламенение газа без загазованности помещения. Известны случаи, когда из-за нарушения технологического процесса на ГРП повышается давление в газопроводе низкого давления, что приводит к разгерметизации газового оборудования на источниках потребления, в том числе в жилых домах или котельных, загазованности

помещений, а при наличии источников зажигания -воспламенению смеси газов или взрыву.

Источниками техногенных чрезвычайных ситуаций на воздушных линиях электропередачи являются возможные аварии, связанные с разрушением (обрушением) технических устройств и несущих элементов конструкций опор. Аварии могут быть обусловлены как внутренними причинами (брак строительно-монтажных работ, нарушение правил эксплуатации линии), так и внешними причинами. Внешними причинами могут являться воздействия источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе и террористических актов.

Основными поражающими факторами при авариях, связанных с разрушением (обрушением) технических устройств, а также несущих элементов конструкций опор воздушной линии, являются механические воздействия обломков устройств, конструкций сооружений. Возможными поражающими факторами будут также являться воздействия электрического тока.

Границей опасных зон, в пределах которых существует опасность механического поражения людей и техники, будет являться зона возможного завала. В случае сохранения целостности технического устройства или сооружения при падении (например опоры ВЛ), размеры зон возможного распространения завалов будут равны размерам сооружений.

При обрыве электрических проводов и падении их на землю возможны случаи отказа систем релейной защиты, отключающих поврежденную электроустановку. Вокруг проводника, оказавшегося на земле, образуется зона растекания тока. Это приводит к возникновению электрического потенциала на поверхности земли в зоне падения провода. При передвижении человека в зоне падения провода его ноги могут попасть под разные электрические потенциалы, разность которых называется «шаговым напряжением», и через тело человека потечет электрический ток по цепи «нога-нога».

Зоны действия поражающих факторов источников возможных чрезвычайных ситуаций в случае аварий на существующих и проектируемых воздушных линиях носят локальный характер. Поражение людей из числа населения находящегося на территории, прилегающей к воздушным линиям электропередачи, при возможных авариях маловероятно.

Трассы ВЛ и КЛ проектируются с учетом характера хозяйственной деятельности, ведущейся в районе прохождения линии, а также создается охранный зона и ограничивается хозяйственная деятельность вблизи воздушных линий электропередач. Пожарная безопасность ВЛ и КЛ обеспечивается применением негорючих конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по сближению расстояний между проводами разных фаз.

Устойчивость функционирования инженерного оборудования. Мероприятия по обеспечению устойчивости функционирования инженерных систем

Для повышения устойчивости функционирования инженерных систем необходимо осуществление следующих мероприятий:

1. Проведение работ по обеспечению надежности систем управления инженерными системами поселения;
2. Проведения работ по повышению надежности работы инженерных систем;
3. Проведение работ по исключению или ограничению возможности образования вторичных факторов поражения на объектах инженерных систем поселения (пожары, взрывы, поражения электрическим током и т.д.);
4. Подготовка к переводу на аварийный режим работы инженерных систем;
5. Подготовка к восстановлению инженерных систем поселения;
6. Постепенный переход на современные безопасные технологические решения и внедрения повсеместных систем контроля и управления инженерными системами.

По истечению определенного периода времени или в связи, с какими-либо изменениями необходимо предусматривать проведение мероприятий по повышению устойчивости функционирования инженерных систем.

К числу инженерно-технических мероприятий по повышению устойчивости функционирования инженерных систем относятся:

- обеспечение безаварийной работы инженерных систем с учетом их состояния, как возможного источника возникновения ЧС, путем замены изношенных коммунально-энергетических сетей;
- обеспечение энергоснабжения населённых пунктов от двух независимых источников или устройство двух вводов электросетей с разных направлений;
- закольцовка электрораспределительных сетей 10 кВ;
- обеспечение защиты трансформаторных подстанций - устройство дополнительных кирпичных или железобетонных стен, козырьков, обвалование грунтом и т.д.;
- реконструкция трансформаторных подстанций находящихся в неудовлетворительном состоянии;
- замена «голого провода» на самонесущие изолированные провода электросетей, при необходимости перевод воздушных линий электропередач на кабельные;
- приобретение и подключение к энергосистеме передвижных электростанций;
- обеспечение подачи воды от двух (или более) независимых источников, предпочтение необходимо отдавать подземным источникам;
- строительство и реконструкция системы водоснабжения на основе современных технологий;
- организация сплошных ограждений зон строгого режима на водозаборных сооружениях;
- обеспечение закольцевания сетей водоснабжения;
- заглубление в грунт водопроводных сетей и резервуаров с питьевой водой;
- герметизация артезианских скважин;

- обеспечение резервного водоснабжения;
- строительство и реконструкция системы водоотведения на основе современных технологий;
- организация мест аварийного выпуска сточных вод;
- обеспечение подачи газа от двух независимых источников;
- строительство и реконструкция газовых сетей на основе современных технологий;
- заглубление в грунт газовых сетей;
- обеспечение закольцевания газовых сетей;
- установка на газовых сетях автоматических устройств, срабатывающих от перепада давления, а также запорной арматуры с дистанционным управлением;
- создание устойчивой системы теплоснабжения путем соединения теплотрасс от котельных между собой, либо использование индивидуальных систем теплоснабжения.

Все эти мероприятия должны выполняться при реконструкции или новом строительстве инженерной инфраструктуры поселения или отдельных ее участков.

Мероприятия по обеспечению устойчивости функционирования системы водоснабжения в условиях крупномасштабных ЧС

Население г. Нижнекамска, как и проектируемой территории использует для хозяйственно-питьевого водоснабжения подземные воды. Население пользуется водой из артезианских скважин, обустроенных родников, собственных колодцев и скважин от 10-20 м глубиной.

Забор воды осуществляется скважинами. Насосная станция 1 подъема совмещена с водоприемными сооружениями, устье скважин закрыто павильоном. Вода со скважины поступает в водонапорную башню, затем самотеком в водопроводную сеть и подается к потребителям. Очистные сооружения, узел учета воды отсутствуют, потребителям подается исходная (природная) вода. Вода по химическому составу гидрокарбонатная магниевая-кальциевая и удовлетворяет требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода».

В случае возникновения крупномасштабных чрезвычайных ситуаций необходимо обеспечить население водой. Продолжительность периода ЧС в мирное время определяется с учетом местных условий.

В соответствии с ВСН ВК4-90, минимальное количество воды питьевого качества, которое должно подаваться населению (с учетом эвакуированного населения из категоризованных городов) по централизованным СХПВ или с помощью передвижных средств на другие нужды, определяется из расчета - 31 л в сутки на человека и 75 л в сутки на одного пораженного, поступающего на стационарное лечение, включая нужды на питье; 45 л на обмывку одного человека, включая личный состав невоенизированных формирований ГО, работающих в очаге поражения.

Кроме того, при возникновении ЧС дополнительно необходимо предусмотреть подвоз питьевой воды в подвижных резервуарах (автоцистернах).

Каждый пункт раздачи воды в передвижную тару должен обслуживать территорию населенного пункта в радиусе 1,5 км.

В условиях ЧС допустимо сокращение объемов водоснабжения отдельных промышленных и коммунальных предприятий, с тем, чтобы снизить нагрузки на сооружения, работающие по режимам специальной очистки воды из зараженного источника.

Мероприятия по ликвидации последствий аварий на транспорте

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).

Мероприятиями по предупреждению возможных чрезвычайных ситуаций на транспорте являются:

- своевременная диагностика состояния транспортных средств;
- соблюдение правил и норм, регламентирующих условия транспортирования.

Необходима разработка мероприятий по обеспечению защищённости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства.

Под актом незаконного вмешательства понимается противоправное действие (бездействие), в том числе террористический акт, угрожающее безопасной деятельности транспортного комплекса, повлекшее за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, материальный ущерб либо создавшее угрозу наступления таких последствий.

Терроризм

В современных условиях, как один из основных факторов возникновения кризисных ситуаций может рассматриваться терроризм.

Терроризм - сложное, многоплановое явление, имеющее социальную природу и, как правило, политическую направленность. Он порожден социальными противоречиями и при их обострении проявляет тенденцию к усилению.

Для совершения террористических актов могут использоваться следующие средства: взрывчатые и горючие вещества, ядерные заряды, радиоактивные вещества, отравляющие вещества, биологические агенты, излучатели электромагнитных импульсов.

При этом объектами террористических актов могут быть транспортные средства, объекты транспорта (вокзалы, морские, речные порты и аэропорты), места массового пребывания людей (территории крупных мегаполисов, общественные, торговые и жилые здания, спортивные сооружения, концертные и выставочные залы, станции метро), потенциально опасные промышленные

объекты, гидротехнические сооружения, системы водоснабжения, предприятия по производству пищевых и мясомолочных продуктов, системы связи и управления.

Защита населения при террористических актах

Основными задачами органов управления ГОЧС по защите населения при террористических актах являются:

- постоянный анализ и прогноз опасностей, связанных с терроризмом, принятие эффективных мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций, вызываемых террористической деятельностью;
- осуществление комплекса организационных и инженерно-технических мероприятий по защите потенциально опасных объектов и населения от терроризма;
- поддержание в готовности сил и средств к локализации и ликвидации последствий террористических актов.

Основные мероприятия химической защиты населения при террористических актах те же, что и при авариях на химически опасных объектах. Их особенность состоит в необходимости:

- максимально возможной оперативности выявления и оценки обстановки;
- оповещения населения об опасности и необходимых мерах химической защиты;
- исключения паники, обеспечения порядка и подконтрольности всех проводимых мероприятий.

Мероприятия по аварийно-спасательным и другим неотложным работам при проявлении террористических актов

В ходе ликвидации последствий террористических актов особое внимание должно уделяться вопросам оказания помощи пострадавшим, смягчения последствий воздействия поражающих факторов. Основными видами аварийно-спасательных и других неотложных работ в этих условиях являются:

- разведка зоны чрезвычайной ситуации (состояние зданий, территории, маршрутов выдвижения сил и средств, определение границ зоны чрезвычайной ситуации);
- ввод сил и средств аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований в зону чрезвычайной ситуации;
- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- эвакуация пострадавших и материальных ценностей;
- организация оповещения, управления и связи;
- обеспечение общественного порядка;
- работа с родственниками пострадавших;
- разборка завалов, расчистка местности, рекультивация территории (при необходимости).

В целом организация аварийно-спасательных работ при крупномасштабных последствиях террористических актов аналогична организации подобных работ при ликвидации крупных природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.

Порядок установления уровней террористической опасности и меры по обеспечению безопасности личности, общества и государства определяются Президентом Российской Федерации.

Мероприятия с населением по предотвращению чрезвычайных ситуаций, связанных с террористическими актами

Необходимо проведение мероприятий с населением, направленных на предотвращение чрезвычайных ситуаций, связанных с террористическими актами, и привлечение населения к решению задач по их ликвидации.

Эти мероприятия направлены на активизацию участия населения в охране своих жилых домов, организованную работу постов, опорных пунктов под руководством жилищно-эксплуатационных предприятий, опорных пунктов милиции, временных оперативных штабов при органах управления ГОЧС. В тесном взаимодействии с правоохранительными органами они обязаны контролировать состояние зданий и сооружений жилого сектора, систем тепло-, электро-, водоснабжения, выявлять взрывопожароопасные предметы и объекты в местах массового пребывания людей (у дорог и транспортных коммуникаций), осуществлять контроль за состоянием запорных устройств нежилых помещений, поддерживать общественный порядок при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций на контролируемой территории, вести учет жильцов с ограниченной возможностью самостоятельного передвижения, которым необходимо оказание помощи при экстремальной ситуации.

Пункты и зоны охвата сетей мониторинга ЧС природного и техногенного характера

Мониторинг и прогноз событий гидрометеорологического характера осуществляется ФГБУ «УГМС Республики Татарстан».

Мониторинг геологических процессов осуществляются МЭПР РТ и ГУП «Геоцентр РТ».

Социально-гигиенический мониторинг и прогнозирование осуществляют территориальные органы санитарно-эпидемиологического надзора Минздравсоцразвития России.

Мониторинг состояния техногенных объектов и прогноз аварийности осуществляют профильные министерства республики и управление Ростехнадзора по РТ, а также надзорные органы в составе органов исполнительной власти Республики Татарстан, а на предприятиях и в организациях - подразделения по промышленной безопасности предприятий и организаций.

Оповещение о чрезвычайной ситуации

Оповещение населения проекта планировки осуществляется за счет проектной речевой сиренных установок (РСУ) в количестве 1 единицы на территории мкрн. 48, с радиусом покрытия не менее 1 км.

При размещении речевых сиренных установок необходимо предусмотреть полное покрытие территорий населенных пунктов муниципального образования.

Необходимо предусмотреть возможность сопряжения технических устройств МО, осуществляющих прием, обработку и передачу аудио-,

аудиовизуальных и иных сообщений об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций, правилах поведения и способах защиты населения в таких ситуациях с ЕДДС района.

В соответствии с Перечнем зон экстренного оповещения населения (территорий, подверженных риску возникновения быстроразвивающихся опасных природных явлений и техногенных процессов, представляющих непосредственную угрозу жизни и здоровью находящихся на них людей), утв. постановлением КМ РТ от 21 ноября 2013 г. N 899, территория сельского поселения не попадает в зону экстренного оповещения населения.

Целесообразно использовать современные информационные технологии, электронные и печатные средства массовой информации для своевременного и гарантированного информирования населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций, правилах поведения и способах защиты в таких ситуациях.

Системы оповещения можно отнести к тем первичным активным средствам, при активации которых решается задача непосредственной защиты населения. Именно своевременное оповещение и информирование об истинном характере угрозы позволяют резко сократить возможные потери, препятствуют возникновению панических слухов, которые одни в состоянии принести больше негативных последствий, чем сама чрезвычайная ситуация любого характера.

В качестве средств оповещения и информирования населения целесообразно организовать использование:

- сотовых сетей связи;
- громкоговорителей;
- автомагнитол в транспортных средствах с автоматическим переключением на программу передачи экстренных сообщений о ЧС;
- высокомошных звуковых излучателей с автономным питанием, обеспечивающих передачу условных сигналов и коротких информационных сообщений;
- сетей телерадиовещания (с учетом перехода на цифровое вещание);
- оповещение по сети Интернет путем размещения экстренной информации на официальном сайте МЧС РТ, а так же на новостных и поисковых порталах основных Интернет-ресурсов республики;
- мобильных средств информирования;
- автомобили оперативных служб с громкоговорящей связью;
- беспилотные летательные аппараты со встроенным модулем громкоговорящей связи.

Исследования показывают, что постоянный поток людей, передвигающихся в течение дня, составляет большую часть населения, т.е. в течение дня большинство людей оторваны от своих квартирных стационарных средств приема информации (телефон, радио, телевизор, компьютер, радиоточка). В то же время развитие сотовых сетей связи позволяет говорить о возможности решения задачи

массового оповещения населения независимо от мест его нахождения в городе и в загородной зоне.

Сотовый телефон - универсальное средство связи и обмена цифровой информацией, приема сигналов радио и телевидения, выхода в Интернет. Все это позволяет рассматривать сотовый телефон в качестве одного из основных индивидуальных средств оповещения и информирования большинства населения страны в чрезвычайных ситуациях различного характера.

Все современные автомагнитолы имеют специальный режим RDS (Radio Data System) – или система передачи данных, по которому радиовещательные станции передают информационные сообщения. Режим RDS используют большинство радиостанций России.

Кроме того, МЧС РФ планирует ввести в Татарстане пилотную зону по внедрению системы оповещения населения о ЧС – Cell Broadcast (Широковещательная передача), предназначенная для незамедлительной доставки каких-либо сообщений на сотовый телефон в определенной географической области.

В Республике Татарстан действует единый номер спасательной службы «112».

Эвакуация при ЧС природного и техногенного характера

Поскольку территория проекта планировки не попадает в зоны возможного радиоактивного и химического заражения, возможного катастрофического затопления, то проведение специальных мероприятий по защите от указанных опасностей не требуется. Однако большая часть территории муниципального образования попадет в зоны возможных разрушений при аварии на магистральном газопроводе, в результате которой возможно возникновение природного пожара.

При возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера необходимо предусмотреть эвакуацию населения из зоны чрезвычайной ситуации.

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

Следует отметить, что в ходе кризисных ситуаций мирного времени, а особенно в военное время, возможно неорганизованное перемещение большого количества населения в более безопасные районы. Речь идет о миграции населения и так называемых беженцах. В этом случае задачей органов государственной власти становится оперативное решение вопросов по регистрации и жизнеобеспечению беженцев.

Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности включают в себя:

1) реализацию полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности муниципального образования;

2) обеспечение надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения, содержание в исправном состоянии средств обеспечения пожарной безопасности жилых и общественных зданий, находящихся в муниципальной собственности;

3) разработку и организацию выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;

4) разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;

5) установление особого противопожарного режима на территории муниципального образования, а также дополнительных требований пожарной безопасности на время его действия;

6) обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;

7) обеспечение связи и оповещения населения о пожаре;

8) организацию обучения населения мерам пожарной безопасности и пропаганду в области пожарной безопасности, содействие распространению пожарно-технических знаний;

9) социальное и экономическое стимулирование участия граждан и организаций в добровольной пожарной охране, в том числе участия в борьбе с пожарами.

В целях защиты жизни, здоровья, имущества граждан и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров принят Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», определяющий основные положения технического регулирования в области пожарной безопасности и устанавливающий общие требования пожарной безопасности к объектам защиты (продукции), в том числе к зданиям, сооружениям и строениям, промышленным объектам, пожарно-технической продукции и продукции общего назначения.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

1) применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;

2) устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

3) устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

4) применение систем коллективной защиты (в том числе противодымной) и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;

5) применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий,

сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

6) применение огнезащитных составов (в том числе антипиренов и огнезащитных красок) и строительных материалов (облицовок) для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;

7) устройство аварийного слива пожароопасных жидкостей и аварийного стравливания горючих газов из аппаратуры;

8) устройство на технологическом оборудовании систем противовзрывной защиты;

9) применение первичных средств пожаротушения;

10) применение автоматических установок пожаротушения;

11) организация деятельности подразделений пожарной охраны.

На период действия особого противопожарного режима на соответствующих территориях нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами Республики Татарстан и муниципальными правовыми актами по пожарной безопасности устанавливаются дополнительные требования пожарной безопасности, в том числе предусматривающие привлечение населения для локализации пожаров вне границ населенных пунктов, запрет на посещение гражданами лесов, принятие дополнительных мер, препятствующих распространению лесных и иных пожаров вне границ населенных пунктов на земли населенных пунктов (увеличение противопожарных разрывов по границам населенных пунктов, создание противопожарных минерализованных полос и подобные меры).

Общие рекомендации (ВЫВОДЫ)

Соблюдение нормативных требований при проектировании застройки в установленных зонах воздействия по ГО ЧС позволит максимально предотвратить возникновение ЧС, а при возникновении ЧС максимально снизить наносимый ущерб и уменьшить людские потери, продолжительность и затраты на ликвидацию последствий от ЧС.

11. Прогноз уровня автомобилизации легкового автотранспорта

Городской легковой транспорт

Количество легковых автомобилей определено с учетом тенденций роста уровня автомобилизации, а также учтены рекомендации местных нормативов (МНГП) города Нижнекамска и СП 42.13330.2011 (СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» актуализированная версия).

Таблица 11.1

Развитие индивидуального легкового транспорта на расчетный срок

Расчетный срок	2028 г.
Население	1392

Парк легковых автомобилей и количество машино-мест рассчитывалось из нормы 396 автомобилей на 1000 жителей – на расчетный срок.

Таблица 11.2

Прогноз уровня автомобилизации легкового автотранспорта*

Год	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Уровень автомобилизации, авт.	0	111	222	333	444	552

* - прогноз выполнен по местным нормативам градостроительного проектирования (МНГП) города Нижнекамска

12. Вертикальная планировка территории

Организация стока поверхностных вод

Поверхностный сток на участке в настоящее время не организован.

Абсолютные отметки *проектируемой* поверхности (в границах проектирования), колеблются в пределах 90,5 – 104,5 м.

Организация стока поверхностных вод выполнена с учетом существующего рельефа и назначением используемой территории, в соответствии с архитектурно – планировочным решением настоящего проекта.

Для отвода дождевых и талых вод с территории предусматривается создание закрытой системы дождевой канализации.

Вертикальная планировка

Схема вертикальной планировки участка проектирования, определяет проектные отметки по лоткам проезжих частей улиц. Вертикальная планировка выполнена с учетом требований и рекомендаций СП 42.13330.2011 (СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» актуализированная версия) и СП 34.13330.2012 (СНиП 2.05.02-85* «Автомобильные дороги» актуализированная версия) по обеспечению нормативных условий движения транспорта и пешеходов и отводу дождевых и талых вод.

Исходным материалом для решения вертикальной планировки послужил топографический план М 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.

Вертикальная планировка по улицам выполнена преимущественно в отметках существующего рельефа, или близких к ним по значению, обеспечивающая допустимые уклоны проездов и самой территории для размещения зданий и сооружений.

В проекте соблюдается условие вертикальной планировки всемерное сохранение естественного рельефа при его соответствии требованиям застройки и благоустройства территории.

Продольные уклоны проектируемых проездов приняты – минимальный 0,92%, максимальный 23,81%.

Поперечные уклоны отдельных элементов приняты следующие:

- для проезжих частей: 0,02%;
- для тротуаров: 0,02%;
- для полос озеленения не менее: 5%.

13. Историко-культурные планировочные ограничения

Данных об отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, а также объектах, обладающих признаками объекта культурного наследия на территории проектирования не имеется.

В соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального Закона от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» необходимо:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 №73-ФЗ;

- представить в Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия документацию, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения на рассматриваемой территории, выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия:

- 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;

- 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 Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия на согласование;

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

14. Основные технико-экономические показатели

Таблица 14.1

Технико-экономические показатели

Наименование показателя	Единица измерения	Значения показателя
Территория в проектных границах, в том числе:	га	23,43/100%
Индивидуальная жилая застройка	га	9,97/42,56%
Блокированная жилая застройка	га	3,57/15,24%
Среднеэтажная жилая застройка	га	3,04/12,97%
Озеленение общего пользования	га	0,61/2,60%
Улично-дорожная сеть	га	6,24/26,63%
Численность населения – всего, в том числе:	чел.	1392
Индивидуальная жилая застройка	чел.	504
Блокированная жилая застройка	чел.	316
Среднеэтажная жилая застройка	чел.	572
Жилищный фонд, в том числе:	кв. м	40180
Индивидуальная жилая застройка	кв.м	15120
Блокированная жилая застройка	кв.м	7900
Среднеэтажная жилая застройка	кв.м	17160
Обеспеченность жилищным фондом средняя, в том числе:	кв.м./ чел.	28,86
Индивидуальная жилая застройка	кв.м./ чел.	30
Блокированная жилая застройка	кв.м./ чел.	25
Среднеэтажная жилая застройка	кв.м./ чел.	30
Транспортная инфраструктура		
Протяженность улично-дорожной сети всего	км	3,8
Плотность населения общая, в том числе:	чел./га	83,96
Индивидуальная жилая застройка	чел./га	50,55
Блокированная жилая застройка	чел./га	88,52
Среднеэтажная жилая застройка	чел./га	188,16
Средний размер семьи	чел.	4
Плотность жилищного фонда всего, в том числе:	кв.м/га	2423,40
Индивидуальная жилая застройка	кв.м/га	1516,55
Блокированная жилая застройка	кв.м/га	2212,89
Среднеэтажная жилая застройка	кв.м/га	5644,74
Обеспеченность жилищного фонда инженерной инфраструктурой		
Водоснабжение	м3/сут	614,96
Водоотведение	м3/сут	400,25
Теплоснабжение	Гкал/ч	4,11
Газоснабжение	м3/ч	610,14
Электроснабжение	кВт	2902,84
Санитарная очистка территории, всего	т/год	537,69
Связь	единиц	423



№ 1199 от 02 06 2023 г.

Директору
ООО «Геолэнд»

И.Д. Ашрапову

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ на проектирование сетей водоснабжения и водоотведения

Объект: «Жилой комплекс «URMAN» в 46 микрорайоне, г.Нижнекамск, РТ»

1. Водоснабжение

1.1. Точки присоединения создаваемых сетей к централизованной системе водоснабжения – вновь устанавливаемый водопроводный колодец на уличном водопроводе Ø315мм расположенном на зем.участке между ул.Сююмбике и ул.Солнечной, в мкр.46.

– вновь устанавливаемый водопроводный колодец на магистральном водоводе Ø275мм (сталь), на углу ж.д №19, ул.Чишмале.

1.2 Максимальная нагрузка в точке подключения создаваемых сетей – 28,62 м3/час; 621,29 м3/сут.; (из них индивидуальная жилая застройка 4,14 м3/час.; 57,17 м3/сут; блокированная жилая застройка 2,67 м3/час.; 225,65 м3/сут.; многоквартирная жилая застройка 21,81м3/час.; 338,47 м3/сут).

1.3 Гарантированный напор холодной воды – $1,0 \div 3,0$ 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: *изолированное, отапливаемое помещение, исключающее доступ посторонних лиц;*
 - все приборы должны располагаться в месте, удобном для обслуживания и снятия показаний;
 - узлы учета должны быть оборудованы приборами учета, типы которых внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений, и иметь неспросоченные свидетельства об утверждении типа;
 - 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.
- 1.5 В целях обеспечения пожарной безопасности предусмотреть комплекс противопожарных мероприятий согласно требований противопожарных норм.

2. Водоотведение

- 2.1 Для обеспечения технической возможности необходима
- а) прокладка новой ветки западного канализационного коллектора Ø800мм от К-34а до К-42,
 - б) выполнить переключение коллектора Ø400мм на новую ветку.
- 2.1 Точка присоединения создаваемых сетей к централизованной системе водоотведения – существующий канализационный колодец, установленный на уличном хоз.фекальном коллекторе №5 Ø400мм в районе мкр.29Б. (от КК-23 до КК-34а)
- 2.2 Максимальная нагрузка в точке подключения создаваемых сетей 28,62 м3/час; 621,29 м3/сут.; (из них индивидуальная жилая застройка 4,14 м3/час.; 57,17 м3/сут; блокированная жилая застройка 2,67 м3/час.; 225,65 м3/сут.; многоквартирная жилая застройка 21,81 м3/час.; 338,47 м3/сут).
- 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 здания без приемков, с устройством герметичных вводов в гильзе.
- 2.4 Состав сточных вод должен соответствовать требованиям Постановления Исполнительного комитета г.Нижекамска №224 от 09.09.2022г.
- 2.5 Прокладку сетей водоснабжения и водоотведения предусмотреть из полимерных труб.
- 2.6 Прокладку сетей под автодорогами предусмотреть в футлярах из стальных труб.
- 2.7 Согласовать проект на прокладку сетей водоснабжения и водоотведения с АО «ВКиЭХ».
- 2.8 Информация о плате за подключение к сетям водоснабжения и водоотведения будет предоставлена после согласования проекта.

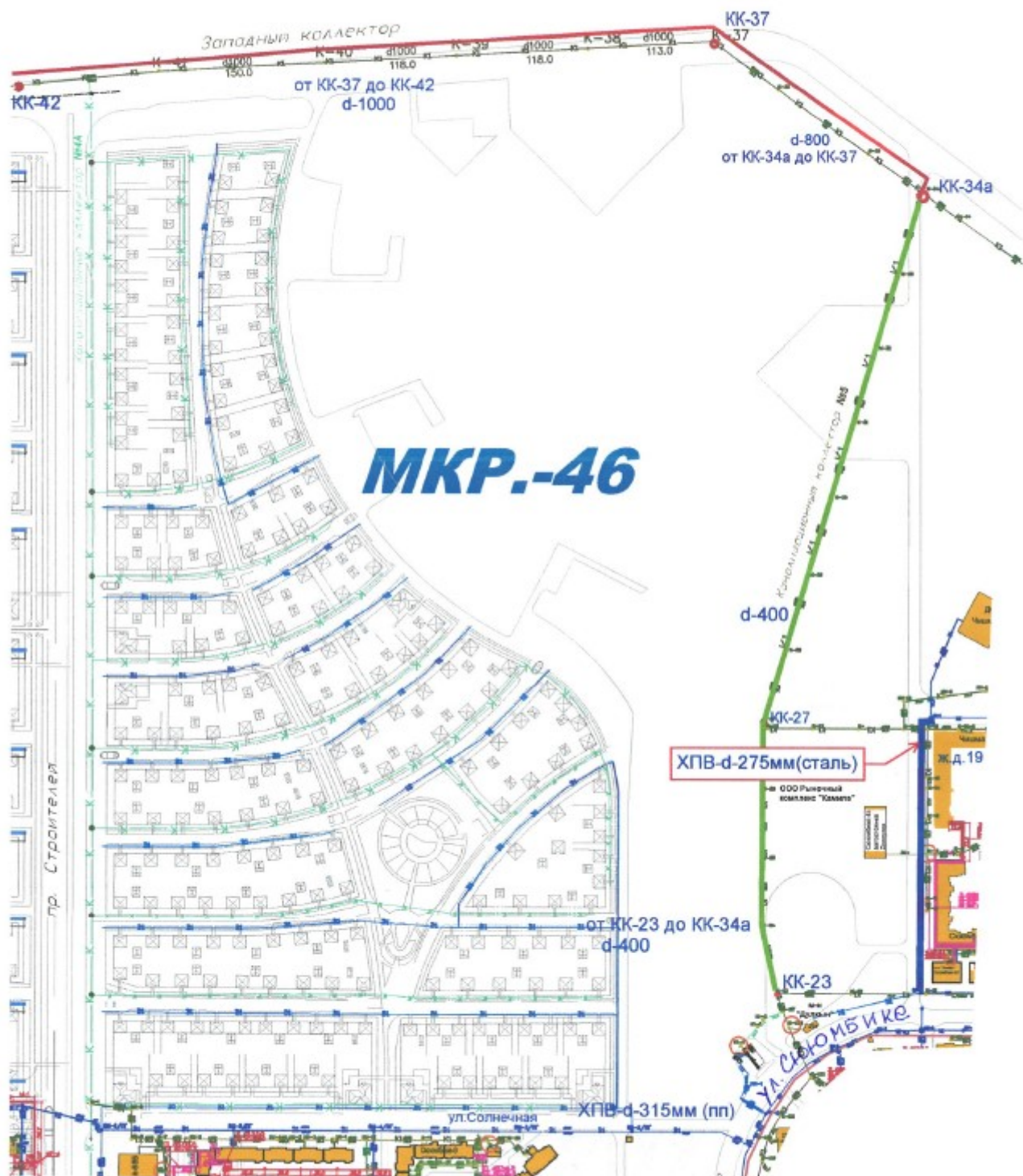
Диаметры сетей определить проектом.

Исходные данные действительны 3 года со дня выдачи.

И.о. генерального директора



Е.И. Архипова





Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром трансгаз Казань»
(ООО «Газпром трансгаз Казань»)

ул. Аделя Кутуя, д. 41, Казань,
Республика Татарстан, Российская Федерация, 420073
тел.: +7 (843) 288-22-30, факс: +7 (843) 288-22-34
e-mail: info@tattg.gazprom.ru, www.kazan-tr.gazprom.ru
ОКПО 02154364, ОГРН 1021603624921, ИНН 1602000036, КПП 166001001

«Газпром трансгаз Казань»
жаваплылыгы чиклэнган җәмгыять
(«Газпром трансгаз Казань» ЖЧЖ)

Гадиел Кутуй ур., 41 йорт, Казань,
Татарстан Республикасы, Россия Федерациясе, 420073
тел.: +7 (843) 288-22-30, факс: +7 (843) 288-22-34
e-mail: info@tattg.gazprom.ru, www.kazan-tr.gazprom.ru
ОКПО 02154364, ОГРН 1021603624921, ИНН 1602000036, КПП 166001001

27.12.2023 № Исх-03/2-15584

на № _____ от _____

Директору
ООО «Геолэнд»

И.Д. Ашрапову

О технической возможности подключения

Уважаемый Ильяс Дильшатович!

В ответ на Ваше обращение от 29.12.2023 № Вх. 25778 сообщаем, что имеется техническая возможность газоснабжения природным газом в объеме 1084,84 м³/час объектов капитального строительства, планируемых к размещению в границах кадастрового квартала 16:30:010802 в 46 микрорайоне г. Нижнекамск Республики Татарстан, с подключением к газопроводу среднего давления DN 114. Ориентировочное расстояние до границы кадастрового квартала составляет 1200 метров.

Подача газа предусматривается от ГРС-1 Нижнекамск.

Для подключения объекта капитального строительства к сети газораспределения заявителю необходимо направить заявку о заключении договора по типовой форме с указанием сведений и приложением документов, предусмотренных Правилами подключения (технологического присоединения) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения, утвержденными постановлением Правительства РФ от 13.09.2021 № 1547.

Предоставление настоящего документа не является согласованием размещения объектов, зданий и сооружений в зоне с особыми условиями использования территорий.

Главный инженер - первый
заместитель генерального
директора



М.В. Чучалов

А.А. Алексеев
288-26-56 (13)