Российская Федерация

ООО «Проект-Строй»

СРО-П-008-03062009 от 31.10.2014 г.

№ П-008-3329058909-31102014-268

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Проект планировки и проект межевания территории по объекту « Ансамбль усадьбы Сенькова» расположенному на земельном участке с кадастровым номером 33:21:020305:36 по адресу : г. Вязники ул. Киселёва д.40

ТОМ 3

Инженерно – технические мероприятия гражданской обороны.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Шифр: 1.07 - 2017 - ПП 2

Владимир 2017 год

Российская федерация
ООО «Проект-Строй»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Проект планировки и проект межевания территории по объекту « Ансамбль усадьбы Сенькова» расположенному на земельном участке с кадастровым номером 33:21:020305:36 по адресу : г. Вязники ул. Киселёва д.40

ТОМ 3
Инженерно – технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Шифр: 1.07 - 2017 - ПП 2

Генеральный директор
ООО «Проект-Строй» В.В. Землянская

Главный архитектор проекта Ю.Н. Кровяков

Заказчик: И.В. Корчун

г. Владимир 2017 год

Содержание тома 2

Оглавление

СОСТАВ ПРОЕКТА 6

ВВЕДЕНИЕ 8

1. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ 10

1.1 Планировочная структура 10

1.2 Краткая характеристика физико-географических и природных условий 10

Рельеф. Инженерно-геологические условия 11

Гидрология 13

1.3 Наличие организаций, отнесённых к категориям по ГО 14

2. РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ВОЗМОЖНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ПОРАЖЕНИЯ И ЧС ТЕХНОГЕННОГО И ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ 15

3.1 Чрезвычайные ситуации техногенного характера 15

3.2 Чрезвычайные ситуации природного характера 16

4. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СУЩЕСТВУЮЩИМ ИТМ ГОЧС, ОТРАЖАЮЩИЕ СОСТОЯНИЕ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИИ В ВОЕННОЕ И МИРНОЕ ВРЕМЯ (НА МОМЕНТ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ). 18

5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО ЖИЛОГО РАЙОНА, ЗАЩИТЕ И ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЮ ЕГО НАСЕЛЕНИЯ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ И В ЧС ТЕХНОГЕННОГО И ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА. 19

5.1 Рациональное размещение объектов градостроительства. 19

5.2 Организация надежной системы управления и оповещения ЧС. 19

5.3 Обеспечение защиты населения. 20

5.4 Повышение надёжности инженерно-технического комплекса. 21

5.5 Защита систем водоснабжения. 21

6. РАСЧЁТ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ, ПОДЛЕЖАЩЕГО РАССРЕДОТОЧЕНИЮ И ЭВАКУАЦИИ В ЗАГОРОДНУЮ ЗОНУ. (ДЛЯ ЧАСТЕЙ ТЕРРИТОРИИ ОТНЕСЁННОГО К ГРУППЕ ПО ГО ГОРОДА). 21

6.1 Эвакуация населения и расположение сборных эвакуационных пунктов. 21

6.2 Защитные сооружения гражданской обороны. 22

7. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. 22

8. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ..... 23

Проект инженерно – технические мероприятия гражданской обороны.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по объекту « Ансамбль усадьбы Сенькова» г. Вязники ул. Киселёва д.40. разработан в ООО «Проект-Строй»

ГАП Кровяков Ю.Н.

Состав проекта

Проект планировки и проект межевания территории по объекту « Ансамбль усадьбы Сенькова» расположенному на земельном участке с кадастровым номером 33:21:020305:36 по адресу : г. Вязники ул. Киселёва д.40

1. Текстовые материалы

Пояснительная записка Том 1 Основная (утверждаемая) часть проекта планировки.

Пояснительная записка Том 2 Материалы по обоснованию проекта планировки.

Пояснительная записка Том 3 Инженерно – технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

2. Графические материалы

№	Наименование чертежей	Масштаб	Кол-во листов	ДСП секретно
Основная (утверждаемая) часть проекта планировки				
1	Чертеж планировки территории (основной чертеж)	1:1000	1	
2	Чертеж красных линий с указанием координат точек поворота	1:1000	1	ДСП
3	Чертеж межевания	1:1000	1	ДСП
Материалы по обоснованию проекта планировки				
4	Схема расположения территории проектирования в планировочной структуре г. Вязники (ситуационный план)	б/м	1	-
5	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки (опорный план).	1:1000	1	ДСП
6	Схема архитектурно-планировочной	1:1000	1	ДСП

	организации территории с предложениями по застройке			
7	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории	1:1000	1	ДСП
8	Схема размещения инженерных сетей и сооружений (сводный план)	1:1000	1	ДСП

Введение

Раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций», разработанный в составе «Проекта планировки и проекта межевания территории в границах д.Никулино муниципального образования город Владимир», охватывает круг вопросов по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, предусматриваемых на этапе градостроительного проектирования.

В проекте планировки, разработанном в соответствии с утверждённым в установленном порядке генеральным планом г.Владимира, конкретизируется использование территории жилого района. Проектные решения направлены на обеспечение защиты населения и территории, а также на снижение материального ущерба от воздействия ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при введении военных действий или вследствие этих действий, при диверсиях и террористических актах.

Раздел разработан в соответствии с требованиями следующих исходных данных и нормативных документов:

1. Перечень исходных данных и требований для разработки раздела мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, выданных ГУ МЧС России по Владимирской области от 17.09.2015г. №11462-3-2-6.
2. Письмо МКУ «Управление гражданской защиты города Владимира» №40-01-01/1170 от 07.10.2015 «О предоставлении информации».
3. СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований» (раздел 5, пункт 5.5 «Проекты планировки частей территорий городских и сельских поселений»).
4. СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороны».
5. СП 42.13330.2011 СНиП 2.07.01-89» «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция.
6. СП 88.13330.2014 СНиП II-11-77* «Защитные сооружения гражданской обороны».
7. №28-ФЗ от 12.02.1998г. «О гражданской обороне».
8. ФЗ от 21.12.1994г. №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
9. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
10. Постановление Правительства РФ №178 от 01.03.1993г. «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов».
11. ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требования пожарной безопасности».
12. СНиП 23-01-99* «Строительная климатология».
13. ГОСТ Р 22.0.02-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения
14. ГОСТ 22.0.03-97/ГОСТ Р 22.0.03-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».
15. ГОСТ 22.0.04-97/ГОСТ Р 22.0.04-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».
16. ГОСТ Р 22.0.05-97/ГОСТ Р 22.0.05-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».
17. ГОСТ 22.0.06-97/ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий».
18. ВСН ВК4-90 «Инструкция по подготовке и работе систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в чрезвычайных ситуациях» Москва.2002г.
19. СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».
20. Закон Владимирской области №4-ОЗ от 31.01.1996г. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
21. Постановление Губернатора Владимирской области от 06.10.2008г. №698 «Об утверждении положения об организации и ведении гражданской обороны во Владимирской области».

22. Постановление Губернатора Владимирской области от 14.10.2010г. №1112 «О совершенствовании планирования мероприятий по вопросам гражданской обороны во Владимирской области».
23. Постановление Губернатора Владимирской области от 07.10.2010г. №1081 «Об организации планирования, подготовки и проведения эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в чрезвычайных ситуациях на территории Владимирской области».

1. Краткие сведения о проектируемой территории

1.1 Планировочная структура

Проектируемая территория расположена в Юго-восточном планировочном районе г. Вязники и ограничена:
- с севера жилой улицей Киселева, сформированной застройкой усадебного типа ;
- с востока и юга участками жилой застройки усадебного типа;
- с запада ул. Школьной , сформированной застройкой ансамбля Троицкой церкви и колокольни XVIII в;

1.2 Краткая характеристика физико-географических и природных условий

Территория МО "Город Вязники" расположена в северо-восточной части Вязниковского района.

Почвы преимущественно дерново-слабо и среднеподзолистые различного механического состава с содержанием гумуса 0,8-1,3%, обладающие низким естественным плодородием.

Климат умеренно-континентальный. Погода в течение года и одного сезона может резко изменяться. Зимой, наряду с умеренными и сильными морозами, почти ежегодно наблюдаются оттепели, летом довольно жаркая сухая погода сменяется дождливой и относительно холодной.

Климатические параметры холодного периода года:

- абсолютная минимальная температура воздуха – 48°С ,
- средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (января) – 11,1^{o}С,
- средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца (января) – 84%,
- количество осадков за ноябрь-март – 194 мм.

Климатические параметры теплого периода года:

- средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) составляет +23,3^{o}С,
- абсолютный максимальная температура воздуха + 37°С ,
- средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца (июля) 72%,
- количество осадков за апрель-октябрь – 413 мм.

Продолжительность отопительного периода составляет 213 дней.
Средняя температура отопительного периода –3,5^{o}С.

Средняя месячная (январь-декабрь) и годовая температура воздуха в ^{o}С

Табл.№3.1.1-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
-11,1	-10,0	-4,3	4,9	12,2	16,6	17,9	16,4	10,7	3,7	-2,7	-7,5	3,9

МО "Город Вязники" расположено в “нормальной” зоне влажности. Среднее количество атмосферных осадков в течении года составляет 607мм. Снеговой покров устанавливается в конце октября – начале ноября и сходит к 10-25 апреля. Толщина снегового покрова составляет в среднем 40-45см. Глубина промерзания грунта в зимний период составляет в среднем 1,6 м.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – южное.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,5 м.

Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ниже 8°С – 3,4 м.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – северное.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 3,3 м.

Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет менее 5% - 7,5 м/сек.

Годовая повторяемость (годовая роза ветров) направлений ветра и штилей в % составляет:

Табл.№3.1.1-2

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
14	7	5	7	21	20	16	10	11

Преобладают ветра западного и юго-западного направлений.

Наиболее неблагоприятные условия для рассеивания вредных веществ в атмосфере создаются летом с июня по сентябрь, когда отмечается минимум слабых скоростей ветра.

Рельеф. Инженерно-геологические условия

Рельеф, в целом, представляет равнину, расчленённую оврагами и балками.

В геологическом отношении рассматриваемая территория достаточно хорошо изучена.

В геологическом строении принимают участие верхнекаменноугольные, пермские, юрские, меловые и четвертичные образования.

Верхнекаменноугольные отложения распространены повсеместно, представлены гжельским и касимовским ярусами.

Отложения верхнего яруса представлены пестроцветными глинами с прослоями известняков, нижнего - известняками глинистыми, доломитизированными, загипсованными, с подчинёнными прослоями органогенных известняков и доломитов. Дорогомиловский горизонт указанного яруса сложен кремово-белыми доломитами и органогенно-обломочными известняками, пестроцветными, с прослоями пестроцветных глин. Мощность яруса от 60 до 89м.

Гжельский ярус представлен толщей белых, розовато-серых доломитов и белых органогенных известняков с подчинённым значением глинистых разностей известняков, глин и изредка мергелей, а также однородной толщей серовато-белых доломитов и с подчиненным значением доломитизированных и глинистых известняков с маломощными прослоями органогенных известняков и глин. Мощность горизонта 82-95м.

Пермская система представлена известняками доломитизированными и доломитами светло-серыми, тонкокристаллическими, участками окремнелыми, неравномерно загипсованными, а также гипсами и ангидридами с прослоями доломитов и пестроцветных глин, доломитами и доломитизированными известняками с прослоями гипсов и ангидридов. Так же система представлена пестроцветными алевролитами, глинами, песками, реже песчаниками, мергелями и известняками. Мощность горизонта до 258 м.

Триасовая система представлена пестроцветными глинами, с прослоями полимиктовых песков, алевролитов и песчаников.

Четвертичные отложения залегают на размытой поверхности палеозойских пород, распространены повсеместно, за исключением узких участков на бортах рек Клязьма и Ока, и представлены сложным комплексом ледниковых, водноледниковых, флювиогляциальных

и аллювиальных отложений. Незначительное распространение имеют озёрные и озёрно-болотные отложения. Они залегают на размытой поверхности дочетвертичных отложений. Установлены следы двух оледенений днепровского и московского. Таким образом можно выделить средне-, верхнечетвертичные и современные отложения.

Мощность их зависит от современного рельефа и рельефа дочетвертичных отложений, на водоразделах часто не превышает 1-2м, а в областях древних долин достигает 40м.

Экзогенно-геологические процессы

Из отрицательных физико-геологических явлений на территории городского поселения имеют место карст и оползнеобразование.

Участок наиболее интенсивного проявления карста (Заклязьменский) расположен в северной части муниципального образования, преимущественно свободной от застройки.

Оползнеопасные участки расположены по высокому правобережью р.Клязьма (от п.Мстёра до г.Гороховца).

В районе **д.Малые Липки** расположен склон, осложнённый крупным оползнем. Склон, на котором возник описываемый оползень, характеризуется следующими параметрами: высотой 32м, длиной по оси движения 80м, крутизной 19°. Протяжённость участка склона, охваченного оползнем, составляет 1,4км. В рельефе склона выделяется одна оползневая ступень, преимущественно выдержанная по высоте и простиранию.

В настоящее время на выровненной поверхности оползневой ступени построены лёгкие деревянные строения дачного посёлка. Несмотря на отсутствие внешних проявлений активизации оползня на поверхности склона, строительное освоение последнего следует исключить.

Склон, непосредственно у **д.Быковка**, осложнён глубоким оползнем выдавливания, обусловленным деформированием верхнепермских глин татарского яруса. Протяжённость участка склона, осложнённого оползнем, составляет 3,7км. При высоких и катастрофических паводках реки из-за размывов основания склона возможна активизация оползня. При этом нельзя исключить вероятность отдела нового блока от плато, т.е. расширения оползня к Вязникам. В связи с этим любое строительное освоение как самого склона, так и участков плато, удалённых от бровки на расстояние до 130м, должно быть исключено.

В настоящее время в пределах выделенной опасной зоны возможных оползневых смещений расположены отдельные сооружения д.Быковка и г.Вязники, а также полностью строения дачного посёлка, расположенного на выровненной поверхности оползневой ступени.

Высота склона, на котором возник оползень в районе **д.Лапино** составляет 56м. Оползень по морфологическому состоянию является фронтальным: протяжённость по фронту значительно превосходит длину по оси движения. В рельефе склона выделяется до 2-х уровней оползневых ступеней, преимущественно выдержанных по высоте и простиранию. Оползневый склон интенсивно подмывается. Несмотря на отсутствие в настоящее время видимых признаков активизации, вероятность оползневых деформаций на указанном участке в ближайшие годы является достаточно высокой. Поэтому строительство на склоне и присклоновой зоне плато на удалении до 112м от бровки должно быть полностью исключено. Существующие строения д.Лапино удалены от склона на безопасное расстояние.

Наличие в основании склона (район **д.Головино**) пластичных глин верхней перми, наряду с интенсивным подмывом, усиленным преимущественно выраженным общим подмыванием территории, продолжающимся и в настоящее время, обусловившим развитие глубокого оползня выдавливания, осложняющего склон долины р.Клязьма в рассматриваемом районе. Длина оползня по оси движения составляет 145м.

Рассматриваемый оползень находится в стадии подготовки основного смещения, для которой характерны медленные скорости деформации.

В настоящее время вблизи склона нет сооружений, находящихся в опасной зоне оползневых смещений. Однако следует исключить из территорий под новое строительство участок склона, охваченный оползнем, а также прибровочную зону плато на удалении до 102м от бровки.

Оползень в районе **д.Брагино** характеризуется следующими основными параметрами: высотой склона, на котором возник оползень, - 42м, протяжённостью по фронту - 400м, длиной по оси движения - 150м. Поверхность уступа испытывает постоянное воздействие со стороны реки.

Строения д.Брагино расположены в прибровочной части плато у восточной оконечности оползневого склона. Удаление ближайших сооружений от бровки склона составляет 35м. Всего же в опасной зоне возможных оползневых смещений, охватывающей склон и прибровочный участок плато на удалении 90м, расположено 6 деревянных зданий.

При освоении территории в районе д.Брагино любое строительство в пределах опасной зоны должно быть полностью исключено.

Морфологический тип оползня в районе **д.Рудильницы** - фронтальный. Его протяжённость вдоль склона, составляющая 600м, значительно превосходит длину по оси движения оползня, достигающую 142м. В рельефе склона прослеживается одна оползневая ступень, выдержанная по простиранию и мощности. Активизация поверхностных смещений может быть связана с незалесённостью склона, а также с сосредоточенным стоком поверхностных вод с возвышенных участков плато, особенно в период снеготаяния.

Строения с.Рудильницы расположены в прибровочной части плато на отдалении до 120-150м от бровки склона, т.е. за пределами опасной зоны возможных оползневых смещений, охватывающей всю поверхность оползневого склона плато на удалении до 90м от бровки. При дальнейшем освоении территории размещение любых объектов в пределах выделенной опасной зоны должно быть исключено.

Близ **д.Перово** выявлено два глубоких оползня выдавливания, связанных с деформацией верхнепермских глин татарского яруса. Один из этих оползней осложняет правобережный склон долины р.Клязьмы у северо-западной окраины д.Перово.

На противоположной, юго-восточной окраине д.Перово, на склоне высотой 65м и крутизной 22° выявлен второй оползень.

Одиночные жилые строения юго-восточной и северо-западной окраины д.Перово находятся в пределах опасной с точки зрения возможных оползневых смещений зонах.

Такими зонами являются непосредственно участки склонов, охваченных оползнями, прибровочные территории плато на расстоянии до 130м от бровок, а также присклоновые участки I надпойменной террасы и пойма на удалении до 130м от соответствующих оползневых склонов.

Любое строительное освоение перечисленных участков недопустимо, поскольку связано с угрозой активизации оползневых смещений.

В данном разделе использованы материалы Владимирского филиала ОАО "Геоцентр -Москва".

Гидрология

Гидрологическая сеть МО "Город Вязники" представлена р.Клязьма, которая является главной водной артерией района, другими реками, ручьями и озёрами.

Река Клязьма является крупным левобережным притоком р.Оки. Общая длина реки 686км (в пределах области 459км), площадь водосбора бассейна 42500км^2.

Ширина русла реки на рассматриваемом участке 100-120м. Глубина реки от 1 до 4м, на отдельных участках до 9м. Дно песчаное, местами захламленное. Скорость течения 0,3-0,5м/с, в половодье средняя скорость достигает 1-2м/с. По своему режиму питания р.Клязьма и её притоки относятся к равнинным рекам с преобладанием снегового (до 60%), дождевого и грунтового питания. Режим уровней р.Клязьма характеризуется чётко выраженным высоким весенним половодьем, низкой летней меженью, прерываемой дождевыми паводками и устойчивой продолжительной зимней меженью. Подъём уровней наблюдается ещё при не разрушенном ледоставе, в среднем, 15 апреля. Подъём происходит быстро и интенсивно; продолжительность его составляет в среднем одну треть общей продолжительности половодья. Средняя дата пика половодья – 26-27 апреля. Для р.Клязьма характерно одновершинное половодье, но в отдельные годы при ранней весне и возврате холодов в период снеготаяния наблюдается несколько пиков подъёма уровня. Весенний ледоход начинается обычно раньше наступления максимальных уровней. Спад весеннего половодья происходит менее интенсивно, чем подъём, и продолжается до середины июня. На ход уровней, в отдельные годы, в период половодья оказывают влияние дождевые паводки. Максимальные уровни дождевых паводков ниже весенних; река практически не выходит из берегов.

Зимняя межень обычно устойчивая, характеризуется незначительными колебаниями уровня, но от начала ледостава начинается повышение уровня. Наиболее низкие уровни наблюдаются в период льдообразования в октябре-ноябре.

Средняя продолжительность ледохода 3 суток, наибольшая – 8. На изгибах реки образуются заторы льда. Продолжительность периода с ледовыми явлениями от 123 до 188 суток.

Максимальный паводок 1% обеспеченности зафиксирован на отметке 79,38м.

На территории поселения много небольших ручьёв, притоков р.Клязьмы: Великий Исток (длина реки 7 км), Исток (длина реки 18 км), Юхарец (длина реки 12 км), Вербец (длина реки 15 км).

Река Шумарь - левый приток р. Суворощь. Длина реки 28 км.

Река Трема - левый приток р.Шумарь. Длина реки 16 км.

Перечень рек и ручьёв, протекающих по территории МО "Город Вязники"

Табл. №3.1.3-1

Река	Левые притоки	Правые притоки	Протяжённость (км)
Клязьма			686
	-	Суворощ	126
	Великий Исток	-	7
	Исток	-	18
	Юхарец	-	12
	Вербец	-	15
Шумарь			28
	Трема	-	16

1.3 Наличие организаций, отнесённых к категориям по ГО

На проектируемой территории организаций, отнесённых к категориям по ГО нет.

2. Результаты анализа возможных последствий воздействия современных средств поражения и ЧС техногенного и природного характера на функционирование проектируемой территории

Чрезвычайная ситуация (ЧС) - обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

ЧС различают по характеру источника (природные, техногенные, биолого-социальные, военные).

Природная чрезвычайная ситуация — обстановка на определённой территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлёк за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Биолого-социальная чрезвычайная ситуация — состояние, при котором в результате возникновения источника биолого-социальной чрезвычайной ситуации на определённой территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, существование сельскохозяйственных животных и произрастания растений, возникает угроза жизни и здоровью людей, широкого распространения инфекционных болезней, потерь сельскохозяйственных животных и растений.

Техногенная чрезвычайная ситуация (техногенная ЧС) - состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

К перечню мероприятий по защите от чрезвычайных ситуаций относятся:

-информирование населения о потенциальных природных и техногенных угрозах на территории проживания — проверка систем оповещения и подготовка к заблаговременному оповещению о возникновении и развитии чрезвычайных ситуаций населения и организаций, аварии на которых способны нарушить жизнеобеспечение населения, информирование населения о необходимых действиях во время ЧС;

-мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций — систематическое наблюдение за состоянием защищаемых территорий, объектов и за работой сооружений инженерной защиты, периодический анализ всех факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций с последующим уточнением состава необходимых мероприятий.

3.1 Чрезвычайные ситуации техногенного характера

К опасным техногенным происшествиям относятся аварии на промышленных объектах или на транспорте, пожары, взрывы или высвобождение различных видов энергии.

На рассматриваемой территории возможно возникновение следующих техногенных чрезвычайных ситуаций:

-аварии (катастрофы) на автодорогах (крупные дорожно-транспортные аварии и катастрофы).

-аварии на системах жизнеобеспечения: теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и газоснабжения, которые приводят к нарушению жизнедеятельности проживающего населения и вызывают наибольшую социальную напряжённость.

Наибольшую опасность представляют следующие объекты:

-трансформаторные электрические подстанции;

-сети (тепловые, канализационные, водопроводные и электрические).

Риски возникновения чрезвычайных ситуаций на сетях водопровода в мирное время незначительные. Чрезвычайные ситуации возможны в случаях разрыва магистральных сетей, но из-за небольшого максимального диаметра и расхода воды значительной угрозы такая ситуация не несёт ни зданиям и сооружениям, ни населению. Возможно на некоторое время прекращение подачи воды (до ликвидации аварии).

На электроподстанциях может возникнуть короткое замыкание и, как следствие, пожар. Для предотвращения такой ситуации оборудование снабжается пожарной сигнализа-цией.

На линиях электропередач может произойти обрыв проводов по причине сильного ветра, механического повреждения и т.п. Вследствие этого возможно отключение электроэнергии (до ликвидации аварии).

В зданиях массового скопления людей (объекты обслуживания) необходима установка автоматической пожарной сигнализации, разработка системы пожаротушения с использованием пожарного водоснабжения.

Аварии на транспорте и транспортных коммуникациях. На территории могут произойти транспортные чрезвычайные ситуации, связанные с авариями на автодорогах.

Аварии на автомобильном транспорте в большинстве случаев обусловлены человеческим фактором или природно-техногенными причинами.

Основными причинами возникновения дорожно-транспортных происшествий являются:

-нарушение правил дорожного движения;

-техническая неисправность транспортных средств;

-качество дорожного покрытия;

-недостаточное освещение дорог.

Защита территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера:

-защита систем жизнеобеспечения населения - осуществление планово-предупредительного ремонта инженерных коммуникаций, линий связи и электропередач, а также контроль состояния жизнеобеспечивающих объектов энерго-, тепло- и водоснабжения;

-меры по снижению аварийности на транспорте - введение средств оповещения водителей и транспортных организаций о неблагоприятных метеоусловиях;

-контроль качества воды, используемой населением из поверхностных источников.

3.2 Чрезвычайные ситуации природного характера

На территории города Вязники опасность представляют следующие процессы и явления:

Опасное геологическое явление - событие геологического происхождения или результат деятельности геологических процессов, возникающих в земной коре под действием различных природных или геодинамических факторов или их сочетаний, оказывающих или могущих оказать поражающие воздействия на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду. К ним относятся:

- карст (карстовые формы приурочены к выходам юрских отложений на территории Клязьминской низины);

Опасное гидрологическое явление — событие гидрологического происхождения или результат гидрологических процессов, возникающих под действием различных природных или

гидродинамических факторов или их сочетаний, оказывающих поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растений, объекты экономики и окружающую природную среду. К ним относятся:
-подтопление природно — техногенное (на всей территории города);
-затопление территории, связанное с весенним половодьем, заторно- зажорными явлениями на реках.

Природный пожар - неконтролируемый процесс горения, стихийно возникающий и распространяющийся в природной среде.

Согласно генерального плана г.Вязники проектируемая территория частично расположена на территории овражно-балочной сети и территории возможного возникновения природных пожаров.

Опасное метеорологическое явление — природные процессы и явления, возникающие в атмосфере под воздействием различных природных факторов или их сочетаний, оказывающие или могущие оказать поражающее действие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду. К ним относятся: сильный ветер, ураган, продолжительный дождь, гроза, град, снег, гололёд, туман, засуха.

Перечень поражающих факторов источников природных ЧС, характер их действий и проявлений.

Источник природной ЧС	Наименование поражающего фактора природной ЧС	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС
Опасные геологические процессы		
Подтопления	гидростатический гидродинамический гидрохимический	Повышения уровня грунтовых вод Гидродинамическое давление потока грунтовых вод Загрязнение (засоление) почв, грунтов Коррозия подземных металлических конструкций
Опасные метеорологические явления и процессы		
Сильный ветер	аэродинамический	Ветровой поток, Ветровая нагрузка Аэродинамическое давление Вибрация
Сильные осадки		
продолжительный дождь (ливень)	Гидродинамический	Поток (течение) воды Затопление территорий
сильный снегопад	Гидродинамический	Снеговая нагрузка Снежные заносы
сильная метель	Гидродинамический	Снеговая нагрузка Ветровая нагрузка Снежные заносы
гололёд	Гравитационный Динамический	Гололёдная нагрузка Вибрация
град	Динамический	Удар
Туман	Теплофизический	Снижение видимости (помутнение воздуха)
Заморозок	Тепловой	Охлаждение почвы, воздуха
Засуха	Тепловой	Нагревание почвы, воздуха

Гроза	Электрофизический	Электрические разряды
Природные пожары		
Пожар лесной, ландшафтный	Теплофизический Химический	Пламя Нагрев тепловым потоком Тепловой удар Помутнение воздуха Опасные дымы Загрязнение атмосферы, почвы, грунтов, гидросферы

Для смягчения последствий опасных природных явлений необходимо применять следующие предупредительные меры:
при угрозе ураганов, бурь, гроз:

- оповещение населения об угрозе возникновения явления;
- отключение ЛЭП, обесточивание потребителей во избежание замыканий электрических сетей;
- укрытие населения в капитальных строениях, подвалах и убежищах. Защита витрин, окон с наветренной стороны.

Для решения проблем затопления и подтопления территории паводковыми водами, необходимо проведение комплекса мероприятий по инженерной подготовке и защите территории, которая включает:

- организацию и очистку поверхностного стока;
- благоустройство водоёмов и водотоков;
- понижение уровня грунтовых вод.

Снижение возможных последствий ЧС природного характера - осуществление в плановом порядке противопожарных и профилактических работ, направленных на предупреждение возникновения, распространения и развития пожаров, проведение комплекса инженерно-технических мероприятий по организации метеле и ветрозащите путей сообщения, а также снижению риска функционирования объектов жизнеобеспечения в условиях сильных ветров и снеговых нагрузок.

4. Основные показатели по существующим ИТМ ГОЧС, отражающие состояние защиты населения и территории в военное и мирное время (на момент разработки проекта планировки).

Согласно письма МКУ «Управление гражданской защиты города Владимира»

-организации, отнесённые к категориям по ГО на территории д.Никулино отсутствуют;

-границы зон возможной опасности и загородной зоны - данными МКУ «ВУГЗ» не располагает;

-склады и базы горюче-смазочных материалов, склады и базы продовольственных, материально-технических и прочих резервов, распределительные холодильники и базы, специализированные торговые комплексы отсутствуют;

-зон возможных разрушений, катастрофического затопления, возможного опасного радиоактивного заражения, возможных разрушений в границах селитебной территории нет;

-потенциально опасных объектов, транспортных коммуникаций нет.

5. Обоснование предложений по повышению устойчивости функционирования территории проектируемого жилого района, защите и жизнеобеспечению его населения в военное время и в ЧС техногенного и природного характера.

Разработка и осуществление мероприятий по повышению устойчивости функционирования территории проектируемого жилого района осуществляется заблаговременно, за исключением мероприятий, исполнение которых предусмотрено в режиме ЧС. Они планируются в режиме повседневной деятельности, а выполняются в условиях угрозы и после введения режима ЧС (нападения противника).

Повышение устойчивости функционирования планируемой территории достигается заблаговременным проведением комплекса организационных, инженерно-технических и технологических мероприятий.

Данные мероприятия включают в себя:

- рациональную планировку объектов инфраструктуры;
- организацию надёжной системы управления и оповещения ЧС;
- обеспечение защиты населения;
- повышение надёжности инженерно-технического комплекса;
- исключение или ограничение поражения вторичными факторами ЧС;
- обеспечение надёжности и оперативности управления градостроительным комплексом;
- организация дежурной диспетчерской службы;
- введение режима «повышенной готовности» или режима «чрезвычайной ситуации» и ликвидация чрезвычайных ситуаций
- др.

5.1 Рациональное размещение объектов градостроительства.

Рациональное размещение объектов градостроительства обеспечивает уменьшение степени их поражения, при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Проект планировки территории разработан в соответствии с СП 42.13330.2011 СНиП 2.07.01-89* (Актуализированная редакция) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП 1651325800.2014 СНиП 2.01.51-90 (Актуализированная редакция) «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне», Градостроительным кодексом РФ.

5.2 Организация надежной системы управления и оповещения ЧС.

Организационно-правовые нормы по управлению и оповещению ЧС определена законом Владимирской области №4-ОЗ от 31.01.1996г. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Целями настоящего Закона являются:

- предупреждение возникновения и развития чрезвычайных ситуаций;
- снижение размеров ущерба и потерь в случае возникновения ЧС;
- ликвидация ЧС.

Органами управления, уполномоченными на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на территории Владимирской области, являются:

Главное управление Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Владимирской области - территориальный орган федерального органа исполнительной власти (Главное управление МЧС

России) - на основании соглашения, заключенного в установленном порядке;

отделы или управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям органов местного самоуправления.

Основные направления деятельности органов управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям определяются соответствующими положениями.

Оповещение населения области об угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций производится подачей установленного сигнала и передачей экстренного речевого сообщения, содержащего информацию об опасностях, связанных с угрозой или возникновением чрезвычайной ситуации, а также рекомендации по действиям населения в зоне чрезвычайных ситуаций.

Оповещение населения об угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций производится с применением всех имеющихся технических средств, независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности.

По решению комиссии по чрезвычайным ситуациям, начальника ее оперативной группы оповещение населения может производиться с использованием подвижных громкоговорящих установок органов внутренних дел с использованием мегафонов.

Технической базой оповещения населения о чрезвычайной ситуации является система связи и оповещения гражданской обороны области (автоматизированная система централизованного оповещения гражданской обороны).

В соответствии с Постановлением правительства РФ от 01.03.1993г. №178 «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов» строительство локальной системы оповещения на проектируемом объекте не предусматривается.

В соответствии с СП 165.1325800.2014 СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» (Актуализированная редакция)для оповещения населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствии этих действий, а также при чрезвычайных ситуациях должны быть созданы технические системы оповещения на муниципальном уровне местная система оповещения (на территории муниципального образования).

Системы оповещения предназначены для подачи универсального сигнала «Внимание всем!» (в мирное время) и сигнала «Воздушная тревога!» (в военное время) с помощью электросирен, сигнально громкоговорящих установок, громкоговорителей и доведения сигналов и информации оповещения до населения и органов управления.

По этому сигналу население обязано немедленно включить радио, радиотрансляционные и телевизионные приёмники для прослушивания экстренного сообщения штаба ГО.

Тексты сообщений передаются в течении 5 минут с прекращением передачи другой информации и повторяются 2-3 раза.

В местах массового пребывание людей определяются мероприятия по их оповещению в порядке и по правилам, предусмотренным совместным приказом МЧС РФ N 428, МВД РФ N 432, ФСБ РФ N 321 от 31.05.2005 (ред. от 28.10.2008) "О порядке размещения современных технических средств массовой информации в местах массового пребывания людей в целях подготовки населения в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и охраны общественного порядка, а также своевременного оповещения и оперативного информирования граждан о чрезвычайных ситуациях и угрозе террористических акций".

В целях согласованного планирования мероприятий по вопросам ГО принято постановление Губернатора области №1112 от 14.10.2010г. «О совершенствовании планирования мероприятий по вопросам гражданской обороны во Владимирской области».

5.3 Обеспечение защиты населения.

Система защиты населения организуется по территориально-производственному принципу. Мероприятия, направленные на предупреждение чрезвычайных ситуаций, а также на максимально возможное снижение размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, планируются и проводятся органами исполнительной власти области, исполнительными органами местного самоуправления, руководством организаций заблаговременно с учетом экономических, природных и иных характеристик, особенностей территорий и степени опасности возникновения чрезвычайных ситуаций.

Объем и содержание мероприятий по защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций

определяется исходя из принципа необходимой достаточности и максимально возможного использования имеющихся сил и средств, включая силы и средства гражданской обороны.

Основным способам защиты населения в чрезвычайных ситуациях на территории области являются:

- применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи;
- применения медицинских средств индивидуальной защиты и профилактики;
- укрытия населения в защитных сооружениях;
- эвакуации (отселения) населения из опасных районов.

5.4 Повышение надёжности инженерно-технического комплекса.

Повышение надежности инженерно-технического комплекса заключается в повышении защищённости инфраструктуры проектируемой территории к воздействию поражающих факторов техногенных аварий, стихийных бедствий и современных средств поражения.

Защищённость инфраструктуры к воздействию поражающих факторов техногенных аварий, стихийных бедствий и современных средств поражения достигается соблюдением при проектировании градостроительных, отраслевых строительных норм и требований СП 165.1325800.2014 СНиП 2.01.51-90 (Актуализированная редакция) «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне».

5.5 Защита систем водоснабжения.

В соответствии с ВСН ВК4-90 «Инструкция по подготовке и работе систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в чрезвычайных ситуациях» в общем объёме запасов питьевой воды в РВП (резервуарах питьевой воды) должен быть обеспечен не снижаемый запас питьевой воды на трое суток но норме не менее 10л в сутки на человека для численности населения мирного времени с применением средств консервации воды для продления срока её сохранности.

РВП должны быть герметичны. Все РВП оборудуются устройствами для отбора воды в передвижную тару. Расстояние между пунктами раздачи воды в передвижную тару должно быть не более 1,5 км. Отбор воды осуществляется из отводящего трубопровода в колодцах. К колодцам должен быть организован подъезд размером не менее 12х12 м для автонасоса с цистерной.

Основными мероприятиями по защите системы водоснабжения в особый период является герметизация устьев артезианских скважин на водозаборных узлах. Герметизации подлежат все эксплуатируемые и резервные скважины. Резервуары чистой воды должны быть оборудованы фильтрами — поглотителями.

Норма потребления в особый период принимается в соответствии с «Рекомендациями по организации водоснабжения в местах эвакуации и рассредоточения населения».

6. Расчёт численности населения, подлежащего рассредоточению и эвакуации в загородную зону. (для частей территории отнесённого к группе по ГО города).

Основные мероприятия по осуществлению эвакуации на территории области регулируются Постановлением Губернатора Владимирской области от 07.10.2010г. №1081 «Об организации планирования, подготовки и проведения эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в чрезвычайных ситуациях на территории Владимирской области».

6.1 Эвакуация населения и расположение сборных эвакуационных пунктов.

Согласно письма МКУ «Управление гражданской защиты города Вязники» размещение сборно-эвакуационных пунктов на проектируемой территории не предусмотрено, так как эвакуация не планируется.

Планирование и подготовка к проведению эвакуационных мероприятий осуществляются заблаговременно по территориально-производственному принципу в соответствии с требованиями «Руководства по планированию и организации населения в чрезвычайных ситуациях» (ВНИИ ГОЧС, Москва, 1993г).

Расчёт количества СЭП, их вместимость, расположение проводится в планах гражданской обороны, защиты населения и эвакуации МО, в которых разрабатывается проведение всего комплекса эвакуационных мероприятий.

6.2 Защитные сооружения гражданской обороны.

Основным способом защиты населения от современных средств поражения является укрытие его в защитных сооружениях. Защитные сооружения гражданской обороны предназначены для защиты укрываемых в военное время и при чрезвычайных ситуациях мирного времени. Защитные сооружения гражданской обороны должны обеспечивать защиту укрываемых от косвенного действия ядерных средств поражения, а также действия обычных средств поражения и могут использоваться в мирное время для хозяйственных нужд и обслуживания населения.

В соответствии с СП 88.13330.2014 СНиП II-11-77* (Актуализированная редакция) «Защитные сооружения гражданской обороны» убежище по возможности следует размещать:

встроенные — под зданиями наименьшей этажности из строящихся на данной площадке;

отдельно стоящие — на расстоянии от зданий и сооружений, не менее высоты здания.

7. Инженерно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Проект планировки разработан в соответствии с требованиями №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и №69-ФЗ от 21.12.1994 «О пожарной безопасности».

В соответствие с №123-ФЗ планировка и застройка территорий поселений должна осуществляться в соответствии с генеральными планами, учитывающими требования пожарной безопасности, установленные настоящим ФЗ.

Распоряжением и.о. Губернатора Владимирской области от 03.03.2015 №95-р «Об утверждении перечня объектов экономики, производственных объектов, организаций, летних оздоровительных учреждений (с массовым пребыванием людей), населённых пунктов, садовых некоммерческих товариществ, подверженных угрозе распространения лесных пожаров» д.Никулино входит в перечень населённых пунктов, расположенных на территории Владимирской области, подверженных угрозе распространения лесных пожаров.

Проектом предусматривается наружное пожаротушение, внутренний противопожарный водопровод не требуется (см. раздел «Водоснабжение» пояснительной записки).

Противопожарные расстояния между жилыми, общественными и административными зданиями в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности следует принимать в соответствие с действующими ФЗ.

В соответствии с «Нормативами градостроительного проектирования Владимирской области» ширина проездов для пожарной техники в зависимости от высоты зданий и сооружений должна составлять не менее:

-3,5м — при высоте зданий или сооружений до 13м включительно.

Проектируемая территория расположена в радиусе обслуживания существующего ближайшего пожарного депо, растояние до, которого не превышает 3км, что соответствует «Городским нормативам градостроительного проектирования».

Для приёма сообщений о пожарах и чрезвычайных ситуациях используется единый номер вызова экстренных оперативных служб «112».

К мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности также относятся:

-организация добровольной пожарной охраны;

-организация проведения бесед об опасности пожара с населением;

-устройство искусственных водоёмов, предназначенных для противопожарных целей в чрезвычайных обстоятельствах.

В населённых пунктах, расположенных в пожароопасных зонах следует предусматривать следующее:

-в период высокой пожарной опасности ограничивать доступ населения в лесные массивы;

-проведение массовой разъяснительной работы среди населения, направленной на воспитание сознательного и бережного отношения к лесу;

-на дорогах, прилегающих к лесным массивам в начале пожароопасного периода устанавливать плакаты противопожарного направления;

-осуществлять контроль за посещением лесов и пребыванием в них граждан с целью отдыха и др.

8. Общие рекомендации.

Соблюдение нормативных требований при проектировании застройки 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.