

Авторский коллектив ООО "Строй Стандарт"

Главный инженер проекта	Ляхова О.В.
Главный архитектор проекта	Кольцов А.А.
Инженерная инфраструктура	Ляхова О.В. Кольцов А.А. Митрофанов С.С
Инженерная подготовка и вертикальная планировка	Кольцов А.А.
Защита от чрезвычайных ситуаций	
Природного и техногенного характера	Громыко Н.П.
Экологическая ситуация и охрана окружающей среды	Громыко Н.П.

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.

Состав проекта:

- **том 1 - Основная часть проекта планировки территории**
- часть 1 - чертежи проекта планировки
- часть 2 - положения в текстовой форме.
- **том 2 - Материалы по обоснованию проекта планировки территории**
- часть 1 - материалы в графической форме (схемы)
- часть 2 - пояснительная записка.
- **том 3 - Проект межевания территории**
- часть 1 - материалы в графической форме (схема межевания)
- часть 2 - текстовая часть проекта межевания территории
- часть 3 - материалы по обоснованию проекта межевания территории

Состав Тома 2, часть 1:

Графические материалы.

1. Схема расположения элемента планировочной структуры. М 1:1000
2. Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории (опорный план). Схема границ зон с особыми условиями использования территории. М 1:1000.
3. Схема организации улично-дорожной сети, схема размещения парковок (парковочных мест) и схема движения транспорта на соответствующей территории. М 1:1000.
4. Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории. М 1:1000.
6. Инженерно-топографические изыскания. М 1:1000.

Примечания:

1. Схема планировки территории и границ земельных участков не выполняется ввиду подготовки проекта планировки территории в отношении незастроенной территории.
2. Схема границ территорий объектов культурного наследия проектом не выполняется ввиду отсутствия на данной территории объектов культурного наследия.

**СОСТАВ ТОМА II, ЧАСТЬ 2.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.****Оглавление**

1. Общая часть	4
2. Размещение территории проекта планировки в планировочной структуре города Костромы	6
3. Современное использование территории проектирования	6
4. Планировочные ограничения развития территории проектирования	8
5. Обоснование положений по определению параметров территориального развития и планируемого строительства жилой застройки. Основные направления градостроительного развития территории	8
6. Обоснование положений по определению параметров планируемого строительства систем социального обслуживания	13
7. Архитектурно-планировочные решения проектируемой жилой застройки	13
8. Обоснование положений по определению параметров развития систем транспортного обслуживания	14
9. Обоснование положений по определению параметров развития систем инженерной подготовки	17
10. Обоснование положений по определению параметров планируемого строительства систем инженерно-технического обеспечения	17
11. Обоснование положений о защите территорий от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятия по гражданской обороне и пожарной безопасности	20

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

Документация по планировке территории, расположенной в кадастровом квартале 44:27:040733 в районе улиц Гагарина, «Северной правды», Волжской (садовое товарищество "Мир") выполнена по заказу ЗАО "Юнит".

Проект разработан на основании:

- Постановления Администрации города Костромы № 3116 от 16 ноября 2016 года «О подготовке документации по планировке территории, расположенной в кадастровом квартале 44:27:040733 в районе улиц Гагарина, «Северной правды», Волжской»;
- Задания на проектирование (градостроительного задания) утвержденного ЗАО «Юнит» и согласованного с Управлением архитектуры и градостроительства.

Проектные решения приняты в соответствии с:

- Градостроительным кодексом Российской Федерации;
- Земельным кодексом Российской Федерации;
- Водным кодексом Российской Федерации;
- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов";
- РДС 30-201-98 "Система нормативных документов в строительстве. Руководящий документ системы. Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации";
- Приказом Министерства экономического развития РФ от 1 сентября 2014 г. N 540 "Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков".
- Решением Думы города Костромы от 26.03.2015 N 52 (ред. от 27.04.2017) "Об утверждении Местных нормативов градостроительного проектирования города Костромы";
- Постановлением Администрации Костромской области от 01.10.2010 N 344-а (ред. от 09.12.2011) "Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Костромской области",
- и другими утвержденными нормативами градостроительного проектирования, действующими на территории г. Костромы и Костромской области.

Проект выполнен с учетом ранее разработанной, согласованной и утвержденной, градостроительной документации:

- «Генеральным планом города Костромы», утверждённым решением Думы города Костромы 16 декабря 2008 года № 212 и действующего в редакции Решения Думы города № 247 от 18 декабря 2014.
- Правилами землепользования и застройки города Костромы, утверждёнными решением Думы города Костромы от 16 декабря 2010 года № 62 и действующими в редакции Решения Думы города №248 от 18 декабря 2014.

ИСХОДНО-РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ:

- Постановление Администрации города Костромы № 3116 от 16 ноября 2016 года;

- Задание на проектирование (градостроительного задания) утвержденного ЗАО «Юнит» и согласованного с Управлением архитектуры и градостроительства;
- Ситуационный план территории, расположенной в кадастровом квартале 44:27:040733 в районе улиц Гагарина, "Северной Правды", Волжской (приложение к постановлению Администрации города Костромы от 16.11.2016 №3116);
- Извещение от ЗАО "Костромской химзавод" №17 от 11.01.2017 о том, что предприятие находится по новому адресу;
- Письмо от Управления архитектуры и градостроительства №13-01-39 исх-190/17 от 20.03.2017 о зоне градостроительных преобразований в зону смешанной жилой застройки;
- Письмо от Управления архитектуры и градостроительства №13-01-39 исх-400/17 от 22.05.2017 о отсутствии утвержденных красных линий по улицам: Гагарина, "Северной Правды", Волжская;
- Письмо от Комитета образования, культуры, спорта и работы с молодежью №обр-01-29-302/17 от 26.04.2017 о возможности обеспечения населения объектами социального назначения;
- Письмо от Комитета образования, культуры, спорта и работы с молодежью №обр-01-29-326/17 от 11.05.2017 о вместимости объектов социального назначения;
- Письмо от Комитета городского хозяйства Администрации города Костромы № КГХ01-13исх2261/17 от 05.05.2017 о рассмотрении обращения;
- Письмо от Управления строительства и капитального ремонта №12-239/17 от 25.04.2017 о направлении информации;
- Письмо от Управления имущественных и земельных отношений №005/2017 от 07.04.2017 о предоставлении информации;
- Письмо от Управления городского пассажирского транспорта №01-22исх-504/17 от 14.04.2017 об отсутствии предложений по изменению схем движения и объемов транспортного обслуживания городским пассажирским транспортом данного района;
- Письмо от Управления Государственной инспекции безопасности дорожного движения №9/-2810 от 27.04.2017 о рассмотрении обращения;
- Письмо от Филиала ПАО "МРСК Центра" - "Костромаэнерго" № МР1-КМ/7/2697 от 12.05.2017 о возможности технологического присоединения электроустановок к электрическим сетям филиала.
- Письмо от МКУ города Костромы "Дорожное хозяйство" №827 от 11.05.2017 об устройстве подъездов к территории проектируемого квартала;
- Письмо от МУП "Костромагорводоканал" №2/2965 от 16.05.17 о возможных точках подключения к сетям водопровода и канализации;
- Письмо от МУП "Костромагорводоканал" №9/2319 от 13.04.17 о местах расположения действующих существующих пожарных гидрантов на сетях водопровода в обозначенном районе;
- Письмо от МУП "Городские сети" №1972 от 18.05.2017 об отсутствии технической возможности подключения объектов капитального строительства в проектируемом квартале;
- Письмо от АО "Газпром Газораспределение Кострома" №АТ-15/2238 от 29.06.2017 о подтверждении технической возможности подачи газа;
- Письмо от Касаткиной П.В. от 01.06.2017 об использовании земельного участка с кадастровым номером 44:27:040733:20.
- Иные исходные данные

2. РАЗМЕЩЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ В ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЕ ГОРОДА КОСТРОМЫ

Территория, ограниченная расположенной в кадастровом квартале 44:27:040733 ограниченная улицами: Гагарина, "Северной правды", Волжской (садовое товарищество "Мир"), расположена в юго-восточной части г. Костромы на землях населенных пунктов.

Примерное расстояние территории проектирования до основных структурообразующих элементов города:

- до центра города 3,3 км
- до железнодорожного пассажирского вокзала 0,7 км
- до автовокзала 1,5 км.

3. СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.

Проект планировки охватывает территорию приблизительно площадью 3,0 га

Территория преимущественно занята участками с разрушенными строениями и сооружениями НСТ "Мир", на пересечении улиц Гагарина и "Северной Правды" ведется строительство многоквартирного жилого дома.

В соответствии с Генеральным планом города Костромы планируемая территория расположена в зоне градостроительных преобразований в жилую зону.

Согласно Правилам землепользования и застройки города Костромы указанная территория расположена в зоне градостроительных преобразований в зону смешанной жилой застройки.

Также согласно Правилам землепользования и застройки города Костромы территория находится в зоне следующих ограничений:

- санитарно-защитная зона от ЗАО "Костромской химзавод" по ул.Речной, 30;
- береговая полоса и водоохранная зона водного объекта (река Субботка);
- зона подтопления территории с глубиной залегания грунтовых вод до 2-х метров.

Согласно извещению №17, полученному от ЗАО "Костромской химзавод" 11.01.2017 года, производственная деятельность предприятия по адресу: г.Кострома, улица Речная, д. 30 не ведется. Предприятие находится по новому адресу: город Кострома, Малый переулок, д. 12.

На планируемой территории выделены земельные участки:

- для ведения гражданами садоводства и огородничества;
- для многоквартирной застройки;
- для эксплуатации индивидуального гаража;

На проектируемой территории расположен строящийся пятиэтажный многоквартирный жилой дом. Существующей жилой застройки в границах проекта планировки нет. Территория практически свободна от застройки.

Зеленые насаждения на участке представлены одичавшими садовыми и другими дикорастущими деревьями и кустарником.

В центральной части территории от юго-восточной до юго-западной границ проходит русло реки Субботка. Под улицей "Северная Правда" река проходит в коллекторе, далее по территории протекает в своем обычном русле, имеющем извилистый характер. Водоохранная зона и прибрежные защитная полоса составляют – 50 метров, береговая полоса – 5 метров.

Рельеф участка очень активный с перепадом отметок по направлению к руслу реки. Перепады высот в пределах границы участка колеблются в пределах 14 метров.

Краткая климатическая характеристика:

- климатический район для строительства - II В;
- средняя температура наиболее холодной пятидневки -32 о С;
- нормативное значение снегового покрова 268 кг/м2;
- нормативный напор ветра - 17 кг/м2

4. ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.

Функциональное использование территории в период подготовки проекта планировки частично ограничено прохождением по участку:

- Береговой полосы -5 м и водоохранной зоны водного объекта (река Субботка) - 50 м, согласно п.6, ст. 6; п.5, ст. 65, "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ (для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья);
- Оврага вдоль р.Субботка
- Часть проектируемой территории находится в зоне подтопления и территории с глубиной залегания грунтовых вод до 2-х метров;
- Строящимся пятиэтажным многоквартирным жилым домом и находящейся рядом с ним зданием трансформаторной подстанции.
- Существующими сооружениями для хранения легкового автотранспорта с западной стороны участка.

5. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПАРАМЕТРОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ.

Проектом осуществляется формирование застройки территории в соответствии с функциональным зонированием генплана г. Костромы и видами разрешенного использования, установленными Правилами землепользования и застройки города Костромы для функциональных зон в границах проекта планировки.

В соответствии с Генеральным планом города Костромы территория, в границах элемента планировочной структуры, на который выполнен проект планировки, расположена в зоне градостроительных преобразований в жилую зону.

Согласно Правилам землепользования и застройки города Костромы указанная территория расположена в зоне градостроительных преобразований в зону смешанной жилой застройки.

Проектом планировки территории предлагается разместить:

- дома малоэтажной, индивидуальной жилой застройки (1-3 этажа);
- дома малоэтажной жилой застройки (2-4 этажа)
- дома среднеэтажной многоквартирной жилой застройки (5 этажей)
- дома многоэтажной многоквартирной жилой застройки (6-12 этажей) с встроенными нежилыми помещениями;
- встроенные объекты детского дошкольного образования;
- встроенные объекты розничной торговли;
- встроенные нежилые помещения;

- открытые плоскостные физкультурно-оздоровительные сооружения объектов физической культуры и спорта.

Объем нового жилищного строительства составляет 90 000 м³ при возможности достижения нормативных показателей обеспеченности населения зелеными насаждениями, благоустроенными дворами с детскими игровыми площадками, площадками для занятий физкультурой, хозяйственными площадками, а также парковочными местами.

Проектная численность населения 631 человек. В проектируемых жилых домах площадь жилищной обеспеченности принята равной 30 м²/чел.

Планировочное решение направлено на создание максимально удобных условий проживания.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Единиц измере ния	Современн ое состояние на 2017г.	Расчетный срок.
1	Территория			
1.1	Площадь проектируемой территории в красных линиях (границах участков) - всего	га	2,8302	2,863207
	в том числе:			
	- зон размещения малоэтажной, индивидуальной застройки (1-3 этажа)	га	0,0037	0,046063
	- зон размещения малоэтажной жилой застройки (2-4 этажа)	га	0,2967	0,3739
	- зон размещения среднеэтажной многоквартирной жилой застройки (5 этажей)	га	0,3715	0,3715
	- зон размещения многоэтажной многоквартирной жилой застройки (6-12 этажей)	га	-	1,251519
	- зон размещения объектов физической культуры и массового спорта	га	-	0,658819
	- зон садово-огородных участков	га	2,1583	0,142006
	- общего пользования	га	-	0,0194
1.2	Коэффициент застройки	%	-	0,22
1.3	Коэффициент плотности застройки	%	-	0,78
1.4	Из общей территории:			
	- земли федеральной собственности	га	-	-
	- земли субъектов Российской Федерации	га	-	-

	- земли муниципальной собственности	га	-	-
	- земли частной собственности	га	2,8302	2,843807
2	Население			
2.1	Численность населения	чел	-	631
2.2	Плотность населения	чел/га	-	220
3	Жилищный фонд			
3.1	Общая площадь жилых домов	м ²	-	22230
3.2	Общая площадь жилищной обеспеченности	м ²	-	18930
3.3	Средняя этажность застройки	эт	-	6
3.4	Существующий сохраняемый жилищный фонд	-	-	-
3.5	Убыль жилищного фонда - всего	-	-	-
3.6	Новое жилищное строительство - всего			22230
	в том числе:			
	- малоэтажное	м ²	-	2510
	- среднеэтажное	м ²	-	5200
	- многоэтажное	м ²	-	14520
4	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения			
Учреждения образования:				
4.1	Детские дошкольные учреждения (50 мест на 1000 человек), радиус обслуживания 300м	мест	-	32
4.2	Объекты общего среднего образования (75 мест на 1000 человек), радиус обслуживания 500 м; объекты дополнительного образования (41 место на 1000 человек)	мест	-	47
4.3	Внешкольные учреждения (10% от общего числа школьников)	учащиеся	-	5
Учреждения здравоохранения и социального обеспечения:				
4.9	Амбулаторно-поликлинические учреждения (22 посещения в смену на 1000 человек), радиус обслуживания 1000м.	посещ. в смену	-	14
4.10	Станция (подстанция) скорой помощи (0,1 автомобиль на 1000 жителей)	автомобиль	-	1
4.11	Аптеки (4 объекта на 1000 человек), радиус обслуживания 500м.	объектов	-	3
Учреждения культуры и искусства:				
4.12	Помещения досуга и любительской деятельности, (50 м ² на 1000 человек), радиус обслуживания 750м.	м ²	-	32
4.13	Танцевальные залы (6 мест на 1000 человек)	мест	-	4
4.14	Клубы (80 мест на 1000 человек)	мест	-	51
4.15	Кинотеатры (25-35 мест на 1000 человек)	мест	-	16-22
4.16	Театры (5-8 мест на 1000 человек)	мест	-	3-5
4.17	Концертные залы (3,5-5 мест на 1000 человек)	мест	-	3
4.18	Лектории (2 места на 1000 человек)	мест	-	2

4.19	Видеозалы, залы аттракционов (3 м ² общей площади на 1000 человек)	м ²	-	2
Физкультурно-спортивные сооружения:				
4.20	Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий (70-80 м ² на 1000 человек), радиус обслуживания 500м.	м ²	-	44-51
4.21	Спортивные залы общего пользования (60-80 м ² площади пола на 1000 человек)	м ²	-	38-51
4.22	Детско-юношеские спортивные школы (20 мест на 1000 человек)	мест	-	13
4.23	Бассейны крытые и открытые общего пользования (20-25 м ² площади зеркала воды на 1000 человек)	м ²	-	13-16
Торговля и общественное питание:				
4.24	Объекты торговли и общественного питания - 200-300 м ² торговой площади (площади обслуживания) на 1000 человек, радиус обслуживания при застройке многоэтажной - 500м, малоэтажной – 800м.	м ²	-	126-190
4.25	Предприятия бытового обслуживания населения. (5 объектов на 1000 человек), радиус обслуживания при застройке многоэтажной - 500м, малоэтажной – 800м.	объектов	-	3
Административно-деловые и хозяйственные учреждения:				
4.26	Жилищно-эксплуатационные организации (1 объект на микрорайон до 20 тыс. человек)	объектов	-	1
4.27	Отделение связи и филиалы банков, радиус обслуживания 500м		-	1
4.28	Районный (городской) суд (1 судья на 30 тыс жителей)	1 судья	-	-
4.29	Юридические консультации (1 юрист на 10 тыс. жителей)	1 юрист, адвокат	-	1
4.30	Нотариальная контора (1 нотариус на 30 тыс. жителей)	1 нотариус	-	-
4.31	Опорный пункт охраны порядка, (10 м ² нормируемой площади на 1000 человек), радиус обслуживания 750 м.	м ²	-	7
4.32	Общественные туалеты, (1 прибор на 1000 жителей)	прибор	-	1
5	Транспортная инфраструктура			
5.1	Протяженность улично-дорожной сети - всего		-	0,500
	в том числе:			
	- магистральные дороги		-	-
	из них:			
	- скоростного движения		-	-
	- регулируемого движения		-	-
	- магистральные улицы:		-	-

	из них:			
	- общегородского значения:		-	-
	- непрерывного движения		-	-
	- регулируемого движения		0,270	0,270
	- районного значения		0,105	0,105
	- улицы и проезды местного значения		0,125	0,125
5.2	Протяженность линий общественного пассажирского транспорта		0,270	0,270
	в том числе:			
	- трамвай		-	-
	- троллейбус		-	-
	- автобус		0,270	0,270
5.3	Гаражи и стоянки для хранения легковых автомобилей			
	в том числе:			
	- постоянного хранения		-	-
	- временного хранения (временные (гостевые) стоянки (парковки) автомобилей)		-	206
	в том числе:			
	- на дворовых территориях			179
	- у зданий общественного назначения			27
6	Инженерное оборудование и благоустройство территории			
6.1	Теплоснабжение	Гкал/час	-	-
6.2	Газоснабжение	м³/час	-	826,13
6.3	Водоснабжение	м³/сут	-	182
6.4	Водоотведение	м³/сут	-	182
6.5	Электроснабжение	кВт	-	600
6.6	Количество твердых бытовых отходов		-	-
	в том числе утилизируемых		-	-

Градостроительные регламенты.

Градостроительный регламент - устанавливаемые в пределах границ соответствующей территориальной зоны и в равной мере распространяемые на все земельные участки, расположенные в пределах территориальной зоны, виды разрешенного использования земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, а также ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства, устанавливаемые посредством зон с особыми условиями использования территорий.

Территориальные зоны - зоны, для которых в Правилах землепользования и застройки г. Костромы определены границы и установлены градостроительные регламенты.

6. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА СИСТЕМ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

Проектируемая территория находится в зоне радиусов обслуживания населения учреждениями и предприятиями социального и коммунально-бытового обеспечения:

- Общеобразовательные школы: № 28 (ул.Советская, 115), №37(Микрорайон Черноречье, 2) – 500 метров
- Дошкольные образовательные учреждения: № 61(ул.Волжская, 8), №82 (ул.Привокзальная, 9) – 300 метров
- Аптеки: №64(ул.Советская, 121) -500 метров
- Поликлиники и их филиалы: Многопрофильный медицинский центр «Мир здоровья» (ул.Титова, 15) -500 метров
- Физкультурно-спортивные центры жилых районов: Стадион Динамо (Петровский бул., 42)

Проектом застройки предусматривается обеспечение населения объектами общественного, социального назначения и обслуживания. Их планируется разместить в пределах нормативных радиусов пешеходной доступности во встроенно-пристроенных помещениях.

На основании полученного ответа комитета образования г.Костромы, культуры, спорта и работы с молодежью №обр-01-29-302/17 от 26.04.2017, проектом выполнено обеспечение проектируемой территории дошкольными образовательными организациями - с южной стороны квартала предполагается строительство семиэтажного жилого дома со встроенным детским садом на 32 места, из расчёта 50 мест на 1000 человек ($0,631 \times 50 = 32$).

Обеспеченность объектами повседневного обслуживания населения предусматривается во встроенных помещениях первых этажей многоэтажных жилых домов вдоль улицы «Северная Правда».

7. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

На проектируемой территории предполагается размещение групп жилых домов различной этажности с объектами обслуживания в первых этажах.

Внутреннее пространство квартала выполнено с учётом рельефа местности, интересов физических и юридических лиц, являющихся собственниками земельных участков на проектируемой территории.

С южной стороны квартала запроектированы два семиэтажных жилых дома со встроенным детским садом со стороны проезда ул.Волжской и магазином розничной торговли со стороны ул. «Северной Правды».

С северной стороны – жилая группа из шести-, пяти- и трёх- этажных домов со встроенными нежилыми помещениями со стороны ул. «Северной Правды».

На внутридворовых территориях планируется разместить места для гостевых парковок автомобилей, детские, спортивные и хозяйственные площадки.

В центральной части территории, в пойме и на склонах реки Субботка, предполагается размещение зоны объектов физической культуры и массового спорта, объединяющей жилые группы в единый квартал.

Чистоту функционального зонирования квартала нарушают хаотично расположенные четыре земельных участка для индивидуальной жилой застройки и ведения

садоводства, принадлежащие частным лицам.

В связи с этим проектом предусмотрен ряд особенностей по формированию пространства внутридворовых территорий домов №1, №2, №3, позволяющих обеспечить проездов к этим участкам, выдержать санитарные и противопожарные нормы до многоэтажных домов, спортивных, игровых и хозяйственных площадок.

В целом, предлагаемая структура застройки территории решена удобными связями. Пешеходные связи обеспечивают удобный доступ жителей к жилым домам, местам хранения транспортных средств, объектам обслуживания населения.

Архитектурная выразительность жилой застройки достигается рельефом местности, элементами благоустройства, сочетанием изменяемой этажности, оттенками цвета, вертикальными и горизонтальными членениями балконов и лоджий.

Описание решений по благоустройству территории.

Проектируемая территория квартала благоустраивается и озеленяется.

В местах прокладки инженерных сетей и расположения зданий и сооружений выполняется вырубка и удаление с участка деревьев и кустарников. При выполнении инженерной подготовки территории необходимо добиться максимального сохранения существующих зелёных насаждений.

Тротуары выполнены из бетонной плитки с устройством садового бордюра, выступающего из земли на 5см.

На пешеходных путях, в местах где наблюдается резкий перепад рельефа, предусмотрены лестницы и пандусы. Покрытие лестниц и пандусов необходимо выполнить из твердых материалов, ровных, шероховатых, без зазоров, предотвращающих скольжение.

Для отдыха населения вдоль пешеходных дорожек предусмотрены карманы куда устанавливаются скамейки и урны для мусора.

В пределах фасадов зданий, имеющих входы, устраиваются проезды шириной 5,5 м.

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания выполнены в соответствии с противопожарными нормами и составляет для зданий высотой до 28 метров включительно – 5-8 метров

Тупиковые проезды заканчиваются площадками для разворота пожарной техники размером 15 x 15 метров.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Газоны необходимо выполнить из плодородного слоя грунта толщиной 15см с посевом травы с хорошим кущением и сравнительной низкорослостью: овсяница овечья (20%), полевица белая (30%), мятлик обыкновенный (20%), райграс пастбищный (30%).

Внутридворовые территорий домов №1, №2, №3 выполнены в двухэтажном исполнении - внизу парковочные места, а над ними детские и спортивные площадки, которые получают надёжно защищены от машин. По периметру площадок предусмотрены ограждения, которые обеспечат безопасность детей.

На территории жилой застройки не менее чем для половины игровых площадок, мест размещения игровых и спортивных снарядов и устройств, мест отдыха населения предусмотрены навесы для защиты от перегрева в летнее время года.

Укрепление откосов оврага вдоль р.Субботка выполнено за счет подпорных стенок, которые в свою очередь также выполняют функцию пешеходных путей к спортивной зоне.

Укрепление берегов реки предусмотрено из бутовых габионов. Данное решение не только позволяет исключить вероятность оседания и размыва грунта, но придаёт эстетический вид благоустраиваемой территории.

В зоне объектов физической культуры и массового спорта предусмотрено размещение спортивных плоскостных сооружений.

По периметру спортивных площадок для игр в волейбол и баскетбол, для предотвращения попадания мячей на соседние площадки или задержек в игре из-за выхода мяча далеко за пределы площадки, предусмотрены ограждения высотой 3 метра. В зависимости от функционального назначения спортивных площадок проектом предусмотрены и разные по характеристикам виды спортивных покрытий для них.

Для отвода атмосферных осадков со спортивных площадок предусмотрена открытая система водоотведения со сливом в дренажную систему.

Рядом со спортивными площадками предусмотрены места для переодевания, где установлены навесы, оборудованные скамейками и крючками для одежды.

По периметру территории детского сада, встроенного в жилой дом №1, проектом предусмотрено ограждение забором.

Площадь земельного участка, выделенного под обслуживание встроенного детского сада озеленена на 50%.

Покрытие групповых площадок должно быть травяным, с укатанным грунтом, беспыльным, либо выполненным из материалов, не оказывающих вредного воздействия на человека.

Для защиты детей от солнца и осадков на территории каждой групповой площадки предусмотрены теневые навесы. На территории хозяйственной зоны предусмотрены места для сушки постельных принадлежностей и чистки ковровых изделий.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территориях малоэтажной, среднеэтажной и многоэтажной жилых застроек а также при зданиях общественного назначения предусматриваются площадки для сбора мусора (в том числе крупногабаритного).

Площадки для мусоросборников размещены на расстоянии от окон и дверей жилых зданий не менее 20м, но не более 100 м от входных подъездов. Расстояние от площадок для мусоросборников до физкультурных площадок, площадок для игр детей и отдыха взрослых, а также до границ детских дошкольных учреждений предусмотрено 20 м. Площадки для хозяйственных целей размещены на расстоянии до наиболее удаленного входа в жилое здание - не более 100 м (для домов с мусоропроводами) и 50 м (для домов без мусоропроводов).

Также на территории квартала предусматривается освещение проездов, тротуаров, пешеходных дорожек, детских, спортивных и хозяйственных площадок.

8. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПАРАМЕТРОВ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

В проекте планировки предусматривается формирование новой планировочной структуры. Вся исходная информация градостроительного характера взята из утвержденного Генерального плана города Костромы. Проектные решения проработаны с учетом утвержденных заданных направлений улиц общегородского, районного и местного значения.

В соответствии с Генеральным планом города Костромы транспортное обслуживание территории будет осуществляться с существующих улиц: "Северной Правды", Гагарина, Волжской.

Магистральная сеть

Система основных магистралей, заложенных проектом планировки, включает:

Существующая магистральная улица общегородского значения регулируемого движения - ул. «Северной Правды».

Ширина улицы в красных линиях – 33,0 м., ширина проезжей части 14,0 м, газоны по 4,0 м и 2 тротуара шириной по 3,0 м и 1,5 м.

Существующая магистральная улица районного значения ул. Гагарина.

Ширина улицы в красных линиях – 17,0 м., ширина проезжей части 8,0 м, газоны по 1,5 м, тротуара шириной по 3,0 м

Существующий подъезд для транспортных средств к жилым и общественным зданиям внутри квартала - продолжение улицы местного значения Волжская.

Ширина улицы в красных линиях – 18,0 м., ширина проезжей части 6,0 м, газоны 6,0 м и 1,3 м, тротуара шириной по 1,0 м

К объектам капитального строительства предусмотрен проезд шириной 5,5 м, вдоль проездов запроектированы тротуары по 1,5 м. На территории предусмотрены гостевые парковки.

Сеть улиц и дорог микрорайона выполнена с учетом:

- требований противопожарных норм проектирования – СНИП 2.01.02-85* и «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ, которые обеспечивают доступ пожарных машин ко всем объектам строительства;
- размещения подземных и надземных инженерных коммуникаций;
- озеленения.

Проект планировки территории микрорайона предусматривает устройство улично-дорожной сети микрорайона и примыкания к существующим улицам г. Костромы. Данные проектные решения представлены на схемах организации улично-дорожной сети, размещения парковок (парковочных мест), движения транспорта на соответствующей территории.

Обеспечение санитарно-гигиенических требований в жилой зоне достигается комплексом мероприятий по благоустройству и озеленению, наличием открытых площадок для установки контейнеров по сбору твердых бытовых отходов и вывоза их спецавтотранспортом на полигон захоронения.

Требования пожарной безопасности обеспечиваются соблюдением норм по размещению объектов строительства, наличием подъездов с твердым покрытием для пожарных машин, водопроводной сетью хозяйственно-питьевого назначения с установленными на ней пожарными гидрантами.

Для обеспечения доступности движения маломобильных групп населения в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улицы и съездов высота бортового камня не должна превышать 4 см, согласно СНИП 35-01-2001 «Доступность зданий, сооружений для маломобильных групп населения».

Организация движения.

Улично-дорожная сеть территории жилой застройки микрорайона и организации движения по ней обеспечивает проезд автотранспорта ко всем зданиям и сооружениям. В пределах фасадов зданий, имеющих входы, проезды устраиваются шириной 5,5 м.

Ширина проездов для пожарной техники в зависимости от высоты зданий или сооружений составляет: - 3,5 метров – при высоте зданий или сооружения до 13,0 метров включительно.

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания выполнены в соответствии с противопожарными нормами и составляет для зданий высотой до 28 метров включительно – 5-8 метров

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Тупиковые проезды заканчиваются площадками для разворота пожарной техники размером 15 x 15 метров.

Согласно СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», по обе стороны улиц предусмотрены тротуары шириной 1.5 м.

Вывоз бытовых отходов осуществляется специализированной техникой по договору с соответствующей организацией.

Личный транспорт жителей района размещается на парковках расположенных внутри застройки.

Общественный транспорт:

Согласно письму из Управления городского пассажирского транспорта № 01-22 исх-504/17 от 14.04.2017 предложение по изменению схем движения и объемов транспортного обслуживания городским пассажирским транспортом данного района отсутствует.

Средства организации движения транспорта.

К средствам организации дорожного движения относятся дорожные знаки, дорожная разметка, направляющие устройства. Правила применения технических средств организации дорожного движения устанавливаются ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» и ГОСТ 51256-99 "Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная".

Технические средства организации дорожного движения должны размещаться с учетом их наилучшей видимости участниками дорожного движения, как в светлое, так и в темное время суток, удобства эксплуатации и обслуживания, а также исключения возможности их непреднамеренных повреждений. При этом они не должны закрываться от участников дорожного движения какими-либо препятствиями. Установка знаков производится на мачтах освещения и дорожных стойках.

Дорожные знаки должны изготавливаться для климатического исполнения V категории размещения 1 по ГОСТ 15150 организациями, имеющими лицензию на изготовление дорожных знаков. Знаки должны изготавливаться со световозвращающей поверхностью, черные элементы знаков не должны обладать световозвращающим эффектом. Изображение знаков следует выполнять материалами, обеспечивающими колориметрические характеристики по ГОСТ 7721. Корпус и обратная сторона знаков, а также все элементы крепления должны быть серого цвета.

Дорожные знаки, кроме специально оговоренных случаев, устанавливаются с правой стороны дороги вне проезжей части и обочины. Расстояния от кромки проезжей части до ближайшего к ней края знака, установленного сбоку проезжей части, должно составлять от 0,5 до 2м.

В местах проведения работ на проезжей части и при оперативных изменениях в схемах организации движения знаки допускается устанавливать на переносных опорах и на проезжей части.

Разметка может быть выполнена краской или термопластиком. Используемые материалы должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 51256-99.

Нанесение дорожной разметки осуществляется на основе схем настоящего Проекта и в соответствии с «Техническими требованиями к дорожной разметке городских магистралей и улиц. Правила нанесения. ВН 01-96», а также в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, ГОСТами.

Автостоянки и парковки

Проектом планировки предусмотрены места для хранения и парковки автотранспорта жителей.

Проектом предлагается размещение на дворовых территориях гостевых парковок, общее количество которых составит 179 машино-мест. Внутридворовые территории домов №1, №2, №3 выполнены в двухэтажном исполнении - внизу парковочные места, а над ними детские и спортивные площадки, которые получают надёжно защищены от машин.

Также запроектировано 27 машино-мест для парковки легковых автомобилей на приобъектных стоянках у зданий общественного назначения. Расчет ёмкости стоянок автомобилей выполнен в соответствии с принятыми местными нормами.

В соответствии с таблицей 7.1.1 СанПиН 2.2.12.1.1.200-03 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы - для гостевых автостоянок жилых домов разрывы не устанавливаются.

9. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПАРАМЕТРОВ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ.

Проектируемый участок, имеет ярко выраженную тенденцию понижения от северо-восточной и юго-восточной частей к центральной части территории - руслу реки Субботка, что упрощает освоение территории под капитальную застройку в части отвода поверхностных ливневых вод.

Часть проектируемой территории находится в зоне подтопления и территории с глубиной залегания грунтовых вод до 2-х метров;

Проектом предусмотрен комплекс инженерных мероприятий:

- Организация поверхностного стока
- Отвод ливневых стоков

Поверхностный водоотвод осуществляется системой уклонов. Проектные решения увязаны с существующим рельефом и конструктивными особенностями проектируемых зданий и сооружений.

Для отвода поверхностных вод с автомобильных дорог предусмотрена ливневая канализация.

Конструкция дорожной одежды автомобильных дорог, стоянок автомобилей, пешеходных дорожек приняты с асфальтобетонным покрытием.

Для отвода поверхностных вод предусмотрена дождевая канализация с установкой дождеприемных колодцев.

Укрепление откосов оврага вдоль р.Субботка выполнено за счет подпорных стенок, которые в свою очередь также выполняют функцию пешеходных путей к спортивной зоне. Укрепление берегов реки предусмотрено из бутовых габионов. Данные решение позволят исключить вероятность оседания и размыва грунта.

Технические решения, предусмотренные проектом планировки, гарантируют сохранение гидрогеологической ситуации района.

10. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

10.1. Водоснабжение и водоотведение.

Схема водоснабжения и водоотведения проектируемого квартала разработана на основании письма МУП «Костромагорводоканал» № 2/2965 от 16.05.17 г.

Водоснабжение

Расчетные расходы водопотребления и требуемый напор для проектируемой застройки приведен в табл. 2.

Расходы воды на наружное и внутреннее пожаротушение приняты:

- для 5-ти этажного жилого дома со строительным объемом 23000 м³ на наружное пожаротушение - 15,0 л/с;

для 7-ти этажного жилого дома со строительным объемом 26000 м³ на наружное пожаротушение - 20,0 л/с;

Расход воды на полив территории принят в соответствии с табл. 28 НГП г.Костромы и составит:

- Расход воды на поливку зеленых насаждений, газонов и цветников - 8,2 м³/сут.;
- Расход воды на поливку спортивных сооружений - 2 м³/сут.;
- Расход воды на поливку проездов, тротуаров и хоз. площадок – 7 м³/сут.

Схема водоснабжения планируемой территории квартала обеспечивает подачу воды ко всем потребителям.

Пожарные гидранты приняты существующие, на основании письма МУП «Костромагорводоканал» № 9/2319 от 13.04.17 г.

Наружные сети предусматривается укладывать из труб ПВХ.

Водоотведение.

Количество хозяйственно-бытовых стоков равно общему водопотреблению (См. табл. 2)

Характеристика загрязнений хозяйственно-бытовых сточных вод принята в соответствии с «Методическими рекомендациями по расчету количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов» МДК 3-01.2001 и составляют:

$$pH = 6.5 \div 9$$

$$\text{Взвешенные вещества} = 110 \text{ мг/л}$$

$$\text{БПКп} = 180 \text{ мг/л.}$$

Стоки от проектируемого квартала предполагается сбрасывать в городской канализационный коллектор Ø600 мм, который предусмотрен программой «Комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа города Костромы».

Канализационные сети по проектируемому микрорайону предусматривается проложить из труб ПВХ.

Дождевая канализация

Согласно проекту планировки территории дождевые стоки с дворовых территорий жилых домов №1, №2, №3, а также спортивной зоны собираются системой дождевой канализации в локальные очистные сооружения для ливневых стоков (ЛОС) с дальнейшим отводом в реку Субботка.

С остальной территории сточные воды сбрасываются в городские канализационные сети с последующей очисткой на городской станции аэрации.

Концентрация загрязнений дождевых вод принята в соответствии с «Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с

селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», выпущенного ФГУП «НИИ ВОДГЕО», М.-2006г. и составляют:

- Взвешенные вещества - 650 мг/л;
- БПК 20=60 мг/л
- Нефтепродукты - 12 мг/л.

Канализационные сети по проектируемому микрорайону предусматривается проложить из труб ПВХ.

10.2 Электроснабжение

Схема электроснабжения проектируемого квартала разработана на основании письма «О предоставлении информации» о возможности технологического присоединения электроустановок №мр1-км/7/2697 от 12.05.2017 г. филиала ОАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго» и в соответствии с действующими нормами и правилами.

Расчетная нагрузка микрорайона приведена в табл. 2

По надежности электроснабжения электроприемники жилых и общественных зданий относятся к (в соответствии с СП 31-110-2003):

- жилые дома св. 5 этажей с плитами на газовом топливе - II
- жилые дома до 5 этажей с плитами на газовом топливе - III
- жилые дома на участках садоводческих товариществ - III
- учреждения образования и воспитания — II;
- предприятия торговли—II;
- предприятия бытового обслуживания—II и III.

Подключение зданий и сооружений к сетям электроснабжения предусмотрено по вновь строящимся кабельным линиям от трансформаторных подстанций: от проектируемой двух-трансформаторной ТП 2х630кВА, расположенной на внутридворовой территории домов №1 и №2, и существующей, расположенной на внутридворовой территории дома №4.

Расчетный учет электроэнергии предусмотрен в проектируемых трансформаторных подстанциях с применением электрических счетчиков с GSM модемом.

Электроснабжение объектов предусматривается на напряжении 380/220В с системой заземления TN-C-S. Разделение PEN проводника выполняется на вводе в ВРУ зданий.

Уличное освещение выполняется светильниками марки ЖКУ с лампами ДНаТ мощностью 100-250 Вт. Сеть наружного освещения выполняется проводом марки СИП, подвешенным на ж/б опорах.

10.3 Газоснабжение

Схема газоснабжения проектируемого квартала разработана на основании письма от АО "Газпром Газораспределение Кострома" №АТ-15/2238 от 29.06.2017 г.

Общий расчетный расход природного газа на квартал приведен в табл. 2

Проектная документация будет разработана в соответствии с заданием на проектирование, условиями подключения на присоединение к газораспределительной сети.

Подача газа предусматривается для автономного отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления.

Газопровод прокладывается подземным методом, глубина заложения согласно требованиям нормативных документов. Материал труб ПЭ SDR 11 ГОСТ Р 50838-2009.

В многоквартирных жилых домах предполагаются встроенные источники теплоснабжения с установкой индивидуальных газовых котлов на кухнях.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели систем инженерно-технического обеспечения.

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Количество по проекту
1	Газоснабжение	м ³ /час	826,13
2	Водоснабжение	м ³ /сут	182
3	Водоотведение	м ³ /сут	182
4	Электроснабжение	кВт	600

11. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

Необходимость подготовки и осуществления мероприятий по защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера обуславливается:

- риском для человека подвергнуться воздействию поражающих факторов стихийных бедствий, аварий, природных и техногенных катастроф;
- предоставленным законодательством правом людей на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия защиты населения являются составной частью предупредительных мер и мер по ликвидации чрезвычайных ситуаций и, следовательно, выполняются как в превентивном (предупредительном), так и оперативном порядке с учетом возможных опасностей и угроз. При этом учитываются особенности расселения людей, природно-климатические и другие местные условия, а также экономические возможности по подготовке и реализации защитных мероприятий.

Мероприятия по подготовке страны к защите населения проводятся по территориально-производственному принципу. Они осуществляются не только в связи с возможными чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера, но и в предвидении опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие их, поскольку значительная часть этих мероприятий эффективна как в мирное, так и военное время.

Меры по защите населения от чрезвычайных ситуаций осуществляются силами и средствами предприятий, учреждений, организаций, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на территории которых возможна или сложилась чрезвычайная ситуация.

Комплекс мероприятий по защите населения включает:

- оповещение населения об опасности, его информирование о порядке действий в сложившихся чрезвычайных условиях;
- эвакуационные мероприятия;
- меры по инженерной защите населения;
- меры радиационной и химической защиты;
- медицинские мероприятия;

- подготовку населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

Организация оповещения населения

Одно из главных мероприятий по защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера — его своевременное оповещение и информирование о возникновении или угрозе возникновения какой-либо опасности.

Ответственность за организацию и практическое осуществление оповещения несут руководители органов исполнительной власти соответствующего уровня.

В системе РСЧС порядок оповещения населения предусматривает сначала при любом характере опасности включение электрических сирен, прерывистый (завывающий) звук которых означает единый сигнал опасности — “Внимание всем!”. Услышав этот звук (сигнал), люди должны немедленно включить имеющиеся у них средства приема речевой информации — радиоточки, радиоприемники и телевизоры, чтобы прослушать информационные сообщения, а также рекомендации по поведению в сложившихся условиях. Речевая информация должна быть краткой, понятной и достаточно содержательной, позволяющей понять, что случилось и что следует делать.

Для решения задач оповещения на всех уровнях РСЧС создаются специальные системы централизованного оповещения (СЦО).

Эвакуационные мероприятия

Эвакуация относится к основным способам защиты населения от чрезвычайных ситуаций, а в отдельных ситуациях (катастрофическое затопление, радиоактивное загрязнение местности) этот способ защиты является наиболее эффективным. Сущность эвакуации заключается в организованном перемещении населения и материальных ценностей в безопасные районы.

Виды эвакуации могут классифицироваться по разным признакам:

- видам опасности — эвакуация из зон возможного и реального химического, радиоактивного, биологического заражения (загрязнения), возможных сильных разрушений, возможного катастрофического затопления и других;
- способам эвакуации — различными видами транспорта, пешим порядком, комбинированным способом;
- удаленности — локальная (в пределах города, населенного пункта, района); местная (в границах субъекта Российской Федерации, муниципального образования); региональная (в границах федерального округа); государственная (в пределах Российской Федерации);
- временным показателям — временная (с возвращением на постоянное местожительство в течение нескольких суток); среднесрочная (до 1 месяца); продолжительная (более 1 месяца).
- В зависимости от времени и сроков проведения выделяются следующие варианты эвакуации населения: упреждающая (заблаговременная) и экстренная (безотлагательная).

Заблаговременная эвакуация населения опасных районов проводится в случае краткосрочного прогноза возможности возникновения запроектной аварии на потенциально опасных объектах или стихийного бедствия.

Экстренная эвакуация населения из опасного района — при возникновении чрезвычайной ситуации.

На все население, подлежащее эвакуации, по месту жительства, на предприятиях, в учреждениях и организациях составляются эвакуационные списки. Не занятые в производстве члены семей включаются в списки по месту работы главы семьи. Эвакуационные списки составляются заблаговременно.

Укрытие населения в защитных сооружениях

Укрытие населения в защитных сооружениях при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени имеет важное значение, особенно при возникновении трудностей и невозможности полной эвакуации населения из больших городов, а в сочетании с другими способами защиты обеспечивает снижение степени его поражения от всех возможных поражающих воздействий чрезвычайных ситуаций различного характера.

Защитное сооружение — это инженерное сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате аварий и катастроф на потенциально опасных объектах, опасных природных явлений в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения.

Защитные сооружения классифицируются по:

- назначению — для укрытия техники и имущества; для защиты людей (убежища, противорадиационные укрытия, простейшие укрытия);
- конструкции — открытого типа (щели, траншеи); закрытого типа (убежища, противорадиационные укрытия).

Надежным способом защиты людей в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени являются убежища.

Убежища — это защитные сооружения, в которых в течение определенного времени обеспечиваются условия для укрытия людей с целью защиты от воздействия современных средств поражения, поражающих факторов природных и техногенных катастроф.

Для защиты населения от чрезвычайных ситуаций могут использоваться защитные сооружения гражданской обороны, которые создают необходимые условия для сохранения жизни и здоровья людей не только в условиях военного времени, но и чрезвычайных ситуациях различного характера. Они обеспечивают защиту при радиационных и химических авариях, задымлениях, катастрофических затоплениях, смерчах, ураганах и т. п.

В убежищах могут быть развернуты пункты жизнеобеспечения аварийно-спасательных формирований и населения: питания, обогрева, оказания медицинской помощи, сбора пострадавших и другие.

Использование средств индивидуальной защиты

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) — это предмет или группы предметов, предназначенные для защиты (обеспечения безопасности) одного человека от радиоактивных, опасных химических и биологических веществ, а также светового излучения ядерного взрыва.

По назначению СИЗ подразделяется на средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) и средства защиты кожи (СЗК), принципу защитного действия — на средства индивидуальной защиты фильтрующего и изолирующего типов.

Задача федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, местного самоуправления, органов управления ГОЧС — обеспечение накопления необходимого количества средств индивидуальной защиты и своевременность их выдачи населению при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Медицинские мероприятия по защите населения

Медицинские мероприятия по защите населения представляют собой комплекс мероприятий (организационных, лечебно-профилактических, санитарно-гигиенических и др.), направленных на предотвращение или ослабление поражающих воздействий чрезвычайных ситуаций на людей, оказание пострадавшим медицинской помощи, а также на

обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в районах чрезвычайных ситуаций и местах размещения эвакуированного населения.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия являются неотъемлемой частью инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, обеспечивающих устойчивость функционирования в военное время отраслей и объектов экономики.

Их важность предопределяется размерами ущерба, который могут привести пожары, как в мирное, так и в военное время в очагах массового поражения.

На проектируемой территории не планируется строительство новых объектов, опасных с точки зрения взрывопожароопасности, нет таких объектов и на сопредельных территориях.

В соответствии с п. 8.1 СП 4.13130.2013 подъезд пожарных автомобилей в населенных пунктах должен быть обеспечен:

- с двух продольных сторон — к зданиям многоквартирных жилых домов высотой 28 и более метров (9 и более этажей), к иным зданиям для постоянного проживания и временного пребывания людей, зданиям зрелищных и культурно-просветительных учреждений, организаций по обслуживанию населения, общеобразовательных учреждений, лечебных учреждений стационарного типа, научных и проектных организаций, органов управления учреждений высотой 18 и более метров (6 и более этажей);
- со всех сторон — к односекционным зданиям многоквартирных жилых домов, общеобразовательных учреждений, детских дошкольных образовательных учреждений, лечебных учреждений со стационаром, научных и проектных организаций, органов управления учреждений.

Допускается предусматривать подъезд пожарных автомобилей только с одной стороны к зданиям, сооружениям и строениям в случаях:

- меньшей этажности, чем указано в пункте 8.1;
- двусторонней ориентации квартир или помещений;
- устройства наружных открытых лестниц, связывающих лоджии и балконы смежных этажей между собой, или лестниц 3-го типа при коридорной планировке зданий.

В пределах фасадов зданий, имеющих входы, устраиваются проезды шириной 5,5 м.

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания выполнены в соответствии с противопожарными нормами и составляет для зданий высотой до 28 метров включительно – 5-8 метров

Тупиковые проезды заканчиваются площадками для разворота пожарной техники размером 15 x 15 метров.

В соответствии с письмом МУП "Костромагорводоканал" №9/2319 от 13.04.17 для обеспечения наружного пожаротушения на существующих линиях водопровода в радиусе 200 метров от проектируемых объектов есть существующие пожарные гидранты с обеспечением подъездов к ним и водоразборным колодцам.

Расходы воды на наружное и внутреннее пожаротушение приняты:

- для 5-ти этажного жилого дома со строительным объемом 23000 м³ на наружное пожаротушение - 15,0 л/с;

для 7-ти этажного жилого дома со строительным объемом 26000 м³ на наружное пожаротушение - 20,0 л/с;

Противопожарные расстояния между жилыми, общественными и административными зданиями, зданиями, сооружениями и строениями промышленных организаций в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности

приняты в соответствии с таблицей 1 СП 4.13130.2013. Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями определяются как расстояния между наружными стенами или другими конструкциями зданий, сооружений и строений.

Дислокация подразделений пожарной охраны на территории г.Костромы определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова не должно превышать 10 минут.

Подразделения пожарной охраны населенных пунктов должны размещаться в зданиях пожарных депо.

Порядок и методика определения мест дислокации подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов устанавливаются в соответствии с СП 11131.30.2009 «Места дислокации подразделения пожарной охраны. Порядок и методика определения».

Ближайшая пожарная часть «№ 48 ОГПС-9» расположена по адресу: г.Кострома, улица Волжская. Телефон: (4942) 66-01-42

Оповещение служб постоянной готовности города о сложившейся на территории объекта ЧС осуществляется в случае необходимости по телефону соответствующим службам: 112

Пожарная часть	01
Полиция	02
Скорая помощь	03

12. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Основными видами воздействия на окружающую среду являются:

- изъятие (потребление) не возобновляемых природных ресурсов (строительных материалов - камень, песок, щебень, грунт; конструкционных - черных, цветных металлов, пластмасс, цемента, битума; эксплуатационных - топлив, масел; энергоресурсов; изъятие земельных ресурсов, воды, кислорода воздуха); воздействие на плодородный слой почвы;
- физическое наличие объекта (сооружение и использование объекта), воздействие на ландшафт, гидрологию, климат, социально-экономические условия жизни;
- загрязнение химическими веществами, пылью, твердыми отходами компонентов окружающей среды (воздуха, воды, почвы, растительности) и воздействие на здоровье населения, биопродуктивность природных ландшафтов и водоемов;
- шум, вибрации, электромагнитное и ионизирующее воздействие на компоненты окружающей среды, население и животный мир;
- динамическое воздействие движущихся машин и механизмов на людей, животных, растительность.

Отдельные компоненты природной и социальной среды имеют разную чувствительность по отношению к указанным видам воздействия объектов и технологий при строительстве, эксплуатации, содержании и ремонте объектов.

Воздействие на окружающую среду рассматривается для этапов строительства и эксплуатации объектов на проектируемой территории.

На стадии строительства возможны следующие виды воздействий:

- на атмосферный воздух при работе строительной техники;
- на водные объекты при работе строительной техники;

- шумовое воздействие при работе строительной техники;
образование строительных отходов.

При проведении строительных работ следует предусматривать максимальное применение малоотходной и безотходной технологии с целью охраны атмосферного воздуха, земель, лесов, вод и других объектов окружающей природной среды.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, следует осуществлять в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку. Сточные воды следует собирать в накопительные емкости с исключением фильтрации в подземные горизонты.

Захоронение не утилизируемых отходов, содержащих токсические вещества, необходимо производить в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

Бытовой мусор и нечистоты следует регулярно удалять с территории строительной площадки в установленном порядке и в соответствии с требованиями действующих санитарных норм.

Укрепление откосов оврага вдоль р.Субботка выполнить за счет подпорных стенок.

Укрепление берегов реки предусмотреть из бутовых габионов. Данное решение позволит исключить вероятность оседания и размыва грунта.

При выполнении инженерной подготовки территории необходимо добиться максимального сохранения существующих зелёных насаждений.

Отвод дождевых стоков с дворовых территорий жилых домов №1, №2, №3, а также спортивной зоны организовать системой дождевой канализации в локальные очистные сооружения для ливневых стоков (ЛОС) с дальнейшим отводом в реку Субботка.

С остальной территории сточные воды отвести в городские канализационные сети с последующей очисткой на городской станции аэрации.

Концентрацию загрязнений дождевых вод принять в соответствии с «Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», которые составляют:

- Взвешенные вещества - 650 мг/л;
- БПК 20=60 мг/л
- Нефтепродукты - 12 мг/л.

Проектируемую территорию необходимо благоустроить путем устройства асфальтобетонного покрытия автодорог, площадок, тротуаров и газонов.

В процессе эксплуатации объектов на проектируемой территории дополнительной нагрузки на окружающую среду не предвидится, так как при полном соблюдении технологии производства работ, при применении экологически чистых строительных материалов и проведению природоохранных мероприятий, направленных на восстановление природной среды, а также при правильной эксплуатации здания какое-либо негативное воздействие сводится к минимуму.

13. ОБОСНОВАНИЕ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Сроки реализации проекта:

Срок реализации проекта составляет 6 лет, из них:

Проект поделен на 3 очереди строительства:

1-я очередь строительства - 11 881,8 м2 ограничена улицей "Северной Правды", улицей Гагарина, зоной размещения объектов физической культуры и массового спорта, северо-западной границей проектируемого квартала. Территория включает в себя: строящийся пятиэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, проектируемые пятиэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и трехэтажный жилой дом. Срок строительства 2 года.

2-я очередь строительства - 8 348,14 м2 ограничена улицей "Северной Правды", улицей Волжская, зоной размещения объектов физической культуры и массового спорта, юго-западной границей проектируемого квартала. Территория включает в себя: проектируемые семиэтажный многоквартирный жилой дом с встроенным детским садом и семиэтажный многоквартирный жилой дом с встроенным магазином. Срок строительства 3 года.

3-я очередь строительства - 8 245,39 м2 ограничена улицей "Северной Правды", территориями первой и второй очередей строительства. Территория включает в себя: зону размещения объектов физической культуры и массового спорта. Срок строительства 1 год.