**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Климатические данные района строительства**

Район строительства - г. Архангельск

Климатические условия - район IIA

Расчетная зимняя температура наружного воздуха -33 0С

Снеговой район - IV

Расчетное значение веса снегового покрова - 2,4 кПа (240кг/м2)

Ветровой район - II

Нормативное значение ветрового давления - 0,30 кПа (30 кг/м2)

Зона влажности - влажная

**Местоположение**

 Объектом проектирования является часть территории градостроительного квартала в границах просп. Новгородского, ул. Володарского, просп. Ломоносова и ул. Поморской площадью 4,0011га.

Проектируемая территория расположена в границах кадастрового квартала 29:22:050509.

Зона градостроительного зонирования О1 - многофункциональная общественно-деловая зона.

В границах подзоны ЗРЗ-1 устанавливаются предельные параметры высоты зданий и сооружений до 15 м.

В границах подзоны ЗРЗ-2 устанавливаются следующие ограничения по высоте зданий и сооружений: уличный фронт – не выше 27 м, отдельные акценты – до 32 м, внутриквартальная застройка – не выше 36 м.

Разрывы от зданий и сооружений до близлежащих жилых домов и объектов благоустройства не превышают допустимых в соответствии с действующими нормативными документами.

Благоустройство дворовой территории размещается на уровне отметок городских улиц и окружающей территории.

**Основания разработки проекта**

 Основанием для разработки проекта является:

- Распоряжения главы городского округа «Город Архангельск» от 13.09.2021г. № 3728р «О внесении изменений в проект планировки центральной части муниципального образования «Город Архангельск» в части территории в границах просп. Новгородского, ул. Володарского, просп. Ломоносова и ул. Поморской площадью 4,0011 га»;

 - Техническое задание на внесение изменений в проект планировки центральной части муниципального образования «Город Архангельск» в части территории в границах просп. Новгородского, ул. Володарского, просп. Ломоносова и ул. Поморской площадью 4,0011 га»;

 Проект выполнен в соответствии с:

 - Генеральным планом муниципального образования "Город Архангельск", утверждённым постановлением министерства строительства и архитектуры Архангельской области от 02.04.2020 № 37-п;

 - Проектом планировки центральной части муниципального образования "Город Архангельск" в границах ул. Смольный Буян, наб. Северной Двины, ул. Логинова и пр. Обводный канал, утвержденным распоряжением мэра города Архангельска от 20.12.2013 г. № 4193р (с изменениями от 19.05.2016 № 1302р, от 26.06.2017 № 2027р и от 28.11.2017 № 3625р.);

 - Правилами землепользования и застройки муниципального образования "Город Архангельск", утвержденными постановлением Министерства строительства и архитектуры Архангельской области № 68-п от 29.09.2020г.;

 - Топографическим планом масштаба 1:500, выданным департаментом градостроительства Администрации муниципального образования "Город Архангельск";

 - Кадастровым планом территории от 27.08.2020г. № КУВИ-002/2020-16009963, выданным ФГБУ "Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» на кадастровый квартал 29:22:050509

 - техническим заданием;

 - градостроительным регламентом;

 - техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий и в соответствии с действующими нормативными документами.

Целью разработки проекта являются:

- обеспечение устойчивого развития территории, выделение элементов планировочной структуры, установление границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения объектов;

- размещение многоквартирных жилых домов:

* Многоэтажный жилой дом по пр. Ломоносова (ЖК «Рубин») (расчетный период строительства 4 квартал 2021г.)
* Среднеэтажный жилой дом по просп. Новгородскому

(расчетный период строительства 2 квартал 2023г.)

* Малоэтажный многоквартирный жилой дом по ул. Володарского (2025г.);

- строительство дошкольной образовательной организации (детский сад) (2025г.);

- определение параметров функциональных зон и объектов жилищного строительства, отдыха и социального обслуживания населения с учетом размещаемого здания.

Проект планировки определяет:

 - концепцию архитектурно-пространственного развития территории;

 - параметры застройки;

 - организацию улично-дорожной сети и транспортного обслуживания;

 - развитие системы социального обслуживания, инженерного оборудования и благоустройства, развитие рекреационных территорий и системы озеленения.

**Площадь территории проектирования**

 Площадь отведенной территории составляет 4,0011 га.

**Современное состояние и использование участка**

Проектируемый район расположен на правом берегу реки Северная Двина в западной части Ломоносовского территориального округа г. Архангельска. Территория в границах разработки проекта планировки составляет 4,0011 га.

Границами разработки проекта планировки являются:

- с северо-восточной стороны – просп. Новгородский;

- с юго-восточной стороны – ул. Володарского;

- с юго-западной стороны – просп. Ломоносова;

- с северо-западной стороны – ул. Поморская.

Проектируемая территория расположена в центре города Архангельска, имеет сформированную систему магистральных улиц и транспортных связей с другими частями города и загородными территориями. Исследуемая территория – развивающийся многофункциональный центр города.

В настоящее время проектируемая территория занята ветхими и аварийными двухэтажными жилыми домами, жилыми объектами и объектами технического назначения, что является основанием для создания территорий для новой застройки.

**Информация о планируемых мероприятиях по обеспечению сохранения**

**фактических показателей обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и фактических показателей территориальной доступности таких объектов для населения**

1. Объекты коммунальной инфраструктуры.

Отведенная территория обеспечена всеми необходимыми объектами инфраструктуры. В непосредственной близости от территории проходят магистральные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, ливневой канализации, электроснабжения, связи.

Необходимость в строительстве дополнительных инженерных сетей и переноса существующих - в соответствии с техническими условиями.

2. Объекты транспортной инфраструктуры.

Транспортная доступность к отведенной территории осуществляется с магистралей районного значения – пр. Новгородский, пр. Ломоносова, ул. Поморская, ул. Выучейского.

Обслуживание пассажирского потока на данной территории города осуществляется несколькими автобусными маршрутами по пр. Троицкому, пр. Ломоносова и такси.

Необходимости осуществления дополнительных мероприятий по развитию системы транспортного обслуживания на данный момент нет.

3. Объекты социальной инфраструктуры.

*Детские дошкольные учреждения.*

Ближайшие существующие дошкольные учреждения в радиусе 300 м располагаются по адресу:

- МБДОУ детский сад № 147 по адресу: ул. Поморская ул., 13, корп. 2 (200 метров, пешеходная доступность 6 мин). Вместимость – 387 чел.

- Детский сад Открытие по адресу: ул. Серафимовича, 51 (170 метров, пешеходная доступность 5 мин). Вместимость – 40 чел.

- Детский сад «Улыбка» по адресу: ул. Поморская ул., 34, корп. 2 (в границах территории проектирования). Вместимость – 36 чел.

Расчетные нормы по детским дошкольным учреждениям для проектируемой территории обеспечиваются.

*Общеобразовательные учреждения.*

Ближайшие общеобразовательные учреждения в радиусе 500 м располагаются по адресу:

- Открытая сменная школа по адресу: просп. Чумбарова-Лучинского, 28 (165 метров,

 пешеходная доступность 5 мин). Вместимость – 400 чел.;

- Школа № 22 общеобразовательная школа по адресу: просп. Советских Космонавтов, 69 (170 метров, пешеходная доступность 5 мин). Вместимость – 550 чел.;

- ГБОУ "Архангельская санаторная школа-интернат № 1" по адресу: ул. Карла Либкнехта, 15 (320 м, пешеходная доступность 9 мин). Вместимость – 233 чел.;

Расчетные нормы по образовательным учреждениям для проектируемой территории обеспечиваются.

*Продовольственные и непродовольственные товары.*

На территориях, соседних с проектируемой в пешеходной доступности от вновь проектируемых зданий, располагаются предприятия обслуживания первой необходимости - магазины продовольственных и непродовольственных товаров, аптеки (Центральный универмаг, ТЦ «Титан арена», ТЦ «Гранд Плаза», супермаркеты «Пятерочка», «Магнит», «Петровский»).

Расчетные нормы по торговым предприятиям для проектируемой территории обеспечиваются.

*Физкультурно-спортивные центры и помещения для*

 *физкультурно-оздоровительных занятий.*

Ближайшие физкультурно-оздоровительные центры располагаются по адресу:

- Спортивный комплекс, стадион «Динамо» по адресу: ул. Садовая ул., 8 (1300 метров, пешеходная доступность 36 мин., транспортная доступность 15 мин);

- Спортивный комплекс, каток «Дворец спорта профсоюзов» по адресу: просп. Чумбарова-Лучинского, 1 (500 метров, пешеходная доступность 14 мин.;

Расчетные нормы по физкультурно-спортивным центрам и помещениям для физкультурно-оздоровительных занятий для проектируемой территории обеспечиваются.

*Предприятия бытового обслуживания и связи.*

В шаговой доступности от территории проектирования располагаются предприятия бытового обслуживания: парикмахерские, ремонт обуви, химчистка, ремонт часов, ремонт цифровой техники, изготовление ключей, страхование, билетная касса. В ТЦ "Титан Арена" представлены перечисленные бытовые услуги, а так же пункт связи Почты России.

Расчетные нормы по предприятиям бытового обслуживания и связи для проектируемой территории обеспечиваются.

*Организации здравоохранения:*

Согласно приказа Минздравсоцразвития России от 26.04.2012 N 406н: При оказании гражданину медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи он имеет право на выбор медицинской организации в порядке, утвержденном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, и на выбор врача с учетом согласия врача.

**Требования по сносу, выносу, переносу зданий и сооружений**

В настоящее время проектируемая территория занята ветхими и аварийными двухэтажными жилыми домами, жилыми объектами и объектами технического назначения.

Здания, подлежащих расселению и сносу в границах проектируемой территории:

- просп. Новгородский, дом 103;

- просп. Новгородский, дом 101, корпус 1;

- просп. Новгородский, дом 101, корпус 2;

- просп. Новгородский, дом 101, корпус 3;

- ул. Володарского, дом 45, корпус 1;

- ул. Володарского, дом 45;

- ул. Володарского, дом 43, корпус 2;

- ул. Володарского, дом 43.

Есть деревянные сараи, которые подлежат демонтажу. Также демонтажа требуют оставшиеся от прежних домов подземные инженерные сети.

**Топографо-геодезические данные**

Топографический план М 1:500 предоставлен департаментом градостроительства Администрации муниципального образования "Город Архангельск".

**Охраняемые объекты историко-культурного наследия**

В границах подзоны ЗРЗ-1 объектов культурного наследия разрешается:

- строительство жилых и общественных зданий на основе архитектурных решений, стилистически увязанных с характером архитектуры сохранившейся характерной исторической застройки;

- капитальный ремонт, реставрация существующей исторической застройки с сохранением размеров, пропорций и параметров объектов и их частей, применение строительных, отделочных материалов и цветовых решений, аналогичных тем, что использовались при постройке объектов культурного наследия, сохранение формы и цвета оконных переплетов и расстекловки, входных (парадных) дверей и оформления дверных проемов;

- реконструкция и нейтрализация существующих дисгармонирующих объектов с учетом ограничений, установленных настоящими режимами к объемно-пространственным характеристикам зданий, и требований по увязыванию архитектурных и цветовых решений с характером архитектуры близлежащих объектов исторической застройки;

- проведение работ по благоустройству территории, сохранению и восстановлению историко-градостроительной среды;

- возведение временных строений и сооружений для проведения работ, направленных на сохранение объектов исторической застройки, благоустройство территории, формирующей историко-градостроительную среду;

- возведение строений и сооружений, необходимых для проведения работ по обеспечению пожарной безопасности объектов исторической застройки, защиты их от динамических воздействий;

- размещение объектов регулирования дорожного движения;

- проведение научных исследований, в том числе археологических;

- поэлементная разборка зданий при реконструкции аварийных зданий;

- устройство фундаментов методами без использования забивных свай – при новом строительстве;

- строительство подземных сооружений при наличии инженерно-геологической экспертизы, подтверждающей отсутствие негативного влияния этих сооружений на окружающую историческую застройку;

- на территории открытых городских пространств локальное изменение лицевых фасадов на уровне первых этажей: устройство витрин и дверных проемов, не искажающих общее архитектурное решение, устройство мансард без изменения конфигурации крыши на участках утраченной застройки;

- снос ветхих объектов, не обладающих признаками объекта культурного наследия, при условии согласования с министерством, и научной фиксации (по предписанию министерства), а также при условии сохранения и музеефикации ценных фасадных деталей, выполненных из дерева и (или) из металла, сохранившихся на зданиях, подлежащих сносу;

- сохранение и восстановление (регенерация) зеленых насаждений на территориях скверов, придомовых участков, разделительных полосах улиц; благоустройство этих территорий с устройством ограждений, лавок, других малых архитектурных форм;

- размещение на прибрежных территориях объектов рекреационного назначения и объектов торговли (яхт-клубы, лодочные станции, кафе и т. п.) при условии принятия максимальной их высоты в пределах одного этажа (6 м от планировочной отметки земли до венчающего карниза) и нейтральной стилистики;

- размещение новых сооружений преимущественно по принципу замены существующих сооружений аналогичными либо меньшими по габаритам;

- принятие габаритов и форм объектов, обеспечивающих масштабное соответствие с окружающей исторической природной средой, исключающих создание фона, неблагоприятного для восприятия объекта культурного наследия;

- принятие максимальной высоты в пределах трех-четырех этажей высотой по 3,5 м (12 – 15 м от основной отметки земли до венчающего карниза на участках, являющихся смежными с охранной зоной).

В границах подзоны ЗРЗ-1 объектов культурного наследия запрещаются:

- размещение новых и расширение существующих промышленных, коммунально-складских и иных предприятий, не связанных с потребностями исторически сложившихся функциональных зон, имеющих культурный, общественный, учебно-воспитательный, жилой характер;

- изменение физических параметров объектов открытого акционерного общества «Архангельскхлеб» и ликероводочного завода открытого акционерного общества «Алвиз» при наращивании мощностей данных объектов;

- применение типового проектирования и осуществление нового строительства по индивидуальным проектам, за исключением случаев, предусмотренных абзацем вторым пункта 2.1 раздела II приложения № 2к постановлению Правительства Архангельской области от 18 ноября 2014 г. № 460-пп;

- отводы земельных участков под новое строительство без согласования с министерством;

- исключение закрытия коридоров и бассейнов видимости с точек наилучшего восприятия архитектурных (градостроительных) доминант, ансамблей и памятников;

- снос деревянных и полукаменных ценных объектов историко-градостроительной среды и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия;

- строительство торговых центров, площадь которых превышает 450 кв. м торговых площадей;

- строительство и хозяйственное использование исторических зеленых насаждений и ценных участков зеленых насаждений, их формы и площади при осуществлении благоустройства участков в границах подзоны ЗРЗ-1.

В границах подзоны ЗРЗ-1 устанавливаются предельные параметры высоты зданий и сооружений до 15 м.

В границах подзоны ЗРЗ-2 разрешается:

- комплексная реконструкция кварталов на основании градостроительной документации при соблюдении следующих требований: формирование уличного фронта, соблюдение высотных ограничений застройки;

- реконструкция отдельных зданий с изменением их габаритов

и основных объемно-пространственных характеристик при соблюдении высотных ограничений;

- строительство новых зданий, строений, сооружений в соответствии с градостроительной документацией и условиями режима;

- благоустройство территории;

- устройство открытых автостоянок;

- установка киосков, павильонов, навесов, малых архитектурных форм, малоформатных наружных рекламных конструкций, дорожных знаков при условии сохранения характеристик исторической среды;

- строительство подземных сооружений при наличии инженерно-геологической экспертизы, подтверждающей отсутствие негативного влияния этих сооружений на окружающую историческую застройку;

- изменение использования территорий исторических промышленных предприятий при условии проведения историко-культурных исследований;

- на территории открытых городских пространств – строительство

- на участках утраченной застройки уличного фронта, развивающее композиционное решение не выше примыкающих зданий;

- снос (демонтаж) диссонирующих объектов и объектов на территориях с несформировавшейся застройкой (в соответствии с заключением историко-культурной экспертизы).

В границах подзоны ЗРЗ-2 запрещается снос (демонтаж) исторических зданий, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, строений и сооружений, за исключением разборки ветхих и аварийных в соответствии с установленным порядком.

В границах подзоны ЗРЗ-2 устанавливаются следующие ограничения по высоте зданий и сооружений: уличный фронт – не выше 27 м, отдельные акценты – до 32 м, внутриквартальная застройка – не выше 36 м.

На территории зоны археологического наблюдения «В» до начала любых земляных и строительных работ должны быть произведены разведочные шурфовки из расчета 1 шурф на 0,1 га территории для выявления границ возможных объектов археологического наследия (территории пятна застройки или участка, где непосредственно планируется проведение земляных работ с заглублением на 0,5 м ниже дневной поверхности).

В случае выявления исторического культурного слоя ранее XIX века или любых погребальных комплексов на всей их площади должны быть проведены полномасштабные археологические раскопки на всей территории пятна застройки, участков прокладки коммуникаций, строительства сооружений с заглублением ниже дневной поверхности.

**Зоны и особые условия использования территории**

Граница отведенной территории находится в зонах регулирования застройки 1 и 2 типа (ЗРЗ-1 и ЗРЗ-2), зоне археологического наблюдения В. Также часть территории находится в охранной зоне транспорта (29:00-6.286).

**Основные требования к объектам проектирования**

В границах подзоны ЗРЗ-1 устанавливаются предельные параметры высоты зданий и сооружений до 15 м.

 В границах подзоны ЗРЗ-2 устанавливаются следующие ограничения по высоте зданий и сооружений: уличный фронтон – не выше 27м, отдельные акценты – до 32м, внутриквартальная застройка – не выше 36м.

Проектом планировки предусмотрено строительство 8-и этажного (надземных этажей) многоквартирного жилого дома по пр. Новгородскому, уличный фронтон не превышает максимального значения 27м, установленного требованиями к подзоне ЗРЗ-2.

**Инсоляция**

Инсоляция жилого здания и прилегающих территорий, в связи с размещением зданий существенно не меняется и соответствует требованиям СаНПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 "Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий".

**Благоустройство**

Благоустройство объектов выполняется в пределах территории проектирования, в соответствии с действующими на момент проектирования строительными нормами и правилами. Форма зданий, их постановка на местности, и внутренняя планировка определены в соответствии с соблюдением санитарно-гигиенических условий. До соседних зданий устроены достаточные нормативные разрывы с учетом не затенения соседних зданий и инсоляции дворовой территории. Здания вместе с окружающей застройкой организует пространство двор.

Входы организованы со всех сторон.

На дворовом пространстве расположены комплексные площадки общего пользования, озеленение в виде газона, посадки деревьев и кустарников. Покрытие всех проездов и площадок для стоянки автотранспорта предусмотрено с асфальтобетонным покрытием.

 Пешеходные тротуары и дорожки - с покрытием мелкоразмерной тротуарной плиткой. В местах пересечения тротуаров, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения недолжна превышать 0,04м.

Вертикальная планировка участка решается путем инженерной подготовки территории подсыпкой песком не ниже уровня возможного подтопления территории, определенного раз в сто лет. Детальная планировка, определяется при рабочем проектировании, исходя из условий отвода поверхностных вод за счет продольных и поперечных уклонов к дождеприемникам проектируемой и существующей ливневой канализации.

Территория не занятая проездами, тротуарами и площадками - озеленяется путем устройства газонов и посадки деревьев и кустарников в местах свободных от инженерных сетей и путей движения пожарной техники.

На схемах планировки элементы благоустройства внутренних дворовых территорий проектируемой жилой застройки показаны условно и подлежат уточнению в составе соответствующей проектной документации.

 Нарушенное в ходе строительства благоустройство прилегающей территории должно быть восстановлено в полном объеме.

**Технико-экономические показатели**

Данный проект планировки территории предусматривает увеличение жилого фонда в части размещения проектируемых многоквартирных жилых домов.

Существующий, на территории квартала объем жилой площади – ориентировочно 37570 м2, в том числе 3920 м2 – объем жилой площади аварийных строений.

Проект планировки территории предусматривает увеличение показателей жилой

площади ориентировочно до 69600 м2.

Исходя из нормы жилья на одного человека: 69600м2/30м2/чел = 2320 человек.

Детские площадки: 2320 чел \* 0.3 м2/чел = 696 м2.

Спортивные площадки: 2320 чел \* 1 м2/чел = 2320 м2. (спортивные площадки для многоэтажных жилых зданий допускается сокращать на 50%, таким образом площадь спортивных площадок для многоэтажных зданий составляет 1160 м2).

Площадки для отдыха взрослых: 2320 чел \* 0.1 м2/чел = 232 м2.

Таким образом, для размещения площадок различного назначения требуется

696 м2 + 1160 м2 + 232 м2 = 2088 м2.

В соответствии с ч. 7.5 СП 42.13330.2016 – площадь территории, занимаемой детскими игровыми площадками, отдыха и занятий физкультурой взрослого населения, должна быть не менее 10% общей площади микрорайона (квартала)жилой зоны, т.е. 4008,5 кв.м. Допускается уменьшить, но не более чем на 50% удельные размеры площадок: для игр детей, отдыха и занятий физкультурой взрослого населения в климатических районах IА, IБ, IГ, IД, IIА, IVА. Климатические условия района строительства г. Архангельск - район IIA.

На проектируемой территории планируется размещение площадок общего пользования (спортивная, детская игровая, для взрослых) площадью 2206 м2, что меньше нормативной, но в пределах допустимого уменьшения (меньше на 45%).

Предполагается увеличение плотности населения в данном квартале с 313 чел/га\* до 580 чел/га\*\*.

\*плотность населения при существующей застройке рассчитана исходя из объема жилой площади 37570м2 / 30м2/чел /4га = 313чел.

\*\* плотность населения при проектируемой застройке рассчитана исходя из объема жилой площади 69600м2 / 30м2/чел /4га = 580чел.

Количество парковочных мест, предназначенных для жителей жилых домов, рассчитывается исходя из жилой площади домов: 69600 м2 / 240 м2/м.-м. = 290 машино-мест.

Проектом планировки предполагается размещение 20 машино-мест в полузаглубленном паркинге многоквартирного жилого дома на пр. Новгородском и 121 машино-место в подземном паркинге многоквартирного жилого пода по пр, Ломоносова.

Необходимое количество наземных парковочных машино-мест: 290-20-121=149 машино-мест. На проектируемой территории есть возможность размещения 173 машино-мест.

Существующие жилые дома обеспечены парковочными местами.

Проектирование ДДОУ выполнено в соответствии:

* СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями №1-4);
* СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
* СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций";
* СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
* СП 252.1325800.2016 "Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования (с Изменением №1)";

При проектировании ДДОУ должен соблюдаться весь комплекс нормативных требований в части пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологических требований, обеспечения доступности объектов для маломобильных групп населения, конструктивной жесткости и устойчивости здания.

Строительство дошкольной образовательной организации вынесено на 2-й этап строительства.

*В части пожарной безопасности проектом предусмотрено:*

* устройство кругового объезда для пожарной техники вокруг ДДОУ;
* помещение ДОУ в обязательно порядке оборудуется пожарной сигнализацией;
* выполнение отдельного входа в дошкольную организацию;
* организация нескольких рассредоточенных эвакуационных выходов из помещений детского сада, а также вторых эвакуационных выходов из каждой спальни групповых ячеек непосредственно наружу.

*В части санитарно-эпидемиологических требований с учетом СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций":*

* групповые помещения с высотой, равной высоте жилого этажа здания;
* использование трансформируемых (выкатных) кроватей в спальных помещениях.
* обеспечение доступности помещений детских садов для маломобильных групп населения (родителей и воспитанников):
* устройство при входах пандусов, обустройство входных площадок навесами, водоотводами и системой подогрева (во избежание скольжения поверхности при намокании;
* размещение в вестибюльно-входной зоне универсального санузла.

*В части инженерного оснащения*:

* выполнение инженерных систем для дошкольной организации, автономных от инженерных систем жилых зданий (канализации, водопровода, отопления и вентиляции).

*В части градостроительных требований к территории:*

* определение минимальной (оптимальной) площадь земельного участка детского сада с учетом плотной городской застройки и дефицита площадей;
* размещение на земельном участке необходимого количества групповых игровых площадок.

В соответствии с СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», зона игровой территории включает групповые площадки – индивидуальные для каждой группы и физкультурную площадку (одну или несколько).

В целях обеспечения безопасности воспитанников детского сада в период прогулок предусмотрены оборудованные детские площадки на планируемой территории детского дошкольного учреждения.

С учетом требований санитарного законодательства предполагается разместить 4 группы общеразвивающей направленности для детей первого младшего возраста на 20 человек каждая (рекомендуемая площадь из расчета не менее 2,5 кв.м. на 1 ребенка для детей раннего возраста) и 3 группы дошкольного возраста на 20 человек каждая. В состав групповой ячейки (изолированные помещения для каждой детской группы) должны входить: раздевальная (для приема детей и хранения детской одежды), групповая (игровая) комната, спальня, буфетная (для подготовки готовых блюд к раздаче и мыться столовой посуды), туалетная, совмещенная с умывальной).

В соответствии с требованиями санитарных правил к площадям помещений детского дошкольного учреждения, предусмотрено наличие пищеблока, работающего на сырье: медицинского блока, состоящего из медицинского и процедурного кабинетов, туалета, помещения служебно-бытового назначения для персонала.

Таблица 1. Расчет площади территории детского учреждения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название объекта | Размер земельных участков | Площадь, м² | Примечание |
| По расчету | По проекту |
| Детский сад на 140 мест | При вместимости дошкольных организаций, м², на одно место: св. 100 мест – 35.Размеры земельных участков могут быть уменьшены на 20%(\*) | 35 м²\*140 =4900 м²4900 м²\*0,8=3920 м² | 4699 м² | (\*) СогласноПЗЗ от 06.04.2021, утв. расп. №14-п |

Таблица 2. Расчет площадок для детского учреждения.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Названиеобъекта | Норма на расчетнуюединицу | Расчетнаяединица | Площадь, м2 | Примечание |
| Порасчету | По проекту |
| Группы от 0 до 3-х лет (80 мест) |
| Игровая площадка для младшей группы | 7.0 кв.м/чел | 20 детей | 140 | 140 | Включая навес 25м²СП 2.4.3648-20, п. 3.1.2 |
| Игровая площадка для младшей группы | 7.0 кв.м/чел | 20 детей | 140 | 140 | Включая навес 25м²СП 2.4.3648-20, п. 3.1.2 |
| Игровая площадка для младшей группы | 7.0 кв.м/чел | 20 детей | 140 | 140 | Включая навес 25м²СП 2.4.3648-20, п. 3.1.2 |
| Игровая площадка для младшей группы | 7.0 кв.м/чел | 20 детей | 140 | 140 | Включая навес 25м²СП 2.4.3648-20, п. 3.1.2 |
| Группы от 3 до 7 лет (дошкольного возраста) (60 мест) |
| Игровая площадка для группыдошкольного возраста | 9.0 кв.м/чел | 20 детей | 180 | 180 | Включая навес25 м²СП 2.4.3648-20, п. 3.1.2 |
| Игровая площадка для группыдошкольного возраста | 9.0 кв.м/чел | 20 детей | 180 | 180 | Включая навес25 м²СП 2.4.3648-20, п. 3.1.2 |
| Игровая площадка для группыдошкольного возраста | 9.0 кв.м/чел | 20 детей | 180 | 180 | Включая навес25 м²СП 2.4.3648-20, п. 3.1.2 |
| Физкультурная площадка | - | - | - | По схеме ППТ | - |
| Хозяйственная площадка | - | - | - | По схеме ППТ | - |

Таблица 3. Расчет площади застройки и поэтажной площади.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Адрес объекта | Количество надземных этажей | Площадь застройки, кв.м. | Поэтажная площадь, кв.м. |
| Существующее положение |
| г. Архангельск, пр. Новгородский, д. 105 | 4 | 730 | 2920 |
| г. Архангельск, ул. Поморская, д. 36 | 2 | 485 | 1455 |
| г. Архангельск, ул. Поморская, д. 34 | 1 | 198 | 198 |
| 2 | 119 | 238 |
| г. Архангельск, ул. Поморская, д. 32 | 3 | 399 | 1197 |
| г. Архангельск, ул. Поморская, д. 34, корп. 1 | 9 | 1275 | 11475 |
| г. Архангельск, ул. Поморская, д. 34, корп. 2 | 9 | 475 | 4275 |
| г. Архангельск, ул. Поморская, д. 34, корп. 3 | 17 | 723 | 12291 |
| 5 | 60 | 300 |
| 2 | 109 | 218 |
| г. Архангельск, пр. Новгородский, д. 91 | 5 | 152 | 760 |
| г. Архангельск, пр. Новгородский, д. 93 | 5 | 1068 | 4272 |
| г. Архангельск, ул. Поморская, д. 34, корп. 1, стр. 1 (ТП) | 1 | 33 | 33 |
| г. Архангельск, пр. Новгородский, д. 103 (под снос) | 2 | 341 | 682 |
| г. Архангельск, пр. Новгородский, д. 101, корп. 1 (под снос) | 2 | 344 | 688 |
| г. Архангельск, пр. Новгородский, д. 101, корп. 2 (под снос) | 2 | 393 | 786 |
| г. Архангельск, пр. Новгородский, д. 101, корп. 3 (под снос) | 2 | 346 | 692 |
| г. Архангельск, ул. Володарского, д. 45, корп. 1 (под снос) | 2 | 360 | 720 |
| г. Архангельск, ул. Володарского, д. 45 (под снос) | 2 | 509 | 1018 |
| г. Архангельск, ул. Володарского, д. 43 (под снос) | 2 | 222 | 444 |
| г. Архангельск, ул. Володарского, д. 43, корп. 2 (под снос) | 1 | 91 | 91 |
| Итого: | 8432 | 44753 |
| Из них под снос: | 2606 | 5121 |
| I этап строительства |
| административное здание по ул. Поморской | 1 | 482 | 482 |
| Многоквартирный жилой дом по пр. Новгородскому | 8 | 742 | 5936 |
| ЖК Рубин по пр. Ломоносова | 14 | 2530 | 35420 |
| 13 | 96 | 1248 |
| 11 | 147 | 1617 |
| 2 | 410 | 420 |
| 1 | 812 | 812 |
| ТП у ЖК Рубин по пр. Ломоносова | 1 | 73 | 73 |
| Итого: | 5292 | 46008 |
| II этап строительства |
| Многоквартирный жилой дом по ул. Володарского | 4 | 2149 | 8596 |
| Детское дошкольное образовательное учреждение | 2 | 995 | 1990 |
| Итого: | 3144 | 10586 |

Данные для расчета площади застройки и поэтажной площади предоставлены департаментом градостроительства администрации городского округа «Город Архангельск» в виде топографического плана М 1:500.

Таблица 4. Основные технико-экономические показатели.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Единица измерения | Существ.положение | I очередь строительства | Расчетный срок |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Территория в границах проектирования | тыс. м2 | 40,011 | 40,011 | 40,011 |
| 2 | Жилой фонд,В том числе: | тыс. м2общей площади | 44,753 | 85,640 | 96,226 |
|  | а) существующий, сохраняемый | тыс. м2 | 44,753 | 39,632 | 85,640 |
|  | б) новое строительство | тыс. м2 | - | 46,008 | 10,586 |
| 2.1 | Снос жилого фонда | тыс. м2 | - | 5,121 | - |
| 3 | Объекты культурно-бытового обслуживания, административно-делового назначения, магазины и прочие нежилые здания (всего) | тыс. м2общей площади | 5,172 | 5,172 | 8,166 |
| 3.1 | Площадки для игр детей, для занятий физкультурой взрослого населения, площадки для отдыха | тыс. м2 | 0,342 | 1,239 | 2,206 |
| 4 | Площадь застройки | тыс. м2 | 8,432 | 11,118 | 14,262 |
| 4.1 | Площадь озеленения | тыс. м2 | 1,340 | 1,239 | 6,013 |
| 4.2 | Коэффициент плотности застройки |  | 1,1\* | 2,1\* | 2,4\* |
| 4.3 | Коэффициент застройки |  | 0,2\*\* | 0,3\*\* | 0,4\*\* |
| 4.4 | Процент озеленения | % | 3,3 | 11,7 | 15,0 |
| 5 | Улично-дорожная сеть и транспорт, тротуары | тыс. м2 | 5,635 | 11,736 | 13,461 |
| 6 | Сооружения для обслуживания и хранения транспортных средств | тыс. м2общей площади | - | 2,783 | 3,085 |
|  | а) гаражи, паркинги | тыс. м2 | - | 0,799 | 0,799 |
|  | б) автостоянки открытые | тыс. м2 | - | 1984 | 2,286 |

###### \*Коэффициент плотности застройки рассчитан согласно приложения Б СП 42.13330.2016 как отношение площади всех этажей зданий и сооружений к площади участка (квартала):

Существующее положение: 44753 кв.м. / 40011 кв.м. = 1,1

I очередь строительства: 46008 кв.м. + 44753 кв.м. – 5121 кв.м. / 40011 кв.м. = 2,1

II очередь строительства: 10586 кв.м. + 46008 кв.м. + 44753 кв.м. – 5121 кв.м. / 40011 кв.м. = 2,4 что не превышает установленного значения 2,4 согласно положения о территориальном планировании муниципального образования «Город Архангельск» (п.2, п/п 3.1 - Многофункциональная общественно-деловая зона. Коэффициент плотности застройки – 2,4) (Исправлено в соответствии с замечаниями по результатам общественных обсуждений от 28.10.2021г.)

\*\*Коэффициент застройки рассчитан согласно приложения Б СП 42.13330.2016 как отношение площади занятой под зданиями и сооружениями к площади участка (квартала):

Существующее положение: 8432 кв.м./40011 кв.м. = 0,2

I очередь строительства: 5292 кв.м. + 8432 кв.м. – 2606 кв.м. / 40011 кв.м. = 0,3

II очередь строительства: 3144 кв.м. + 5292 кв.м. + 8432 кв.м. – 2606 кв.м. / 40011 кв.м. = 0,4 что не превышает установленного значения 1,0 согласно приложения Б СП 42.13330.2016. (Исправлено в соответствии с замечаниями по результатам общественных обсуждений от 28.10.2021г.)

**Результаты инженерных изысканий**

Инженерные изыскания проектируемой территории проводились ООО «НордГео» в 2021 году.

Результаты инженерных изысканий см. технические отчеты по инженерно-геодезическими инженерно-геологическим изысканиям (прилагаются).

**Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства**

Границы зоны планируемого размещения объектов капитального строительства определены:

- в соответствии с Генеральным планом муниципального образования "Город Архангельск", утверждённым постановлением министерства строительства и архитектуры Архангельской области от 02.04.2020 № 37-п;

- проектом планировки центральной части муниципального образования "Город Архангельск" в границах ул. Смольный Буян, наб. Северной Двины, ул. Логинова и пр. Обводный канал, утвержденным распоряжением мэра города Архангельска от 20.12.2013г. № 4193р (с изменениями от 19.05.2016 № 1302р, от 26.06.2017 № 2027р и от 28.11.2017 № 3625р.);

- в соответствии с Правилами землепользования и застройки муниципального образования "Город Архангельск", утвержденными постановлением Министерства строительства и архитектуры Архангельской области № 68-п от 29.09.2020г.;

- с учетом существующей планировочной структуры.

**Обоснование соответствия планируемых параметров,**

**местоположения и назначения объектов местного значения нормативам**

**градостроительного проектирования и требованиям градостроительных**

**регламентов.**

 В соответствии с картой градостроительного зонирования муниципального образования "Город Архангельск" проектируемая территория расположена в зоне О1 – многофункциональная общественно-деловая зона.

*Основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства:*

- Бытовое обслуживание

- Здравоохранение

- Образование и просвещение

- Культурное развитие

- Государственное управление

- Деловое управление

- Магазины

- Банковская и страховая деятельность

- Общественное питание

- Гостиничное обслуживание

- Развлечения

- Служебные гаражи

- Отдых (рекреация)

- Обеспечение обороны и безопасности

- Обеспечение вооруженных сил

- Обеспечение внутреннего правопорядка

- Благоустройство территории

*Условно-разрешенные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства:*

**-** Растениеводство

**-** Для индивидуального жилищного строительства

- Малоэтажная многоквартирная жилая застройка

- Среднеэтажная жилая застройка

- Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)

- Хранение автотранспорта

- Коммунальное обслуживание

- Религиозное использование

- Объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы))

- Рынки

- Объекты дорожного сервиса

- Спорт

- Причалы для маломерных судов

- Производственная деятельность

- Тяжелая промышленность

- Склады

- Транспорт

- Водный транспорт

В соответствии с Правилами землепользования и застройки муниципального образования "Город Архангельск", утвержденными постановлением Министерства строительства и архитектуры Архангельской области № 68-п от 29.09.2020г. для зоны О1 определены нормативы градостроительного проектирования и градостроительные регламенты.

*Для малоэтажной многоквартирной жилой застройки:*

- минимальные размеры земельного участка – 500 кв. м.

- максимальные размеры земельного участка – не подлежит установлению.

- минимальный процент застройки в границах земельного участка – 10

- максимальный процент застройки в границах земельного участка – 40

- предельное количество надземных этажей – до 4 (включая мансардный).

- предельная высота объекта не более 20 м.

- минимальная доля озеленения территории – 15%.

*Для среднеэтажной жилой застройки:*

- минимальный размер земельного участка – 1200 кв. м.

- максимальные размеры земельного участка – не подлежит установлению.

- минимальный процент застройки в границах земельного участка – 10

- максимальный процент застройки в границах земельного участка – 40

- максимальный процент застройки подземной части земельного участка – 80.

- предельное количество надземных этажей – 8

- предельная высота объекта не более 40 м.

- минимальная доля озеленения территории – 15%.

*Для многоэтажной жилой застройки (высотной застройки):*

- минимальный размер земельного участка – 1500 кв. м.

- максимальные размеры земельного участка – не подлежит установлению.

- минимальный процент застройки в границах земельного участка – 10

- максимальный процент застройки в границах земельного участка – 40

- максимальный процент застройки подземной части земельного участка – 80.

- предельное количество надземных этажей – 16

- предельная высота объекта не более 60 м.

- минимальная доля озеленения территории – 15%.

**Обоснование очередности планируемого развития**

**территории.**

 Развитие территории планируется в два этапа:

 I этап:

- строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по пр. Ломоносова (ЖК «Рубин») с подземным паркингом на 121 машино-место (расчетный срок строительства – 4 квартал 2021г.);

- строительство многоквартирного жилого дома по просп. Новгородскому с полузаглубленным паркингом на 20 машино-мест (расчетный срок строительства – 2 квартал 2023г.);

- строительство 4-х этажного административного здания по ул. Поморской (расчетный срок строительства – 4 квартал 2021г.);

 II этап:

- строительство детского сада на 140 мест (расчетный срок строительства – 2025 год).

- строительство малоэтажного жилого дома по ул. Володарского (расчетный срок строительства – 2025 год).

**Вертикальная планировка**

Естественный рельеф местности существующей жилой застройки практически горизонтальный. Вертикальная планировка существующей окружающей застройки основана на сохранении опорных точек, которыми являются высотные отметки красных линий вдоль пр. Новгородского, пр. Ломоносова, ул. Поморской и ул. Володарского, определяющие взаимное высотное расположение всех зданий.

Отвод поверхностных вод с отведенной территории осуществляется посредством ливневой канализации с устройством дождеприёмных колодцев.

**Требования по формированию доступной среды жизнедеятельности для маломобильных групп населения**

Система пешеходных путей в данной жилой застройке сложившаяся. На пути маломобильных групп населения не встречается непреодолимых препятствий.

 В местах пересечения тротуара с проезжей частью выполнены специальные съезды.

С улицы обеспечивается беспрепятственный доступ в проектируемые здания, в холл с лифтами для подъема на необходимый этаж. Площадки перед входом в здание приподняты от тротуара на минимальное расстояние. Дождеприемные решетки и лотки устанавливаются на проезжей части.

**Требования по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведения мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности**

Рассматриваемая территория расположена в городе, отнесенном к 1 категории по ГО и попадает в зону возможных сильных разрушений и радиоактивного заражения.

Категория ГО объекту не присваивается.

Для передачи сигналов гражданской обороны, а также для оповещения персонала о мероприятиях гражданской обороны предусматриваются к использованию следующие средства связи:

- телефонная связь;

- городская радиотрансляция;

- городское телевидение.

Оповещение при угрозе радиоактивного и химического заражения (загрязнения) проводится Главным управлением по делам ГО и ЧС Архангельской области, посредством абонентского телеграфа - подачей сигнала "Внимание всем!" и последующей передачей телеграфного сообщения о радиационной опасности или о химической тревоге по радио и местному каналу телевидения.

Аналогично, оповещение о воздушной (ракетной и авиационной) опасности проводится Главным управлением по делам ГО и ЧС Архангельской области в общей системе оповещения населения подачей сигнала "Внимание всем!" и передачей речевого сообщения о воздушной тревоге по радио и местному телевидению.

**Мероприятия по охране окружающей среды**

Основными требованиями по обеспечению экологической устойчивости геологической среды при строительстве и эксплуатации объекта является разработка мероприятий по защите территории от воздействия поверхностного стока.

Проектом приняты следующие природоохранные мероприятия по данному разделу:

- после окончания строительных работ, нарушаемые земли и занимаемые земельные участки приводятся в состояние, пригодное для дальнейшего использования их по назначению;

- на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, засыпаны, выполнены планировочные работы и проведено

- благоустройство земельного участка;

- проезды и стоянки автотранспорта запроектированы с твердым покрытием, защищающие почву и подземные воды от проникновения загрязненной воды;

- организация рельефа выполнена с учетом высотного положения существующей застройки, планировочных отметок, полного отвода поверхностных вод, наименьшего объема земляных работ. Отвод поверхностных вод запроектирован через дождеприемники в существующую ливневую канализацию.

- отвод дождевых вод с кровли здания предусмотрен внутренним водостоком.

- на территории свободной от построек и проездов предусматривается устройство газонов.

Основные мероприятия по охране земельных ресурсов в период строительства:

- Ограждение участков строительных площадок;

- Использование для завоза строительных материалов существующих дорог и временных подъездных путей с твердым покрытием;

- Грубая планировка территории для организации поверхностного водоотвода;

- Отведение на участках строительства специальных мест, предназначенных под размещение временных бытовых и складских помещений, площадок для складирования стройматериалов;

- Недопущение захламления почвенного покрытия мусором;

- На строительной площадке следует размещать строительную технику в исправном состоянии необходимую для выполнения конкретных технологических операций;

- Щебень и песок для строительства должны иметь гигиенические сертификаты экологической безопасности;

- Для хозяйственно-бытовых стоков следует использовать переносные биотуалетные кабины, экологически безопасные.

- После строительства с территории должен быть вывезен строительный мусор, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

В период строительства предполагаются выбросы загрязненных веществ в атмосферный воздух от строительной техники – машин и механизмов, применяемых в строительстве, при сварочных работах и при проведении земляных работ. Воздействие на атмосферу загрязняющих веществ будет носить кратковременный характер.

Для снижения воздействия на окружающую среду во время строительства:

- используется современная автотракторная техника и строительные машины, шумовые характеристики и выбросы вредных веществ, с дымовыми газами которых соответствуют требованиям, предъявляемым в РФ;

- при проведении строительных работ должен быть ограничен въезд грузового автомобильного транспорта на площадку строительства;

- при разгрузке или погрузке двигатели машин выключаются;

- исключить сжигание строительного и бытового мусора.

В период строительства предполагается шумовое воздействие от строительной техники –машин и механизмов, применяемых в строительстве. Воздействие будет носить кратковременный характер.

Площадка для сбора мусора должна иметь твердое покрытие. Сбор и удаление отходов, содержащих пыль, следует осуществлять в закрытые контейнеры или плотные мешки. Сточные воды следует собирать в накопительные емкости с исключением фильтрации в подземные горизонты.

Отходы производства и потребления образуются как при производстве строительных работ, так и при эксплуатации проектируемого здания.

При проведении строительных работ проезды, проходы, рабочие места очищаются и не загромождаются.

Проектом производства работ определяются места временного хранения образующегося строительного мусора с последующей вывозкой его на специально отведенные площадки по договору со специализированным предприятием.

**Решения по инженерно-техническим мероприятиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

Категория объекта по молниезащите - II.

Технические решения по защите зданий от грозовых разрядов приняты (по РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений").

В перечне потенциально опасных объектов, аварии на которых могут стать причиной возникновения ЧС на объекте строительства - хранилища хлора ОАО "Соломбальский ЦБК" и ст. Архангельск, аварии на которых могут привести к аварийным проливам с образованием облака паров хлора.

Оповещение при угрозе химического заражения (загрязнения) проводится Главным управлением по делам ГО и ЧС Архангельской области посредством абонентского телеграфа - подачей сигнала "Внимание всем!" и последующей передачей телеграфного сообщения о радиационной опасности или о химической тревоге по радио и местному каналу телевидения.

**Решения по инженерно-техническим мероприятиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций в случае аварий на проектируемом объекте**

 В целях обеспечения сохранности существующих строений и безопасности производства работ в разделе "Организация строительства" разработать необходимые мероприятия и конструктивные решения, в т.ч. при необходимости:

- лидерное бурение скважин при проведении сваебойных работ для уменьшения

вибродинамического воздействия на окружающую застройку;

- организация мониторинга за зданиями и сооружениями в ходе проведения строительных работ;

- ограждение строительной площадки и организация охраны объекта;

 - ввод ограничений углов поворота стрелы крана (ограничение зоны обслуживания), ввод ограничений высоты подъема груза.

**Решения по инженерно-техническим мероприятиям по пожарной безопасности объекта**

В проекте предусматриваются конструктивные, объемно-планировочные

и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара:

- возможность эвакуации людей наружу до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия ОФП;

- возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей;

- нераспространение пожара на рядом расположенные здания.

 Защита объекта от пожара построена на базе положений, изложенных в Федеральном законе от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и обеспечивается следующими системами:

- системой предотвращения пожаров;

- системой противопожарной защиты;

- организационно-техническими мероприятиями.

 В состав системы предотвращения пожаров входит:

- применение огнестойких и негорючих строительных, отделочных и теплоизоляционных веществ и материалов;

- снижение пожарной нагрузки путем ограничения по применению горючих материалов, при необходимости их огнезащита;

- защита пожароопасного оборудования;

- выполнение мероприятий по исключению источников зажигания и т.п.

Система противопожарной защиты предусматривает огнестойкое строительство и устройство противопожарных преград, обеспечение зданий требуемыми путям эвакуации, внедрение автоматических систем извещения и тушения пожаров, применение первичных средств пожаротушения и другие мероприятия.

К организационно-техническим мероприятиям относятся: организация обучения правилам пожарной безопасности обслуживающего персонала, разработка необходимых памяток, инструкций, приказов о порядке проведения огнеопасных работ, разработка и отработка планов эвакуации людей на случай пожара, соблюдение и взаимодействие обслуживающего персонала и пожарной охраны при тушении пожара и т.п.

 Степень огнестойкости здания - II.