

Абонентская сеть является общей с телефонией.

Кабельное телевидение и радиовещание

Внутренняя распределительная сеть кабельного телевидения и радиовещания состоит из разветвительных телевизионных устройств типа FC-Split и ответвительных телевизионных устройств типа FC-TAP, установленных, как и телефонные распределительные боксы в слаботочных щитках на этажах. В качестве распределительного используется телевизионный кабель F1160BEF. Распределительный кабель прокладывается от оптического узла ТВ до разветвительных и ответвительных устройств.

В качестве абонентского используется кабель F660BV. Абонентский кабель прокладывается от разветвительных и ответвительных устройств в каждую квартиру или офис. Предусмотрено оконечное устройство на абонентский кабель - F-разъем. Проектные решения по телевидению обеспечивают 100% квартир и помещений торгового центра многоканальным и цифровым телевидением и системой оповещения населения, принятой ГО и ЧС в качестве альтернативной сети радиовещания. Оконечиваются абонентские кабели в квартирах соответственно телефонными и телевизионными розетками. Высота установки розетки 200мм от уровня пола. В месте установки розетки необходимо оставить запас кабеля для его разделки длиной не менее 300мм. (лист 4, 6-9 графической части);

Повременный учет городских, междугородных и международных разговоров выполняется с помощью внутреннего программного обеспечения АТС (ПСЭ-986, ул. Озерная, 31а) сети общего пользования.

Технические решения по локальной вычислительной сети (доступу в сеть Интернет) приведены в подразделе л).

Трасса наружных кабелей связи проектируемого объекта к существующим и ранее запроектированным сетям выбрана в соответствии с ТУ ООО «ТИС-Диалог» № 11/03-01 от 11.03.2016 г. и ТУ ООО «Антенная служба Плюс» № 241 от 11.03.2016 г. и сложившейся ситуации вокруг проектируемого объекта. Для проектирования выбраны марки кабелей, которые не оказывают ни электромагнитного и никакого другого влияния на кабели и провода других служб и не поддаются влиянию со стороны любых других коммуникаций.

е) Система газоснабжения

Проект разработан на основании: задания на проектирование 15.12.2016 г. технических условий ОАО "Калининградгазификация" № 2-М-ИП от 24.03.2016 г.

Газоснабжение многоквартирного жилого дома по ул. Молодежной в г. Калининграде осуществляется природным газом с низшей теплотой сгорания 7900 ± 100 ккал/м³ (33494 кДж/м³), плотность газа 0,73 кг/м³.

Подключение объектов предусмотреть от газопровода, проектируемого в соответствии с ТУ № 2-М-ИП/ОКС от 24.03.2016 г. (от границ земельного

участка с кадастровым номером 39:15:131406:188 по ул. Молодежной в г. Калининграде), заказчик ОКС ОАО "Калининградгазификация".

Использование газа предусматривается на цели пищеприготовления, отопления и горячего водоснабжения. К газовому оборудованию подается газ низкого давления $P \leq 0,002$ МПа. Прокладка газопровода предусматривается ниже глубины промерзания грунта, но не менее 1,0 м до верха трубы. Данной проектной документацией предусматриваются газопроводы-вводы для газоснабжения многоквартирных жилых домов.

Максимальный расход природного газа на квартиры № 1-9 не превышает 3,9 м³/ч.

Максимальный расход природного газа на квартиры №10-11 не превышает 4,7 м³/ч

Максимальный расход природного газа не превышает: общий расход газа на жилой дом (11 кв.) - 19,46 м³/ч;

Для общего учета расхода газа на газовом вводе устанавливается измерительный комплекс СГ-ТК-Д-25 в комплекте с газовым счетчиком ВК-G16 и электронным термокоректором ТС-220 (на фасаде, в металлическом шкафу), на высоте не менее 0,5 м от уровня земли и на расстоянии не менее 0,5 м по горизонтали от оконных и дверных проемов.

Для индивидуального учета расхода газа в помещении кухни квартир №1-9 устанавливается газовый счетчик G2,5, квартир №10-11 устанавливается газовый счетчик G4.

Для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны: вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;

Вдоль трассы подземных газопроводов должны предусматриваться опознавательные знаки, предусмотренные «Правилами охраны газораспределительных сетей», утвержденными постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 №878*(19).

На участке пересечения теплотрассы, предусматривается прокладка газопровода в стальном футляре с выводом контрольной трубки под ковер.

В помещении каждой кухни подключаются настенные двухконтурные газовые котлы с закрытой камерой сгорания (фирму и марку котла см. раздел ОВ) и четырехгорелочные газовые плиты ПГ-4 с контролем пламени горелки.

Перед каждым газовым прибором и счетчиком устанавливаются отключающие устройства. Для автоматического отключения подачи газа в помещении каждой кухни предусмотрена установка электромагнитного клапана. В качестве дополнительной меры безопасности предусмотрена установка систем контроля загазованности.

Обоснование технических решений устройства электрохимической защиты стального газопровода от коррозии:

- проектируемый полиэтиленовый газопровод в защите от электрохимической коррозии не нуждается;

- в соответствии с требованиями РД 153-39.4-091-01 электрохимическую защиту стальных участков длиной не более 10м на полиэтиленовом газопроводе разрешается не предусматривать. Проектом предусматривается выборка-замена грунта на стальных участках газопровода на среднезернистый песок;

- в соответствии с ГОСТ 9.602-05 проектом предусматривается защита стальных участков газопровода нанесением защитного покрытия "весьма усиленного" типа полимерными липкими лентами, в том числе изоляция стального футляра (пересечение теплотрассы);

- наружный газопровод (по фасаду) защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски, лака и эмали, предназначенных для наружных работ при расчетной температуре наружного воздуха минус 19°C;

- Окраска внутренних газопроводов предусматривается масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-85*.

Системы газоснабжения, в том числе описание и обоснование проектируемых инженерных систем по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий, систем оповещения и связи:

Автоматизация газоснабжения:

- контроль содержания метана в помещении каждой кухни с выдачей звукового сигнала при достижении загазованности помещения 10% от нижнего предела воспламеняемости природного газа;

- контроль содержания окиси углерода в помещении каждой кухни с выдачей звукового сигнала о превышении концентрации оксида углерода: 20мг/м³ - I порог, 100 мг/м³ - II порог;

- автоматическое закрытие электромагнитного клапана на вводе газопровода в помещение каждой кухни при сигнале повышения содержания оксида углерода (СО) до 100 мг/м³, при сигнале повышения загазованности до 10% НКПР и при сигнале пожара.

Питание приборов напряжением 220В от существующей розеточной сети.

Автоматизация процесса горения и безопасной работы котла решена фирмой-изготовителем.

Автоматика безопасности котла прекращает подачу газа при:

- отклонении давления газа перед горелкой;
- погасании факела горелки;
- повышении температуры воды на выходе из котла;
- неисправности цепей защиты.

Светозвуковая сигнализация осуществляется местно на сигнализаторах загазованности Siter MET M1, Siter CO M2.

Мероприятия по предупреждению аварий и локализации их последствий.

В соответствии с Техническим регламентом о безопасности сетей газораспределения и газопотребления должно проводиться техническое диагностирование газопроводов после ввода их в эксплуатацию:

- для стальных наземных в обваловании, подземных газопроводов по истечении 40 лет;
- для полиэтиленовых газопроводов по истечении 50 лет;
- для технических устройств на газопроводах - в соответствии со сроками, указанными в паспортах заводов-изготовителей.

Для газораспределительных сетей устанавливается следующая охранная зона: вдоль трассы наружного газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2,0 метра с каждой стороны газопровода;

ж) Технологические решения

Настоящим подразделом проекта выполнена расстановка технологического оборудования в нежилых помещениях (тренажерном зале и автостоянке) многоквартирного жилого дома.

Применение вспомогательного оборудования при эксплуатации проектируемой автостоянки и блока помещений тренажерного зала не требуется.

Уборка помещений осуществляется вручную клининговой компанией, работающей по индивидуальному договору.

Для хранения уборочного инвентаря проектом предусмотрена кладовая уборочного инвентаря (пом. №10), где он хранится в металлическом шкафу. Для набора воды предусмотрен поддон.

Мероприятия по охране труда проектом не предусматриваются, так как для обслуживания нежилых помещений не предусмотрен постоянный обслуживающий персонал.

С учетом требований СП 5.13130.2009 помещения оборудуются автоматической пожарной сигнализацией.

В соответствии с требованиями СП 52.13330.2011 (СНиП 23-05-95*) проектом предусматривается освещение путей эвакуации, световые указатели «Выход» над каждым эвакуационным выходом, указатели направления путей эвакуации.

При эксплуатации проектируемых помещений образуются отходы в виде отработанных люминесцентных ламп, которые относятся к I классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76 (код 3533010013011) и могут оказать негативное влияние на окружающую среду.

Поскольку количество образующихся отработанных люминесцентных ламп невелико, то лампы сдают в управляющую компанию по договору для накопления и дальнейшей передачи специализированной организации для демеркуризации.

Технологической частью проекта предусматривается оборудование нежилых помещений проектируемого многоквартирного жилого дома мебелью и инвентарем.

В подвальном этаже жилого дома предусмотрена автостоянка на 15 машино-мест и тренажерный зал для жильцов дома.

Технологическая связь жилых помещений (квартир) с нежилыми помещениями, расположенными в подвале осуществляется с использованием лестницы и лифта.

Автостоянка

Проектируемая автостоянка для жильцов дома расположена в подземном этаже многоквартирного жилого дома и рассчитана на 15 машино-мест.

Въезд на парковку осуществляется по однопутной рампе закрытого типа.

Парковка автомобилей осуществляется с участием водителей.

Категория подвижного состава – I. Категория автостоянки по взрывопожарной опасности – В2.

Хранение автомобилей осуществляется открытым способом - без деления на индивидуальные боксы.

Для обеспечения безопасности движения проектом предусмотрена установка: светофоров на въезде и выезде из автостоянки; обзорных зеркал.

Тренажерный зал

Тренажерный зал также расположен в подвальном этаже проектируемого жилого дома и предназначен для самостоятельных оздоровительных тренировок жильцов дома без тренера.

В состав помещений тренажерного зала входят:

- раздевальная мужская;
- раздевальная женская;
- тренажерный зал с установленными тренажерами;
- санитарно-бытовые помещения для занимающихся (санузел, душевая).

Пространственные параметры тренажерных залов определены в соответствии с требованиями СП 31-112-2004 «Физкультурно-спортивные залы. Часть 1», таблица 4.3.

Данные мероприятия предусматриваются в соответствии с СП 132.13330.2011 для помещений, в которых предполагается единовременное нахождение 50 и более человек.

В проектируемых нежилых помещениях не предусматривается нахождение более 50 человек.

3.2.2.5 Проект организации строительства

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства проектом предусматривается два периода строительства: подготовительный и основной.

В подготовительный период работ необходимо начать с планировки участка, установку бытовых помещений для строителей, устройству ограждения участка строительства, устройство внутриплощадочных дорог и площадок складирования строительных материалов и конструкций; устройство временного энерго-водоснабжения строительной площадки.

В основной период строительства выполняются подземные и надземные работы по возведению проектируемого здания, благоустройство и озеленение территории.

Для организации строительной площадки на время проведения работ по строительству запроектирована установка временных сооружений: биотуалеты, бытовые помещения для рабочих, прорабская, помещения для сушки обуви и одежды, кроме того на территории стройплощадки имеются открытые площадки складирования, мусорные контейнеры, временные дороги, прожекторы, временное ограждение стройплощадки.

Строительная площадка обеспечена первичными средствами пожаротушения: водой, песком, огнетушителями и противопожарным инвентарем. Пожарные проезды обеспечиваются строительством временных дорог.

Для уменьшения загрязнения почвы горюче-смазочными веществами усилить контроль за исправным состоянием топливной аппаратуры двигателей автотранспорта и строительной техники, мойку техники производить на специализированных мойках за пределами стройплощадки.

Рытье траншей и котлована выполняется экскаватором ЭО-5051А с вместимостью ковша 0,5 м³.

Обратная засыпка траншей, пазух котлованов, вертикальная планировка выполняется бульдозером ДЗ-75.

Бетонирование вести с помощью автобетононасоса «Putzmeister M49-5».

Возведение подземной и наземной частей здания ведется гусеничным краном РДК-300.

Доставка на объект строительных конструкций, изделий и материалов выполняется автомобильным транспортом. Погрузочно-разгрузочные работы осуществляются механизированным способом.

Подъезд строительной техники и транспорта осуществляется с ул. Парковая аллея.

Разработаны решения по обеспечению требований пожарной безопасности стройплощадки, мероприятия по охране труда и окружающей природной среды.

Общая продолжительность строительства составляет 24,0 месяца, в том числе: подготовительный период – 2,0 месяца.

3.2.2.6 Проект организации работ по сносу демонтажу объектов капитального строительства

На участке расположены одноэтажные каменные нежилые и металлические нежилые строения, подлежащие демонтажу. Так же подлежат демонтажу инженерные сети бытовой канализации и теплоснабжения, обслуживающие сносимые строения.

На территории, демонтажа, располагаются:

- кирпичное одноэтажное здание (котельная) находящиеся в аварийном состоянии, подлежащее сносу. Согласно технического паспорта, выполненного ФГУП Федеральное БТИ Калининградским филиалом 22 апреля 2011 года, нежилое здание находится в аварийном состоянии. Год постройки 1968, площадь здания – 213,10 м²;

- кирпичное одноэтажное здание (гараж) находящиеся в аварийном состоянии, подлежащее сносу. Согласно технического паспорта, выполненного ФГУП Федеральное БТИ Калининградским филиалом 22 апреля 2011 года, нежилое здание находится в аварийном состоянии. Год постройки 1968, площадь здания – 47,10 м²;

- кирпичное одноэтажное здание находящиеся в аварийном состоянии, подлежащее сносу. Согласно визуального осмотра, нежилое здание находится в аварийном состоянии. Здание относится к незаконной постройке, документы на здание отсутствуют. Год постройки 1968, площадь здания – 44,50 м²;

- металлическое нежилое строение находящиеся в аварийном состоянии, подлежащее сносу. Согласно визуального осмотра, металлическое строение находится в аварийном состоянии. Здание относится к незаконной постройке, документы на здание отсутствуют. Год постройки 1968, площадь здания – 19,70 м²;

- сети, обслуживающие сносимое аварийное здание: инженерные сети бытовой канализации и теплосеть.

На основании технического паспорта ФГУП «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ» разборке подлежат следующие конструктивные элементы нежилых зданий (гараж и котельная): демонтаж оконных и дверных заполнений; демонтаж кровли; демонтаж ж/б перекрытий; демонтаж кирпичных стен и перегородок; демонтаж сборных ж/б фундаментов.

В подготовительный период (5 дней) необходимо выполнить следующие мероприятия: установить ограждение строительной площадки в соответствии с настоящим СГП; ограждение стройплощадки оборудовать воротами, запирающимися на замок; перед входом на строительную площадку установить соответствующие знаки и надписи о запрещении прохода посторонних лиц в зону работ; установить при въезде на строительную площадку пост охраны; выполнить наружное освещение строительной площадки. На период выполнения работ вход должен охраняться, для предотвращения доступа посторонних лиц на строительную площадку; обустроить бытовой городок строителей; устройство внутриплощадочных

дорог; организовать площадку для складирования мат-лов и демонтируемых конструкций; на выезде с объекта организовать площадку для очистки колес строительных машин.

При выборе основных методов демонтажа зданий и сооружений принимается во внимание, что разбираемые здания выполнены из кирпичных стен и ж/б перекрытий, в связи с чем, разборка стен производится с помощью экскаватора «Атлас» с ковшом 0,5 м³, а демонтаж перекрытий производится с помощью автокрана «ИВАНОВЕЦ» КС-35714К-3 со стрелой 8,0-18,0 и грузоподъемностью 0,6-16,0 т. Кровля из рулонных материалов разбирается вручную. Демонтаж инженерных коммуникаций производится с помощью экскаватора «Атлас» с ковшом 0,5 м³ после отключения от магистральной сети.

Материалы от разборки временно складировуются на подготовленных площадках в соответствии с настоящим СГП с дальнейшей погрузкой в автотранспорт и вывозкой в места, определенные заказчиком.

Все работы по демонтажу конструкций должны выполняться в строгой последовательности, определенной в настоящем проекте и только при наличии ППР (проекта производства работ) у подрядной организации. Разработку ППР выполняет либо подрядная, либо специализированная организация.

Разработаны мероприятия по обеспечению безопасности ведения работ по сносу, пожарной безопасности.

Продолжительность сноса нежилых зданий составляет 14,00 дней в т.ч. подготовительный период: 5 дней.

3.2.2.7 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Период строительства

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительства объекта будет происходить при работе двигателей строительной техники и сварочных работах (источники выбросов №№ 6501-6502 - неорганизованные).

В атмосферу выделяются: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, углерод (сажа), керосин, оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая содержанием SiO₂ 20-70%.

Расчет уровня загрязнения приземного слоя атмосферы вредными веществами в период проведения строительных работ произведен на ПК по унифицированной программе «Эколог-ПРО» с учетом влияния застройки (версия 3,0), разработанной НПО «Интеграл» по методике ОНД-86.

Согласно проведенным расчетам при строительстве объекта концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух не превысят ПДК на ближайшей нормируемой территории.

Период эксплуатации

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации объекта будут являться:

- источник выброса № 1 (организованный) - подземный паркинг на 15 машиномест. В атмосферный воздух выделяются: диоксид азота, оксид азота, сажа, оксид углерода, диоксид серы, бензин, керосин;

- источник выброса № 6001 (неорганизованный) - открытая стоянка легкового автотранспорта на 3 машиноместа. В атмосферный воздух выделяются: диоксид азота, оксид азота, сажа, оксид углерода, диоксид серы, бензин, керосин.

Для удаления выхлопных газов из подземного паркинга предусматривается установка вентилятора дымоудаления VTS-Clima.

Расчет выбросов вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при работе двигателей внутреннего сгорания, выполнен программой «АТП-ЭКОЛОГ» версия 3.0, разработанной НПО «Интеграл» (Санкт-Петербург).

Согласно проведенным расчетам загрязнения атмосферы, концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при эксплуатации жилого дома, не превысят ПДК на ближайших нормируемых территориях и территории проектируемого жилого дома.

Защита от шума

Период строительства

Основными источниками шумового загрязнения при строительстве объекта будет являться работа двигателей строительной техники.

Строительные работы производятся только в дневное время суток.

Для расчета акустического воздействия проектируемого объекта на ближайшую зону жилой застройки была выбрана расчётная точка: жилой дом по ул. Молодежная, 11-15 находится в 9 м от строительной площадки.

Проведенный акустический расчет показал, что эквивалентный уровень звука, обусловленный влиянием строительной техники на строительной площадке при проведении строительных работ в дневное время суток составляет: $RT1 - 57,9$ дБА, что превышает нормативов на 2,9 дБА, это обусловлено близким расположением стройплощадки.

Проектом предусматриваются мероприятия по уменьшению акустического воздействия на ближайшую жилую застройку. Применение предложенных мероприятий позволит дополнительно снизить шум на 10-12 дБА, что приведет акустическое воздействие в соответствие к нормативам.

Период эксплуатации

Максимальное звуковое воздействие на окружающую среду при эксплуатации проектируемого объекта достигается при движении автотранспорта по территории автостоянки.

Для расчета акустического воздействия проектируемого объекта на ближайшую зону жилой застройки была выбрана расчётная точка:

блокированные жилые дома по ул. Молодежная, 11-15 находится в 35 м от въезда/выезда во встроенно-пристроенный паркинг.

Проведенный акустический расчет показал, что эквивалентный уровень звука, обусловленный влиянием легкового транспорта, движущегося по территории гостевой автостоянки и на подземный паркинг, соответствует нормативам, как для дневного, так и для ночного времени суток и составляет: $RT1 - 29,8$ дБА.

Акустическое воздействие на ближайшую жилую застройку при эксплуатации автостоянки и встроенно-пристроенного паркинга соответствует нормативам, вклад в общую картину акустического загрязнения при осуществлении движения автотранспорта составляет незначительную величину.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

При ведении строительных работ с площадки, отведенной под строительство объекта, проводится снятие плодородного почвенного слоя и пригодного грунта. Работы по снятию и восстановлению поверхностного слоя почвы выполняются только в теплый период года, не допуская перемешивания плодородного слоя почвы с подстилающим грунтом и в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85.

Бытовые отходы и мусор, образующийся при строительстве, временно складироваться на спец. площадке с последующим вывозом на полигон ТБО.

После завершения строительных работ выполняется благоустройство территории, с использованием предварительно снятого плодородного слоя почвы.

Предусмотренное покрытие автостоянки и проездов с организованным отводом поверхностных стоков исключает загрязнение почвенного покрова.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов

В процессе проведения демонтажа образуются следующие виды отходов: «Мусор от сноса и разборки зданий несортированный» (674,5 т) вывозятся на полигон отходов.

В процессе производства строительных работ образуются следующие виды отходов:

- «Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ» (53,78 т), «Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок» (0,46 т), «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» (4,3 т), «Отходы корчевания пней» (0,26 т) вывозятся на полигон отходов;

- «Отходы (осадки) из выгребных ям» (172 т), «Осадок (шлам механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный» (6,52 т) вывозятся специализированной организацией.

При эксплуатации проектируемого жилого дома будут образовываться следующие виды отходов:

- «Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)» (8,76 т/год), «Отходы из жилищ крупногабаритные» (0,46 т/год), «Мусор и смет уличный» (3,46 т/год) вывозятся на полигон отходов. Твердые бытовые отходы собираются в металлические контейнеры, установленные на оборудованной контейнерной площадке. Площадка имеет твердое покрытие и ограждение с трех сторон, обеспечена удобными подъездными путями.

Плата за утилизацию отходов включена в расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Участок, выделенный под строительство проектируемого жилого дома, не относится к ареалам распространения объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную Книгу Российской Федерации и Красные Книги субъектов Российской Федерации.

На участке проектирования зеленые насаждения представлены отдельными деревьями лиственных в количестве 10 деревьев. Для строительства проектируемого жилого дома необходимо произвести вырубку 2 деревьев. Для сохранения зеленых насаждений, не попадающих под пятно застройки, предусмотрены следующие мероприятия по охране растительного мира на период строительства:

- ограждать деревья, находящиеся на территории строительства, сплошными щитами высотой 2 м. Щиты располагать треугольником на расстоянии не менее 0,5 м от ствола дерева, а также устраивать деревянный настил вокруг ограждающего треугольника радиусом 0,5 м.

- подъездные пути и места для установки подъемных кранов располагать вне насаждений и не нарушать установленные ограждения деревьев.

- работы в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы.

- временное складирование строительных материалов и стоянки строительных машин и автомобилей устраивать не ближе 2,5 м от сохраняемых деревьев и 1,5 м от кустарников, не складывать строительные материалы и не устраивать стоянки машин и автомобилей на газонах. Складирование горючих материалов производить не ближе 10 м от сохраняемых деревьев.

- производство работ (рытье траншей) осуществлять вручную. При отсыпках и срезках грунта в зонах сохраняемых зеленых насаждений размер лунок и стаканов у деревьев должен быть не менее 0,5 диаметра кроны и не более 30 см по высоте от существующей поверхности земли у ствола дерева.

- при производстве замощений и асфальтировании городских проездов, площадей, дворов, тротуаров и т.п. оставлять вокруг дерева свободные

пространства диаметром не менее 2 м с последующей установкой железобетонной решетки или другого покрытия.

- при реконструкции и строительстве дорог, тротуаров, трамвайных линий и других сооружений в районе существующих зеленых насаждений не допускать изменения вертикальных отметок против существующих более 5 см при понижении или повышении их. В тех случаях, когда засыпка или обнажение корневой системы неизбежны, в проектах и сметах предусматривать соответствующие устройства для сохранения нормальных условий роста деревьев.

На период эксплуатации основными видами озеленения территории проектируемого жилого дома приняты газоны, кустарники и посадка деревьев, исходя из насыщенности территории коммуникациями, застройки проектируемой территории, архитектурно-декоративного оформления.

Газоны устраиваются партерные из трав в составе: мятлик луговой и рейграс пастбищный - по 50% каждый. Из условий пыле-газоустойчивости и декоративности для озеленения предусмотрена высадка: деревьев - ель голубая, туя западная.

Деревья и саженцы необходимо сажать с комом в подготовленные ямы диаметром 0,1 м. Размер ям для посадки саженцев с комом должен быть на 0,5 м больше размера кома. Газоны следует устраивать на полностью подготовленном и спланированном растительном грунте, верхний слой которого перед посевом газонных смесей должен быть пророборонован на 8-10 см глубины.

Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов

Период строительства

Водоснабжение строительной площадки осуществляется привозной водой в цистернах.

При выезде со строительной площадки для мойки колес и ходовой части транспортных средств, предусмотрена площадка для мойки с оборотной системой водоснабжения.

Санитарно-бытовые помещения строителей оборудуются душевыми и умывальниками, на строительной площадке для сбора фекальных стоков устанавливаются биотуалеты. Сбор хозяйственно-бытовых стоков от умывальников и душевых осуществляется в герметичную емкость, откуда стоки вывозятся специализированной организацией.

Период эксплуатации

Проектом предусматривается прокладка сетей хоз-бытовой канализации проектируемого многоквартирного жилого дома и подключение к городским сетям хозяйственно-бытовой канализации.

Дождевые стоки с участка подключаются к городскому коллектору ливневой канализации.

По характеру загрязнений дождевые стоки разделяются на условно-чистые с крыши здания и загрязненные взвешенными веществами и нефтесодержащими продуктами с автостоянки на 3 парковочных мест.

Мероприятия, заложенные в проекте - отвод хозяйственно-бытовых стоков в сеть бытовой канализации, отвод ливневых стоков в сеть ливневой канализации - позволяют максимально сократить отрицательное воздействие на окружающую природную среду при эксплуатации многоквартирного жилого дома.

Проектом предусмотрено благоустройство и озеленение территории, прилегающей к проектируемому объекту. Комплекс работ по благоустройству включает в себя вымощивание тротуаров, площадок, проездов и пешеходных дорожек бетонной плиткой, обустройство придомовых автостоянок, площадок для отдыха, озеленение территории путем посадки газонов и декоративных кустарников, и деревьев. Края проездов окаймляются бетонным бортовым камнем, края пешеходных дорожек, тротуаров, площадок окаймляются поребриком.

Мероприятия по охране недр, в том числе по защите подземных вод от загрязнений, обеспечиваются водонепроницаемостью всех устройств по приему и транспортировке сточных вод.

3.2.2.8 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Объект капитального строительства представляет собой четырехэтажное односекционное жилое здание с подвалом и чердаком под скатной крышей с пристроенной подземной автостоянкой.

Здание прямоугольной формы в плане имеет размеры в осях 25,26x23,16 м с встроенно-пристроенной автостоянкой размерами в осях 20,8x23,16 м. Такая конфигурация здания позволяет оптимальным образом решить вопрос организации земельного участка.

Здание имеет одну лестничную клетку и грузопассажирский лифт, соединяющий между собой подвальный, первый и четвертый этажи. Проектом предусмотрено использование лифта с пониженными шумовыми характеристиками, без машинного помещения, грузоподъемностью 1000кг, с дополнительной остановкой на уровне входа в подъезд.

Высота 1-3 этажей (от пола до пола) принята 3,9 м, высота 4 этажа (от пола до пола) – 4,2 м. Высота подвала (от пола до потолка) запроектирована 2,6 м. Высота помещений автостоянки (от пола до низа выступающих конструкций 2,2 м). Максимальная высота автомобиля, заезжающего в автостоянку – 2,1 м.

Всего в здании 11 квартир, в том числе 6 трехкомнатных и 5 четырехкомнатных. Планировка квартир выполнена в соответствии с заданием на проектирование. Типовой этаж содержит 2 трехкомнатные и 1 четырехкомнатную квартиры. Квартиры 4-го этажа предусмотрены с антресолями.

В подвале также размещены кладовые, водомерный узел, тренажерный зал и раздевалки мужские и женские. Помещение электрощитовой и кладовая уборочного инвентаря расположены в подвале.

Показатели системы обеспечения пожарной безопасности.

Показатель	Жилой дом	Автостоянка
Функциональная пожарная опасность	Ф1.3 (жилые дома) Ф3.6 (физкультурно-оздоровительный комплекс); Ф5.1 (электрощитовая, водомер); Ф5.2 (кладовые, КУИ, автостоянка без тех. обслуживания и ремонта)	
Площадь пожарного отсека (п. 6 СП 2.13130.2012), м ²	625	423
Объём пожарного отсека, м ³	2437	1163
Этажность	4	1
Число этажей	5	1
Высота здания, м (п. 3.1, СП 1.13130.2009)	13,68	
Число секций	1	1
Общая площадь квартир на этаже секции, м ²	470,85 (типовой) 670,90 (4+антресоль)	
Степень огнестойкости	II	
Класс конструктивной пожарной опасности	C0	
Категория пожарной опасности	Кладовые, КУИ, электрощитовая - В4; Водомер - Д.	B2

Проектной документацией создана система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты, в соответствии со ст. 5 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г., включающая в себя: систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. При этом на основании ст. 1, ст. 6 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г., пожарная безопасность объекта обеспечена за счёт выполнения в полном объёме требований Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. и нормативных документов по пожарной безопасности, определённых Приказом Росстандарта № 474 от 16.04.2014 г.

Исключение условий образования горючей среды, предусмотренное на объекте защиты, обеспечивается следующими способами:

- применением негорючих веществ и материалов;
- ограничением массы и (или) объёма горючих веществ и материалов;
- использованием наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды.