

- слив системы отопления предусмотрен через дренажные краны под полотенцесушителями в ванных комнатах;
- для удаления воздуха из системы отопления предусмотрены автоматические воздухоотводчики, устанавливаемые в верхних точках у полотенцесушителей и воздухопускные краны (конструкции Маевского), устанавливаемые у обогревательных приборов.

Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений

Расчётные температуры внутреннего воздуха приняты согласно СП 54.13330.2011 и составляют:

- жилая комната – 22 °С;
- комната угловая – 23 °С;
- совмещенный санузел – 25 °С;
- ванная – 25 °С;
- кухня – 19 °С.

Системы отопления - поквартирные, горизонтальные, двухтрубные, регулируемые.

В здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Удаление воздуха производится из кухонь и санузлов по вентканалам, откуда воздух через вытяжные шахты удаляется в атмосферу.

В кухнях и санузлах всех этажей предусмотрена установка бытовых малошумных вентиляторов с обратным клапаном.

Неорганизованный приток осуществляется через открывающиеся элементы оконных блоков.

Вентиляция подвала приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды

Расход тепловой энергии на отопление жилых домов

Жилой дом №1 – 371,1 кВт (в том числе 5,5 кВт электроэнергия).

Жилой дом №2 – 105,1 кВт (в том числе 3,0 кВт электроэнергия).

Горячее водоснабжение от котлов обеспечивается по приоритету.

Обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов

В качестве отопительных приборов в квартирах, согласно техническому заданию, приняты биметаллические радиаторы.

Приборы отопления устанавливаются открыто у окон, в угловых комнатах дополнительно у наружных стен, для предотвращения промерзания углов.

В ванных комнатах предусмотрены полотенцесушители.

Отопительные приборы лестничных клеток, помещений водомерного узла, электрощитовой и помещения уборочного инвентаря – электрические конвекторы.

Описание технических решений, обеспечивающих надёжность работы систем в экстремальных условиях

Для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре выполнены самостоятельные каналы системы вентиляции в кухнях, а в санузлах установлены вентиляторы с обратными клапанами, предотвращающими обратный поток воздуха.

Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

На отопительных приборах в квартирах предусмотрена установка радиаторных терморегуляторов с автоматическими термостатическими элементами, которые позволяют создать комфортные условия и обеспечить экономию тепла до 15% в год.

Положительное заключение экспертизы

№ 44 – 2 - 1 - 3 – 0096 – 16

Два многоквартирных малоэтажных жилых дома с инженерными коммуникациями, расположенные в г. Ярославле по ул. Большой Донской, у д. 37 по Проектируемому переулку

3.2.2.4.5. Сети связи

Дом №1, дом №2.

Проектной документацией предусматриваются только закладные устройства для сетей связи.

Система закладных устройств предусматривает вертикальную и горизонтальную прокладку труб для всех видов связи.

Вертикальная прокладка сетей связи от ввода в техподполье до кровли предусмотрена в виниловых трубах \varnothing 32мм + одна труба резервная для других провайдеров.

На каждом этаже жилых домов предусмотрены 3 устройства электромонтажные УЭРМ с отдельным коробом КСС и ящиками для монтажа распределительных сетей связи.

Вводы абонентских телефонных проводов, телевизионных кабелей и сетей Интернета в квартиры производятся по заявке жильцов после окончания строительства дома.

По подвалу предусмотрена горизонтальная прокладка двух труб \varnothing 50 мм для магистральных кабелей между всеми тремя стояками связи.

Место телекоммуникационного шкафа предусмотрено в техподполье, так как чердак неотапливаемый.

3.2.2.4.6. Система газоснабжения

Наружный газопровод

Проектируемый газопровод газораспределительной сети низкого давления относится к IV категории (рабочее давление до 0,1 МПа включительно).

Газопровод рассчитан на природный газ с теплотой сгорания 7940 ккал/нм³.

Общий расчётный расход газа - 227,5 нм³/ч, в том числе:

- 72 кв. 4эт. 3-х секц. жилой дом - 186,6 нм³/ч;

- 16 кв. 4эт. 1-о секц. жилой дом - 40,9 нм³/ч.

Точка подключения - существующий надземный стальной газопровод низкого давления диаметром 219x4,5 мм у ШРП-6.

Давление газа в точке подключения - 0,0018±0,003 МПа.

Проектируемый газопровод низкого давления прокладывается:

- надземно и подземно из стальных электросварных труб диаметром 159x4,5 мм по ГОСТ 10704-91 (точка подключения и выход на 72 кв. ж. д.);

- подземно, из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 диаметром 160x14,6 мм по ГОСТ Р 50838-2009;

- подземно, из полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR 11 диаметром 90x8,2 мм по ГОСТ Р 50838-2009;

- подземно и надземно из стальных электросварных труб диаметром 89x4,5 мм по ГОСТ 10704-91 (выход на 16 кв. ж. д.).

Газопровод в местах входа и выхода из земли заключается в стальной футляр.

Ввиду прокладки подземного полиэтиленового газопровода низкого давления в мокрых грунтах для обеспечения проектного положения газопровода, во избежание всплытия, предусматривается балластировка газопровода пригрузами из синтетических прочных тканей, наполненных цементно-песчаной смесью.

Для определения местонахождения трассы газопровода используются маркеры, закладываемые над газопроводом на углах поворота.

Вдоль всей трассы подземного газопровода на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода предусмотрена укладка пластмассовой сигнальной ленты шириной 0,2 м с несмываемой надписью: «Опасно Газ». На участках пересечений газопровода с подземными коммуникациями лента укладывается вдоль газопровода дважды: на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого объекта.

Проектной документацией предусматривается:

- установка в точке подключения отключающей арматуры (шаровой кран условным диаметром 150 мм) и изолирующего соединения;

- установка на выходе газопровода из земли у жилых домов отключающей арматуры (шаровой кран) и изолирующего соединения.

Согласно «Правилам охраны газораспределительных сетей» для газораспределительной сети устанавливается охранная зона вдоль трассы наружного газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода.

Для защиты от коррозии стальные газопроводы покрываются:

- при надземной прокладке - двумя слоями эмали для наружных работ по двум слоям грунтовки;
- при подземной прокладке - "весьма усиленной" изоляцией, выполненной с применением экструдированного полиэтилена.

Внутреннее газоснабжение

Газоснабжение двух многоквартирных жилых домов осуществляется природным газом с теплотой сгорания 7940 ккал/м³.

Подача газа (для двух жилых домов) предусматривается:

- на 4-х горелочные газовые плиты ПГ-4 в помещениях кухонь на пищеприготовление;
- на настенные газовые двухконтурные котлы с закрытой камерой сгорания Protherm тепловой мощностью 24 кВт в помещениях кухонь на отопление и горячее водоснабжение жилых помещений.

Общий расчётный расход газа - 227,5 м³/ч, в том числе:

- 72 кв. 4-х эт. 3-х секц. жилой дом - 186,6 м³/ч;
- 16 кв. 4-х эт. 1-о секц. жилой дом - 40,9 м³/ч.

На вводе газопровода в кухни устанавливаются:

- термозапорный клапан КТЗ-20, срабатывающий при повышении температуры в помещении до 80 °С и автоматически перекрывающий подачу газа;
- электромагнитный клапан, автоматически отключающий подачу газа по сигналу от сигнализатора токсичных и горючих газов при превышении предельно допустимых концентраций СО и СН₄;
- отключающая арматура;
- фильтр газовый ФГ-20;
- газовый счетчик с термокоррекцией GSN4.

Подключение газовых котлов и плит - гибкими газовыми подводками.

Подвод воздуха на горение предусмотрен через коллективные изолируемые воздуховоды из оцинкованной стали, устанавливаемые в кирпичных каналах внутренних стен здания с подключением индивидуальных дымоходов диаметром 80 мм.

Отвод продуктов сгорания от газовых котлов предусмотрен через индивидуальные стальные газоходы диаметром 80 мм с подключением к коллективным стальным газоходам из нержавеющей стали, устанавливаемых в каналах внутренних стен дома.

В нижней части дымоходов предусматриваются прочистка и устройство для сбора и удаления конденсата.

Газопроводы, прокладываемые по фасадам и внутренние газопроводы, приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Проектной документацией для каждого жилого дома предусматривается общедомовой узел учёта расхода газа ротационным счётчиком RVG с термокоррекцией, установленным в металлическом шкафу на наружной стене здания.

Проектируемые газопроводы из стальных труб после общедомовых узлов учёта газа прокладываются открыто, по фасадам дома. При пересечении наружных стен и перекрытий газопроводы заключаются в футляры.

3.2.2.5. Проект организации строительства

Проектной документацией предполагается строительство двух 4-этажных жилых домов, один из которых трехсекционный и рассчитан на 72 квартиры, другой дом односекционный и рассчитан на 16 квартир. Здания имеют в плане прямоугольную форму.

Максимальная высота (отм. верха кровли) составляет ≈19,2 м для строения №1 и ≈19,0 м для строения №2.

Фундаменты – монолитный ростверк на свайном основании.

Принятые в документации проектной архитектурные и конструктивные решения обеспечивают устойчивость и пространственную жесткость зданий и сооружений в процессе строительства и эксплуатации при соблюдении предусмотренных мероприятий.

Положительное заключение экспертизы

№ 44 - 2 - 1 - 3 - 0096 - 16

Два многоквартирных малоэтажных жилых дома с инженерными коммуникациями, расположенные в г. Ярославле по ул. Большой Донской, у д. 37 по Проектируемому переулку

Строительство будет выполняться подрядным способом.

Стройплощадка располагается на территории г. Ярославль, возможность использования местной рабочей силы, в т.ч. квалифицированных кадров, имеется. Дополнительные мероприятия по привлечению кадров не требуются.

Обеспечение строительства сборными конструкциями, строительными материалами осуществляется с производственной базы, находящейся в ведомстве организации и других предприятий по нарядам и договорам.

Снабжение строительства энергоресурсами (теплом, электроэнергией, водой, канализацией) планируется от существующих инженерных сетей.

Обеспечение сжатым воздухом, кислородом, топливом – от передвижных источников.

Основные элементы стройплощадки размещаются в пределах границ земельного участка, предоставляемого для строительства. Использование дополнительных земельных участков не требуется.

Нормативная продолжительность строительства принята 15 месяцев, в т.ч. подготовительный период – 1 мес., подземная часть – 3 мес., надземная часть – 8 мес., отделка – 3 мес.

Доставка работников на строительную площадку будет осуществляться транспортом, имеющимся у Подрядчика.

Вывозка со строительной площадки осуществляется:

- разработанного качественного грунта – во временный отвал (по справке Заказчика);
- мусора, разрабатываемых насыпных грунтов, отходов от строительного производства и бытовых отходов – на полигон (по справке заказчика).

Доставка материалов, конструкций и оборудования осуществляется автомобильным транспортом.

Основным монтажным механизмом при возведении надземной части зданий принят Кран стреловой GROVE TM-1075

Общая численность работающих 40 чел., в т.ч. рабочих – 34 чел., ИТР, служащих, МОП и охраны – 6 чел.

Для бытовых помещений используются инвентарные модули размером 3×6 м. В качестве туалета использовать инвентарный биотуалет.

Открытые площадки для отдыха и места для курения определяются по количеству работающих в наиболее многочисленную смену при норме 0,2 м²: 6,0 м².

Здравпункт – определяется при общей численности работающих в наиболее многочисленную смену до 300 чел. – 12 м² – медицинское помещение при прорабских с отдельным входом.

3.2.2.6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

В разделе произведена оценка негативного воздействия объекта на состояние окружающей среды, включая атмосферный воздух, водный бассейн, земельные ресурсы.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, направленные на снижение вредного влияния на окружающую среду проектируемого объекта, как в процессе строительства, так и при его эксплуатации.

Строительство проектируемых зданий планируется в Красноперекопском районе города Ярославля. Участок строительства расположен в зоне с преобладанием малоэтажной жилой застройки. С северо-западной стороны от участка расположены кирпичные жилые дома (2-этажный и 9-этажный жилые дома на расстоянии от участка под строительство, соответственно, 27 м и 74 м), с востока – 1-2-этажные частные жилые дома, огороды.

Проектом предполагается строительство двух 4-этажных жилых домов, один из которых трёхсекционный и рассчитан на 72 квартиры, другой дом односекционный и рассчитан на 16 квартир. Для кратковременной парковки автомобилей предусмотрены 2 площадки общей вместимостью 18 машино-мест.

Отопление и горячее водоснабжение квартир проектируемого здания предусмотрено от индивидуальных газовых котлов Котел Protherm Гепард MTV 23. Снабжение проектируемых зданий водой осуществляется от существующих сетей водоснабжения. Хозяйственно-бытовые стоки направляются в городские сети канализации. Поверхностные

воды (дождевой и талый сток) отводятся при помощи вертикальной организации рельефа по специальным лоткам в существующую водоотводную канаву.

Памятники природы, архитектуры и культуры на проектируемой территории отсутствуют. Участок находится вне зон санитарной охраны водозаборов (ЗСО), и особо охраняемых территорий (ООТ).

Основными источниками выбросов в период строительства являются: работа транспортной строительной техники, сварочные работы, покрасочные работы, погрузочно-разгрузочные работы и складирование сыпучих материалов. Все источники выбросов являются неорганизованными. Источниками выделения являются двигатели дорожной и строительной техники на стройплощадке, двигатели грузовых автомашин при движении по территории стройплощадки при подвозе необходимой техники и строительных материалов, сварочные аппараты для ручной сварки, места грунтовок и покраски.

В период эксплуатации объекта функционируют 2 неорганизованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (автостоянка на 7 и 11 машино/мест) и 1 организованный (совокупность точечных источников (дымовые трубы от газовых котлов)).

В проектной документации представлены качественные и количественные характеристики выбросов. Уровни фонового загрязнения атмосферного воздуха приняты по данным ФГБУ «Ярославский ЦГМС».

Для оценки воздействия на атмосферный воздух выполнены расчёты максимально-разовых и валовых выбросов, расчёт приземных концентраций загрязняющих веществ с использованием действующих методических документов и программных комплексов «Эколог», версии 3.1, «АТП-Эколог», версия 3.0.1.13, «Сварка», версия 2.1, «Котельные до 30 т/час», версия 3.4.53. Расчёт выполнен для наиболее неблагоприятных метеорологических условий. Анализ результатов расчётов по всем произведённым вариантам показал, что превышений ПДК по всем загрязняющим веществам, выделяющимся в процессе строительства и в процессе эксплуатации проектируемого объекта, не отмечено.

Основным физическим фактором, воздействующим на окружающую среду при строительстве объекта, является шум от дорожной и строительной техники, грузового и легкового автотранспорт, в период эксплуатации - площадочные источники шума (автостоянка на 11 и 7 машино/мест).

Для оценки шумового воздействия строящегося объекта на окружающую среду акустические расчёты в период строительства и в период эксплуатации выполнены при помощи программного комплекса «ЭКО центр - Шум». Ожидаемые уровни звукового давления по результатам расчёта на границе санитарной зоны находятся в пределах нормативных показателей, как для дневного, так и для ночного времени. Работы по строительству проводятся только в дневное время.

Химическое и шумовое воздействие на атмосферный воздух в период строительства носит кратковременный, эпизодический характер.

В районе строительства водные объекты отсутствуют. Ближайшие водные объекты системы прудов Петропавловского парка и р. Которосль находятся на расстоянии около 300 м и более 800 м соответственно. Водоохранная зона р. Которосль составляет 200 м, размер прибрежной защитной полосы - 50 м. Водоохранная и прибрежная защитная полоса р. Которосль не попадают в зону влияния проектируемых объектов.

В процессе строительства возможно механическое нарушение поверхностных почв под влиянием передвижных транспортных средств, земляных работ, связанных с разработкой траншей. Эти нарушения носят временный характер, особенно сильные нарушения, происходят при снятии почвенного покрова для разработки траншей под инженерные коммуникации проектируемого объекта. По результатам лабораторных исследований пробы грунта соответствуют следующим категориям: по микробиологическим показателям - «опасная». Предполагается вывоз загрязнённого грунта на полигон ТБО, где возможно последующее использование данного грунта для пересыпки складываемых слоев отходов. После завершения строительства планируется благоустройство территории, для которого предполагается использовать привозной почвенно-растительный грунт, щебень, песок, асфальтобетон.

Проектной документацией предусмотрен комплекс мероприятий по минимизации воздействия в процессе строительства объекта, комплекс мероприятий по благоустройству и озеленению территории после окончания строительных работ, а также представлены мероприятия по охране окружающей среды по сбору, транспортировке и размещению отходов производства, находящихся на строительной площадке.

Определено количество отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта, произведена их классификация. Воздействие отходов, образующихся в процессе подготовки территории к строительству, на окружающую среду будет минимальным.

Растительность в районе размещения объекта не является уникальной для Ярославской области. Ущерб и ухудшений условий растительного и животного мира при реализации проекта не предвидится.

Выполнен расчёт затрат компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду.

При выполнении всех предусмотренных проектной документацией природоохранных мероприятий воздействие объекта на окружающую среду в период строительства и в период эксплуатации объекта с учётом выполнения предусмотренных проектом мероприятий является допустимым, реализация проекта возможна.

3.2.2.7. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Участок для строительства двух многоквартирных малоэтажных домов с инженерными коммуникациями расположен по адресу: в г. Ярославль по ул. Большая Донская, у д. 37 по Проектируемому переулку

Исключение условий возникновения пожара на данном объекте обеспечивается следующими способами:

- применением огнестойких и негорючих строительных конструкций, отделочных и теплоизоляционных материалов с соответствующими нормативными пожарно-техническими показателями;

- применением электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной зоны;

- применением быстродействующих средств (устройств) защитного отключения электроустановок;

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечивается:

- применением объёмно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага (нормируемые пределы огнестойкости ограждающих конструкций);

- устройством эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

- применением основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности здания, а также ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

- размещением проектируемых жилых домов в районе выезда пожарной части, время прибытия которой соответствует нормативному показателю.

Участок для строительства расположен в территориальной зоне застройки малоэтажными жилыми домами. Расстояния до ближайших зданий превышает нормативные максимальные 10 метров, и составляет более 15 метров.

Расстояние от открытых стоянок автомобилей принято от 10 метров и соответствует нормам.

Источником водоснабжения здания служит существующий кольцевой городской водопровод диаметром 160 мм, с проектируемыми пожарными гидрантами.

Гарантируемый напор в районе проектируемого жилого дома составляет не менее 10 метров.

Для целей наружного пожаротушения здания предусмотрены 2 (два) пожарных гидранта, установленных на городском водопроводной сети.

Положительное заключение экспертизы

№ 44 - 2 - 1 - 3 - 0096 - 16

Два многоквартирных малоэтажных жилых дома с инженерными коммуникациями, расположенные в г. Ярославле по ул. Большой Донской, у д. 37 по Проектируемому переулку

Пожарные гидранты расположены на расстоянии не более 200 м от наиболее удаленной точки зданий, с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием.

Расход воды на наружное пожаротушение принят не менее 15 л/с (с учетом деления здания на секции противопожарными стенами 2 типа).

Для проектируемых зданий запроектирован проезд для пожарной техники, шириной проезда не менее 3,5 метра (фактически 4,5-6 метров), на расстоянии от стен 5 - 8 метров, с одной продольной стороны и заканчивается разворотной площадкой 15x15 метров.

Расстояние до ближайшего пожарного депо – 1,5 км (ул. Малая Химическая, д.2) обеспечивает возможность приезда первого пожарного подразделения за время не превышающее 10 минут ($(1,5/40) \cdot 60 + 1 = 3,25$ мин.- нормативно при движении со скоростью от 40 км/ч, фактически до 7-8 минут).

Здания имеют II степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности С0.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3. Высота здания не более 13 метров.

Пределы огнестойкости строительных конструкций предусмотрены не менее чем:

Здания запроектированы по бескаркасной схеме с несущими стенами.

-несущие элементы здания- R 90;

-наружные ненесущие стены- E 15;

-внутренние стены лестничных клеток -REI 90;

-марши и площадки лестничных клеток- R 60;

-стены и перегородки внеквартирных коридоров - EI 45;

-стены и перегородки межквартирные ненесущие- EI 30.

Жилые дома с 4-мя надземными жилыми этажами с техподпольем, холодным чердаком и будками выхода на кровлю в каждой секции (одно здание односекционное, другое трехсекционное), запроектированы с кирпичными стенами.

Каждое здание предусматривается единым пожарным отсеком, площадь этажа пожарного отсека не превышает 2500 м².

Секции здания отделяются друг от друга противопожарными стенами 2 типа с пределом огнестойкости REI 45.

Междуэтажные пояса в местах примыкания к перекрытиям выполняются высотой не менее 1,2 м. глухими с пределом огнестойкости (в том числе узлов примыкания и крепления) не менее EI 45.

Ограждения балконов предусматриваются из негорючих материалов.

Стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям зданий пересекают их или примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров.

Предел огнестойкости узлов крепления и сочленения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости и противопожарных преград предусматривается не ниже требуемого предела огнестойкости этих конструкций.

Предел огнестойкости (по признаку R) конструкции, являющейся опорой для других конструкций, предусматривается не менее предела огнестойкости опираемой конструкции.

Выходы на кровлю выполнены из лестничной клетки через чердак, на чердак выход предусмотрен по стальной стремянке через противопожарный люк 2 типа, размерами не менее 0,6x0,8 метров (фактически ЛПМ-01/60 (800x900)).

Выход с чердака на кровлю выполнен через будку выхода с размеров люка не менее 0,6x0,8 метра (люк ДЛ 10-10).

Здание посекционно оборудовано лестничными клетками типа Л1, выходящей непосредственно наружу.

Естественное освещение лестничной клетки предусмотрено через открываемые окна площадью не менее 1,2 м².

Для квартир выход предусмотрен непосредственно в ЛК, и (или) через этажный коридор в ЛК (длина эвакуационного пути по коридору без естественного освещения и дымоудаления не превышает 12 метров).

Ширина лестничных маршей в лестничной клетке жилой части не менее 1,05 м.

Уклон маршей лестниц не более 1:1,75, ширина выхода наружу (двери) не менее требуемой - 1,05 метра, ширина площадок не менее ширины маршей.

Окраска стен и потолков в лестничной клетке выполнена воднодисперсионной акриловой краской, что соответствует требованиям по отделке регламентируемым табл.28 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» (не более КМ1).

Под маршами в лестничной клетке одной из секций предусматривается размещение электрических щитов (ВРУ), предусматривается решетчатое ограждение для ограничения доступа к щитам, данное пространство не является помещением.

Из подвальной части 3-секционного здания предусматривается посекционно выход непосредственно наружу, секции в осях 1-8 и 8-13 связаны между собой дверными проемами, степень огнестойкости заполнения которых не менее EI30.

В секции в осях 13-19 из подвального техэтажа предусматривается один эвакуационный выход и два аварийных через окно (не менее 0,6х0,8 м) с приямком, т.к на этаже предусматривается только прокладка инженерных коммуникаций.

В односекционном доме выполнен один эвакуационный выход из подвального технического этажа (площадь до 300 м²).

В технических этажах, в том числе в техническом подполье, высота прохода предусмотрена не менее 1,8 метра, на чердаках вдоль всего здания и сооружения – не менее 1,6 метра, ширина этих проходов не менее 1,2 метра.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусматривается зазор шириной не менее 75 миллиметров.

Кровля имеет ограждение высотой не менее 1,2 м.

Жилые помещения здания (и само здание) по взрывопожарной и пожарной опасности не категорируются.

Категорируются отдельные помещения технического назначения:

Водомерный узел – категория Д.

Кладовая уборочного инвентаря – В4.

Помещения квартир защищаются автономными дымовыми оптико-электронными извещателями ИП 212-55С (или аналогичными). Автономные пожарные извещатели устанавливаются по одному в каждом помещении, т.к площадь защищаемых помещений не превышает предельно допустимую площадь для данного типа извещателей.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривает отдельный кран диаметром 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87 (п.26м) при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчёт пожарных рисков не требуется.

3.2.2.8. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

На земельном участке предусмотрены все условия для обеспечения беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения.

Проектом благоустройства территории (схема планировочной организации земельного участка) на открытой запроектированной автостоянке предусмотрено одно парковочное место для транспорта инвалидов (согласно п. 3.12 СНиП 35-01-2001), обозначенное знаком, принятым в международной практике. Ширина парковочного места для автомобиля инвалида 3,6х6 метров. Проектом принято, с учётом современного уровня автомобилизации, 18 м/мест на автостоянке, из них (согласно п.4.2.1 СП 59.13330.2012) одно м/место для автотранспорта инвалидов, что составляет 5,9 % от общего количества стояночных мест. От парковочного места инвалид-колясочник по проезжей части направляется к тротуару, ведущему к подъездам проектируемого дома. В месте пересечения пешеходных путей (тротуара) с проезжей частью согласно п. 3.18 СНиП 35-01-2001 предусмотрен пандус шириной 1,50 м с уклоном не более 10% согласно п.5.2.13 СП 59.13330.2012. Покрытие пандуса, тротуара запроектировано ровным, исключающим скольжение. Высота бордюрного камня в месте пересечения тротуара с проезжей частью, а также перепад высот бордюров на путях пешеходного движения не превышает 0,015 м. Входные площадки в проектируемые жилые дома расположены на разных высотных отметках относительно прилегающей территории (тротуаром), поэтому они оборудуются пандусом. Пандусы имеют уклон 1:20 (п.5.2.13 СП 59.13330.2012). Вдоль сторон пандуса

Положительное заключение экспертизы

№ 44 – 2 - 1 - 3 – 0096 – 16

Два многоквартирных малоэтажных жилых дома с инженерными коммуникациями, расположенные в г. Ярославле по ул. Большой Донской, у д. 37 по Проектируемому переулку

устанавливается ограждение с поручнями. Высот поручней 900 и 700 мм. Ширина пандуса 1000 мм. Входные площадки проектируемых домов имеют навес для защиты от атмосферных осадков, поверхность покрытия входной площадки при намокании твердая и не допускает скольжения. Входные двери на путях передвижения предусмотрены на петлях одностороннего действия с фиксатором положения «ОТКРЫТО» и «ЗАКРЫТО». Размеры входной площадки 3,70 x 2,22 м. Проектом обеспечивается доступ маломобильных групп населения в подъезды проектируемых домов.

Согласно п.3.40 СНиП 35-01-2001 проектом обеспечивается безопасность маломобильных групп населения в соответствии с требованиями СНиП 21-01 и ГОСТ 12.1.004 следующими мероприятиями: ширина эвакуационного выхода 1,20 м., конструкции эвакуационных путей класс КО (не пожароопасные), предел огнестойкости соответствует требованиям табл. 4* СНиП 21-01-97*, материалы отделки и покрытия полов соответствуют требованиям п.6.25* СНиП 21-01-97*. Каждая квартира имеет аварийный выход на лоджию с глухим простенком более 1,2 м от торца стены лоджии в соответствии с п.6.20* СНиП 21-01-97*, что обеспечивает пожаробезопасную зону из которой они могут эвакуироваться более продолжительное время или находиться в ней до прибытия спасательных подразделений.

При вводе проектируемого жилого дома в эксплуатацию и на весь период эксплуатации необходимо предусмотреть комплексные средства информации и сигнализации об опасности (визуальную, звуковую, тактильную) в помещениях проектируемого дома. На путях движения маломобильных групп населения перед дверными проёмами, лестницами и пандусами на расстоянии 0,6 метра контрастно окрасить полосу или предусмотреть световые маячки. Освещенность помещений и мест где могут находиться инвалиды должна превышать одну ступень по сравнению со СНиП 23.05-95. Приборы для открывания и закрывания дверей, горизонтальные поручни, ручки, рычаги и т.д., которыми могут пользоваться инвалиды, устанавливаются на высоте не более 1,2 м и не менее 0,85 м от пола. Выключатели и розетки в помещениях предусматриваются на высоте 0,8 м от уровня пола. На входных дверях в помещениях, в которых опасно или категорически запрещено находится маломобильным группам населения (электрощитовая и т.п.), устанавливаются запоры, исключающие свободное попадание внутрь помещений.

3.2.2.9. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Безопасная эксплуатация — любая направленная на удовлетворение потребностей деятельность эксплуатанта, включающая процессы жизнедеятельности, производственно-технологические процессы, а также процессы проверки и оценки данных о здании, строении, сооружении и информирование заинтересованных лиц об их техническом состоянии и процессы осуществления их технического обслуживания и текущего ремонта.

Эксплуатант (потребитель) - лицо, осуществляющее использование зданий, строений, сооружений и прилегающих к ним территорий по функциональному назначению, юридическое(-ие) и/или физическое(-ие) лицо(-а), осуществляющее(-ие) процессы жизнедеятельности, и/или производственной, и/или технологической деятельности, в том числе осуществляющие техническое обслуживание, текущий ремонт и эксплуатационный контроль.

Требования к обеспечению безопасности конкретных видов трубопроводов, инженерных сетей, машин и оборудования, периодичность оценки их соответствия допустимым значениям устанавливаются в соответствии с действующим законодательством в сфере инженерного оборудования.

Аварии должны устраняться эксплуатантом в сроки, установленные действующим Федеральным законодательством.

В течение всего периода эксплуатации здания необходимо вести мониторинг состояния конструкций существующей галереи ливневой канализации.

При необходимости выполнить работы по их ремонту или усилению.

Текущий ремонт

а) Эксплуатант обязан организовать текущий ремонт здания и прилегающей к ним территории в сроки его проведения в соответствии с действующим Федеральным законодательством в сфере текущего ремонта.

Положительное заключение экспертизы

№ 44 - 2 - 1 - 3 - 0096 - 16

Два многоквартирных малоэтажных жилых дома с инженерными коммуникациями, расположенные в г. Ярославле по ул. Большой Донской, у д. 37 по Проектируемому переулку

б) Текущий ремонт инженерного оборудования здания и прилегающей к ним территории (например, системы отопления и вентиляции, горячего и холодного водоснабжения, канализации, электроснабжения, газоснабжения и газовых и другие), эксплуатант должен осуществлять силами специализированных эксплуатационных предприятий, аккредитованных в соответствующей сфере федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным осуществлять аккредитацию.

в) Выполнение технического обслуживания и текущих ремонтов инженерных систем и инженерного оборудования должно производиться в строго определенных местах, специально отведенных и оборудованных для этих целей.

г) Эксплуатант обязан обеспечить:

- информирование потребителей о сроках начала и завершения текущего ремонта;
- ограждение опасных участков здания и прилегающей к ним территории;
- охрану и недопущение входа посторонних лиц в зону проведения текущего ремонта;
- отключение санитарно-технических, электрических и газовых устройств;
- все конструкции, находящиеся в аварийном состоянии, охранными устройствами, предупреждающими их обрушение.

д) При текущем ремонте здания отклонения от первоначального проекта не допускаются.

Подготовка к сезонной эксплуатации.

а) Эксплуатант обязан проводить подготовку здания и прилегающей к ним территории к сезонной эксплуатации в сроки обеспечивающие режимы функционирования в соответствующем периоде.

б) При подготовке здания и прилегающей к ним территории к эксплуатации в зимний период эксплуатанту надлежит:

- устранить неисправности конструктивных элементов здания и прилегающей к ним территории, а также: дымоходов, внутренних систем тепло-, водо- и электроснабжения;
- привести в технически исправное состояние прилегающую территорию с обеспечением
 - беспрепятственного отвода атмосферных и талых вод;
 - обеспечить надлежащую гидроизоляцию всех элементов здания и прилегающей к ним территории (например, фундаментов, стен подвала и цоколя и их сопряжения со смежными конструкциями, лестничных клеток, чердачных помещений, машинных отделений лифтов, исправность пожарных гидрантов и т.п.)

в) Эксплуатант обязан обеспечить (организовать):

- подготовку к зиме (проведение испытаний, текущий ремонт, поверка и наладка) всего комплекса устройств, обеспечивающего бесперебойное функционирование здания и прилегающей к ним территории.

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по кап. ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома проводится по решению общего собрания собственников помещений для возмещения физического и функционального (морального) износа, поддержания и восстановления исправности и эксплуатационных показателей и, при необходимости, замены соответствующих элементов общего имущества (в том числе проведение работ по модернизации в составе работ по капитальному ремонту).

Классификация ремонтов

Рекомендуемые виды работ по капитальному ремонту общего имущества многоквартирного дома содержатся в "Правилах и нормах технической эксплуатации жилищного фонда", утвержденных постановлением Госстроя России от 27 сентября 2003 года № 170 (далее - Правила и нормы технической эксплуатации), "Положении об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения" ВСН 58-88(р), утвержденном приказом Госкомархитектуры при Госстрое СССР от 23 ноября 1988 года № 312 (далее - ВСН 58-88(р) и других нормативных документах.

Система ремонта многоквартирного дома предусматривает проведение через определенные промежутки времени регламентированных ремонтов и ремонтно-реконструктивных преобразований. Межремонтные сроки и примерные объемы ремонтов и ремонтно-реконструктивных преобразований для цели долгосрочного планирования рекомендуется принимать в соответствии с ВСН 58-88(р), а при среднесрочном и краткосрочном планировании - уточняются на основании технического состояния, архитектурно-планировочных и конструктивных особенностей многоквартирного дома.

Капитальный ремонт здания - замена или восстановление отдельных частей или целых конструкций (за исключением полной замены основных конструкций, срок которых определяет срок службы многоквартирного дома в целом) и инженерно-технического оборудования здания в связи с его физическим износом и разрушением, а также устранение, в необходимых случаях, последствий функционального (морального) износа конструкций и проведения работ по повышению уровня внутреннего благоустройства, т.е. проведение модернизации здания. При капитальном ремонте ликвидируется физический (частично) и функциональный (частично или полностью) износ здания. Капитальный ремонт предусматривает замену одной, нескольких или всех систем инженерного оборудования, установку коллективных (общедомовых) приборов учета потребления ресурсов и узлов управления (тепловой энергии, горячей и холодной воды, электрической энергии, газа), а также приведение в исправное состояние всех конструктивных элементов дома.

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный.

а) Комплексный капитальный ремонт - это ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие все здание в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

б) Выборочный капитальный ремонт - это ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений или оборудования, направленные на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Отнесение к виду капитального ремонта зависит от технического состояния здания, назначенного на ремонт, а также качества его планировки и степени внутреннего благоустройства.

При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав видов и подвидов работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта многоквартирный дом полностью удовлетворял всем эксплуатационным требованиям.

Выборочный капитальный ремонт проводится исходя из технического состояния отдельных конструкций и инженерных систем путем их полной или частичной замены.

Обоснование перечня работ по капитальному ремонту многоквартирных домов

Общее имущество многоквартирного дома состоит из целого ряда объектов. Все они, в зависимости от материалов и условий эксплуатации, имеют различные сроки службы и органично разделяются на две крупные группы: первая - объекты общего имущества несменяемые (несущие конструктивные элементы), определяющие сроки службы непосредственно здания, и все прочие, заменяемые определенное число раз в течение этого срока. К объектам общего имущества первой группы относятся фундаменты и стены, монолитные и сборные бетонные и железобетонные перекрытия, каркасы, срок службы которых является наибольшим.

К заменяемым при капитальном ремонте объектам общего имущества относятся полы, заполнения оконных и дверных проемов и другие конструкции, сантехнические и электротехнические устройства и оборудование, кровля, отделка и другие виды работ. Наличие этой группы объектов и определяет необходимость периодического проведения капитального ремонта. Примерные (средние) сроки службы обеих групп объектов общего имущества многоквартирных домов и межремонтных периодов рекомендованы ВСН 58-88(р).

Истечение указанных сроков не является основанием для замены конструкций и элементов здания. Средние сроки службы конструкций, инженерных систем и других объектов общего имущества многоквартирного дома должны учитываться при перспективном планировании ремонтных работ в процессе эксплуатации и при разработке

Инструкции по эксплуатации капитально отремонтированного многоквартирного дома, где предусматривается перспективная периодичность ремонтов с учетом применяемых материалов.

Фактическое техническое состояние конструкций, инженерных систем и других объектов общего имущества многоквартирного дома характеризуется его физическим износом, соответствующей степенью утраты первоначальных эксплуатационных свойств. Под физическим износом конструктивных элементов здания, его инженерных систем понимается ухудшение технического состояния (потеря эксплуатационных, механических и других качеств), в результате чего происходит соответствующая утрата потребительской стоимости жилых помещений.

Физический износ конструкций, инженерных систем и других объектов общего имущества многоквартирного дома определяется путем обследования визуальным способом (по внешним признакам износа), инструментальными методами контроля и испытания их в соответствии с требованиями ВСН 57-88(р), а количественная оценка физического износа - на основании требований ВСН 53-86(р) и применения соответствующих расчетных формул, таблиц или графиков, приведенных в данных документах.

В соответствии с требованиями СП 31-01-2003, при необходимости, техническое состояние несущих строительных конструкций многоквартирного дома может быть установлено специализированными организациями.

Непосредственно техническое обследование конструкций, инженерных систем и других объектов общего имущества многоквартирного дома регламентируется ВСН 57-88(р), которое установило виды, объем, порядок организации и выполнения работ по техническому обследованию жилых зданий высотой до 25 этажей включительно, независимо от их ведомственной принадлежности.

В соответствии с данным документом система технического обследования состояния жилых зданий включает следующие виды контроля технического состояния конструкций, инженерных систем и других объектов общего имущества многоквартирных домов в зависимости от целей обследования и периода эксплуатации: инструментальный контроль технического состояния объектов общего имущества в процессе плановых и внеочередных осмотров (профилактический контроль);

- техническое обследование конструкций, инженерных систем и других объектов общего имущества многоквартирных домов для проектирования капитального ремонта; техническое обследование (экспертиза) многоквартирных домов при повреждениях конструкций, инженерных систем и других объектов общего имущества и авариях на этих объектах в процессе эксплуатации домов.

По результатам обследования (на основании дефектных ведомостей либо заключения проектной или специализированной организации) управляющей организацией либо органом управления объединения собственников многоквартирного дома должны быть приняты предварительные решения о мерах, необходимых для устранения выявленных неисправностей и повреждений (дефектов), в том числе по проведению в доме капитального ремонта, и подготовлены необходимые материалы и расчеты для рассмотрения на общем собрании собственников помещений.

Перечень и состав работ по капитальному ремонту объектов общего имущества многоквартирного дома зависит от архитектурно-планировочных, конструктивных характеристик дома, уровня его инженерного обустройства, физического износа конструктивных элементов и инженерных систем.

Исходя из соотношения совокупных величин удельных весов несменяемых и сменяемых объектов общего имущества домов различной этажности, уровню физического износа многоквартирного дома в размере 30% - начальной границе потребности в его капитальном ремонте соответствует начальная граница в капитальном ремонте сменяемых объектов общего имущества, равная 45-50% их физического износа. Таким образом, только при достижении сменяемыми объектами общего имущества такого или большего физического износа они должны быть капитально отремонтированы или заменены.

Обоснование перечня работ по капитальному ремонту многоквартирного дома также может быть установлено по результатам определения типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, включенных в энергетический паспорт многоквартирного дома, составленный в соответствии с

Положительное заключение экспертизы

№ 44 - 2 - 1 - 3 - 0096 - 16

Два многоквартирных малозэтажных жилых дома с инженерными коммуникациями, расположенные в г. Ярославле по ул. Большой Донской, у д. 37 по Проектируемому переулку

положениями статьи 15 Федерального закона от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

Проведение капитального ремонта должно основываться на подробной информации о степени износа всех конструкций и систем зданий по результатам обследования. До начала обследования собирается и анализируется архивный материал, содержащий информацию о техническом состоянии дома, выполненных ремонтных работах, акты и предписания специализированных организаций о состоянии инженерного оборудования (лифты, противопожарная автоматика, электроснабжение, вентиляция).

Периодичность комплексного капитального ремонта установлена равной 30 годам для всех зданий независимо от группы их капитальности.

Минимальные сроки между очередными выборочными ремонтами должны приниматься равными 5 годам. При этом следует совмещать выборочный ремонт отдельных конструкций и инженерных систем, межремонтный срок службы которых истек к данному моменту, с целью исключения частых ремонтов в здании.

В системе технической эксплуатации зданий возможно проведение неплановых ремонтов для устранения повреждений и отказов конструкций и инженерного оборудования, ремонт которых нельзя отложить до очередного планового ремонта. При этом, если объем необходимого ремонта элемента меньше 15 % общего размера данной конструкции, работы производятся за счет текущего ремонта.

Состав работ, выполняемых при капитальном ремонте многоквартирного жилого дома

1. Обследование жилого здания и изготовление проектно-сметной документации (независимо от периода проведения ремонтных работ).

2. Ремонтно-строительные работы по смене, восстановлению или замене элементов жилого здания (кроме полной замены фундаментов, несущих стен и каркасов).

3. Модернизация жилого здания при капитальном ремонте (перепланировка; устройства дополнительных кухонь и санитарных узлов, расширения жилой площади за счет вспомогательных помещений, улучшения инсоляции жилых помещений, ликвидации темных кухонь и входов в квартиры через кухни с устройством, при необходимости, встроенных или пристроенных помещений для лестничных клеток, санитарных узлов или кухонь); полная замена существующих систем отопления, горячего и холодного водоснабжения (в т.ч. с обязательным применением модернизированных отопительных приборов и трубопроводов); замена лифтов; перевод существующей сети электроснабжения на повышенное напряжение; ремонт телевизионных антенн коллективного пользования, подключение к телефонной и радиотрансляционной сети; установка домофонов, электрических замков, замена систем противопожарной автоматики и дымоудаления; благоустройство дворовых территорий (замощение, асфальтирование, озеленение, устройство ограждений, дровяных сараев, оборудование детских и хозяйственно-бытовых площадок). Ремонт крыш, фасадов зданий до 50%.

4. Ремонт утепления жилого здания (работы по улучшению теплозащитных свойств ограждающих конструкций).

5. Замена внутриквартальных инженерных сетей.

6. Замена приборов учета расхода тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение, расхода холодной и горячей воды на здание, а также замена поквартирных счетчиков горячей и холодной воды (при замене сетей).

7. Переустройство совмещенных крыш.

3.2.2.10. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов

Расчётные условия

Расчётная температура наружного воздуха для проектирования теплозащиты – минус 31 °С.

Средняя температура наружного воздуха за отопительный период – минус 4,0 °С.

Продолжительность отопительного периода – 221 сут/год.

Градусо-сутки отопительного периода – 5525 °С·сут/год.

Положительное заключение экспертизы

№ 44 – 2 – 1 – 3 – 0096 – 16

Два многоквартирных малоэтажных жилых дома с инженерными коммуникациями, расположенные в г. Ярославле по ул. Большой Донской, у д. 37 по Проектируемому переулку

Расчётная температура внутреннего воздуха – плюс 21 °С.

Расчётная температура чердака – плюс 5 °С.

Расчётная температура подвала – плюс 2 °С.

Общая характеристика здания

Жилой дом №1

Объектом является 3-х секционное здание, с 4-мя надземными жилыми этажами с техподпольем, холодным чердаком и будками выхода на кровлю в каждой секции, с габаритами в плане в осях 79,990×14,800 м.

Количество этажей, включая техническое подполье – 5.

Высота жилых этажей в чистоте составляет 2,70 м, высота техподполья в чистоте составляет 1,90 м, высота чердака в свету – 1,61 м.

Строение имеет в плане прямоугольную форму.

Отапливаемый объём здания – 12918,0 м³.

Коэффициент остеклённости фасада – 0,20.

Показатель компактности здания – 0,37.

Количество квартир – 72 шт.

Жилой дом №2

Объектом является односекционное здание, с 4-мя надземными жилыми этажами с техподпольем, холодным чердаком и будкой выхода на кровлю, с габаритами в плане в осях 22,08×12,88 м.

Количество этажей, включая техническое подполье – 5.

Высота жилых этажей в чистоте составляет 2,70 м, высота техподполья в чистоте составляет 1,90 м, высота чердака в свету – 1,61 м.

Строение имеет в плане прямоугольную форму.

Отапливаемый объём здания – 3173,63 м³.

Коэффициент остеклённости фасада – 0,20.

Показатель компактности здания – 0,4.

Количество квартир – 16 шт.

Конструктивные решения

Наружные стены: наружная верста – кирпич силикатный утолщенный полнотелый лицевой М150 (ГОСТ 379-2015) – 120 мм; внутренняя верста – кирпич силикатный пустотелый утолщенный пористый рядовой М150 (ГОСТ 379-2015) – 640 мм; штукатурка изнутри.

Перекрытие над техподпольем: железобетонная плита толщиной 220 мм, утеплитель – пенополистирольные плиты Пеноплекс марки 35, толщиной 100 мм, цементно-песчаная стяжка толщиной 50 мм.

Чердачное перекрытие: железобетонная плита толщиной 220 мм, утеплитель – пенополистирольные плиты ППС35, толщиной 200 мм.

Окна – из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом: 4М1-8Аг-4М1-8Аг-И4 с заполнением аргоном.

Расчётные (проектные) приведённые сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций здания $R_{0}^{пр}$:

- наружных стен – 2,11 м²·°С/Вт;
- окон и балконных дверей – 0,65 м²·°С/Вт;
- входных дверей – 1,0 м²·°С/Вт;
- чердачных перекрытий – 4,34 м²·°С/Вт;
- перекрытий над подвалом – 2,50 м²·°С/Вт.

Удельные показатели

Величина расчётной удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания составляет:

Положительное заключение экспертизы

№ 44 – 2 - 1 - 3 – 0096 – 16

Два многоквартирных малоэтажных жилых дома с инженерными коммуникациями, расположенные в г. Ярославле по ул. Большой Донской, у д. 37 по Проектируемому переулку

▪ Жилой дом №1 – 0,225 Вт/(м³·°С), что ниже нормируемого (базового) показателя – 0,251 Вт/(м³·°С).

▪ Жилой дом №2 – 0,218 Вт/(м³·°С), что ниже нормируемого (базового) показателя – 0,251 Вт/(м³·°С).

Значение расчётной удельной теплозащитной оболочки здания составляет:

▪ Жилой дом №1 – 0,18 Вт/(м³·°С), что ниже нормируемого значения – 0,187 Вт/(м³·°С).

▪ Жилой дом №2 – 0,20 Вт/(м³·°С), что ниже нормируемого значения – 0,26 Вт/(м³·°С).

Величина удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет: кВт·ч/(м³·год).

▪ Жилой дом №1 – 87,3 кВт·ч/(м³·год).

▪ Жилой дом №2 – 97,9 кВт·ч/(м³·год).

Срок, в течение которого выполнение требований расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию обеспечивается застройщиком, составляет не менее пяти лет с момента ввода их в эксплуатацию.

Класс энергосбережения

В составе раздела разработан «Энергетический паспорт проекта здания», составленный в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

По проектным решениям для здания установлен класс энергосбережения

▪ Жилой дом №1 – «В+» (Высокий).

▪ Жилой дом №2 – «В» (Высокий).

Для вводимого в эксплуатацию жилых зданий определяется класс энергетической эффективности в соответствии с Правилами определения классов энергетической эффективности многоквартирных домов, утверждёнными приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 8 апреля 2011 г. № 161.

Требования к архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность здания

Теплозащитная оболочка здания отвечает следующим требованиям:

а) приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций меньше нормируемых значений;

б) удельная теплозащитная характеристика здания меньше нормируемого значения;

в) температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций больше минимально допустимых значений.

- устройство тамбуров на входах в здание;

- наружные двери на входах в дом с теплоизолирующим слоем;

- возможность эффективно экономить электрическую энергию: в зависимости от наличия (отсутствия) людей в помещениях; в зависимости от интенсивности естественного освещения; выбора питающих и распределительных сетей по допустимому току и потере напряжения; применением люминесцентных ламп; размещением ВРУ в непосредственной близости от центра нагрузок;

- повышение эффективности авторегулирования систем обеспечения микроклимата;

- применение эффективных видов отопительных приборов и более рационального их расположения;

- выбор более эффективных систем теплоснабжения;

- установка радиаторных терморегуляторов в системах поквартирного отопления;

- установка общедомовых и поквартирных приборов учёта используемых энергетических ресурсов (электроэнергии; холодной воды, газа).

Положительное заключение экспертизы

№ 44 – 2 – 1 – 3 – 0096 – 16

Два многоквартирных малоэтажных жилых дома с инженерными коммуникациями, расположенные в г. Ярославле по ул. Большой Донской, у д. 37 по Проектируемому переулку

3.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесённых заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения негосударственной экспертизы

Схема планировочной организации земельного участка

1. Габариты машино-мест откорректированы в соответствии с требованиями СП 113.13330.2012 Стоянки автомобилей. П. 5.1.5.
2. Откорректированы ссылки на нормативные документы.
3. По южной и северной границах земельного участка предусмотрен откос.

Архитектурные решения

1. В текстовой части дано пояснение к какому типу жилищного фонда относятся рассматриваемые жилые дома.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

1. Предоставлен расчёт осадок свайного фундамента.
2. Отсутствие армирования участка стены первого этажа, расположенной над обрезом стены технического подполья обосновано выполнением опирания кладки через железобетонные плиты.

Система водоснабжения. Система водоотведения

1. Представлено решение по поливу территории.
2. Предусмотрена изоляция магистралей и стояков холодного и горячего водоснабжения.
3. Представлены технические условия или разрешение администрации на сброс ливневых вод.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

1. Подраздел дополнен принципиальными схемами систем вентиляции.
2. Предусмотрена механическая вытяжная вентиляция в кухнях квартир.
3. Установлен класс герметичности воздухопроводов и дымоотводов.
4. В подразделе «ГСВ» предусмотрены сигнализаторы загазованности в помещениях кухонь.
5. Для обеспечения перетока воздуха из жилых комнат в помещения кухонь, санитарных узлов и ванных предусмотрена механическая вентиляция на всех этажах.
6. В подразделе приведены сведения по предотвращению распространения продуктов горения при пожаре.
7. Исключена неточность по размерности значения барометрического давления в Текстовой Графической частях подраздела.

Система газоснабжения

1. В текстовую часть включены сведения по укладке сигнальной ленты в местах пересечения газопровода с подземными инженерными коммуникациями.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

1. Проектная документация дополнена разделами: решения по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод; мероприятия по охране атмосферного воздуха; мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова; мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона; мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их

обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции (при необходимости); графической частью.

2. В подразделе 1 «Общие сведения» представлены: сведения о месте нахождения проектируемого объекта, о застройке, находящейся в районе строительства с указанием расстояния до проектируемого объекта; краткие технико-экономические показатели по проектируемым объектам.

3. Представлено документальное подтверждение фонового загрязнения района строительства, метеопараметров, представленных в подразделе 2 «Краткая характеристика физико-географических и климатических условий».

4. В п. «Воздействие в период проведения строительных работ» представлен перечень всей строительной спецтехники, спецавтотранспорта, их характеристики.

5. В разделе 4 «Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ» представлены итоговые показатели валовых выбросов (т/год).

6. В разделе 4 «Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ» представлена характеристика источников выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

7. В таблицу 4 внесены дополнительные вредные вещества от работы газовых котлов, выбрасываемые в атмосферу.

8. В разделе 6 представлены: итоговый перечень загрязняющих веществ по участку в период строительства и в период эксплуатации проектируемого объекта, с указанием класса опасности, группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного воздействия; итоговые результаты расчётов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства и в период эксплуатации.

9. В разделе 8 «Оценка шумового воздействия» представлена обоснованная оценка акустического воздействия проектируемых объектов на прилегающие территории в период эксплуатации.

10. Представлены: документальное обоснование по выпуску поверхностных сточных вод из ливневой канализации в водоотводную канаву без очистки; сведения о наличии водных объектов и сведения о ширине водоохранной зоны и ширине прибрежной защитной полосы; способ сбора хозяйственно-бытовых стоков в период строительства; кратность очистки биотуалетов; определены места вывоза хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства; обоснование по количеству каждого вида отходов, образующихся в период строительства, с итоговым показателем и классом опасности.

11. Представлены мероприятия по обеззараживанию отходов 1 класса опасности в случае механического повреждения люминесцентных ртутьсодержащих ламп.

12. Представлены сведения о способах сбора и кратности удаления негабаритных отходов из домовладений.

13. Представлено обоснование по количеству контейнеров, необходимых для сбора отходов в период эксплуатации.

14. В текстовую часть раздела внесена поправка по размещению отходов в период строительства и в период эксплуатации, только на объектах, внесённых в государственный реестр объектов размещения отходов.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов

1. Расчёты по определению значений показателей, включённых в энергетический паспорт, выполнены в соответствии с действующими нормативными документами. В процессе корректировки проектной документации исключены ошибки в расчётах по определению значений: приведённого коэффициента теплопередаче зданий;

удельной вентиляционной характеристики; удельной теплозащитной характеристики зданий; удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий.

2. Обозначение кирпича в кладке принято в соответствии с нормативным документом (в том числе с указанием плотности). Значения теплопроводности кирпича [0,7 и 0,35 Вт/(м·°C)] подтверждено протоколами испытаний на теплопроводность, выданными аккредитованной лабораторией.

3. Значение нормируемой (базовой) удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания [gottr, Вт/(м³·°C)] принято с уменьшением на 30%. Выполнены соответствующие перерасчёты показателей, включаемых в ЭППЗ, в том числе и по установлению класса энергосбережения здания.

4. В Текстовой части приведены выводы о соответствии удельной теплозащитной оболочки здания одновременно всем трём нормативным требованиям в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012.

5. «Энергетический паспорт проекта здания» выполнен по форме с обозначениями и размерностями, определёнными действующим нормативным документом – СП 50.13330.2012.

6. Класс здания обозначен в соответствии с СП 50.13330.2012.

7. В текстовой части раздела приведены сведения о сроке, в течение которого застройщиком обеспечивается выполнение требований расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания.

8. Из Текстовой части исключены сведения, описывающие проектные решения инженерных подразделов, не имеющие отношение к энергосбережению и энергоэффективности.

9. Исключены ссылки на отменённые нормативные документы.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

– Результаты инженерно-геодезических изысканий **соответствуют** требованиям технических регламентов

– Результаты инженерно-геологических изысканий **соответствуют** требованиям технических регламентов.

– Результаты инженерно-экологических изысканий **соответствуют** требованиям технических регламентов.

4.2 Выводы в отношении технической части проектной документации

– Проектная документация без сметы **соответствует** результатам инженерных изысканий.

– Проектная документация без сметы **соответствует** требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности.

4.3. Общие выводы

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий **соответствуют** требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности.

Настоящее заключение составлено в пяти экземплярах, четыре из которых предназначены для заявителя – ООО «ПСК «Медик», пятый – для ООО «ИМХОТЕП».

5. Сведения об экспертах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы проектной документации и (или) экспертизы результатов инженерных изысканий

Фамилия и инициалы	№ аттестата	Направление деятельности
Коньков А.А.	ГС-Э-36-3-1601	Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
	ГС-Э-27-2-0611	Объемно-планировочные и архитектурные решения
	МС-Э-9-2-2562	Пожарная безопасность
Малышева И.Г.	МС-Э-27-2-3057	Схемы планировочной организации земельных участков
	ГС-Э-67-2-2174	Организация строительства
Татарских А.Е.	ГС-Э-67-2-2182	Конструктивные решения
Богомолов Г.Г.	МС-Э-76-2-4335	Электроснабжение и электропотребление
	МС-Э-40-2-3377	Системы автоматизации, связи и сигнализации
Давыдов А.М.	МС-Э-9-2-2561	Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование
Гранит А. Б.	МС-Э-14-2-2665	Водоснабжение, водоотведение и канализация
Терехова Н.А.	ГС-Э-22-2-0844	Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность
Панов В. А.	ГС-Э-73-1-2318	Инженерно-геодезические изыскания

Положительное заключение экспертизы

№ 44 – 2 - 1 - 3 – 0096 – 16

Два многоквартирных малоэтажных жилых дома с инженерными коммуникациями, расположенные в г. Ярославле по ул. Большой Донской, у д. 37 по Проектируемому переулку

Фамилия и инициалы	№ аттестата	Направление деятельности
Зубов Н. А.	ГС-Э-73-1-2309	Инженерно-геологические изыскания
Колесникова А. В. (Осипова)	ГС-Э-73-1-2317	Инженерно-экологические изыскания

Директор (эксперт):

А.А. Коньков

Эксперты:

И.Г. Малышева

А.Е. Татарских

Г.Г. Богомолов

А.М. Давыдов

А.Б. Гранит

Н.А. Терехова

В.А. Панов

Н.А. Зубов

А.В. Колесникова

Положительное заключение экспертизы

№ 44 - 2 - 1 - 3 - 0096 - 16

Два многоквартирных малоэтажных жилых дома с инженерными коммуникациями, расположенные в г. Ярославле по ул. Большой Донской, у д. 37 по Проектируемому переулку

Копии свидетельств об аккредитации

 **Федеральная служба по аккредитации** 0000377

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ РОСС RU.0001.610313 (номер свидетельства об аккредитации) № 0000377 (учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "ИМХОТЕП"
(полное и (в случае, если имеется))
(ООО "ИМХОТЕП")
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица
ОГРН 1134401014483

место нахождения 156013, г. Кострома, ул. Ленина, д. 45
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий
(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 28 апреля 2014 г. по 28 апреля 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя) органа по аккредитации  М.А. Якутова
(подпись) (Ф.И.О.)

 М.П.

 **Федеральная служба по аккредитации** 0000336

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ РОСС RU.0001.610249 (номер свидетельства об аккредитации) № 0000336 (учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «ИМХОТЕП»
(полное и (в случае, если имеется))
ОГРН 1134401014483
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

место нахождения 156013, Костромская обл., г. Кострома, ул. Ленина, 45
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 11 марта 2014 г. по 11 марта 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя) органа по аккредитации  М.А. Якутова
(подпись) (Ф.И.О.)

 М.П.

Положительное заключение экспертизы

№ 44 – 2 - 1 - 3 – 0096 – 16

Два многоквартирных малоэтажных жилых дома с инженерными коммуникациями, расположенные в г. Ярославле по ул. Большой Донской, у д. 37 по Проектируемому переулку