

Из приямков, предусмотренных в помещениях водомерного узла и насосной для жилого дома, насосной пожаротушения гаража, вода откачивается ручным насосом ГНОМ 10-10 в систему внутреннего водостока.

От крышной котельной для отвода стоков с пола предусмотрен трап. Отвод от трапа предусмотрен в сеть внутреннего водостока. Производственная канализация предусмотрена из чугунных напорных труб по ГОСТ 9583-75.

На внутренних сетях канализации от встроенных помещений предусмотрены ревизии и прочистки. Вентиляция канализационной сети предусмотрена через вентиляционные стояки и вентиляционные клапаны HL900N.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания запроектирован системой внутренних водостоков на рельеф местности. На кровле предусмотрены водосточные воронки с электрообогревом HL62.1 Ø110 с компенсационным патрубком. Сети приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. В зимнее время предусмотрен перепуск водостока в систему хозяйствственно-бытовой канализации.

Наружные сети канализации выполнены в соответствии с техническими условиями ОАО «Водоканал» г. Чебоксары от 27 октября 2015 года. № 1408/19.

Наружные сети канализации предусмотрены из канализационных труб «КОРСИС» SN8 Ø250 мм по ТУ 2248-001-73011750-2005. На сети канализации предусмотрены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов по т.п.902-09-22.84.

Отвод поверхностных стоков с территории жилого дома предусмотрен в ранее запроектированную сеть дождевой канализации.

Расходы стоков по жилой части здания составляют:

максимальный суточный – 54,25 м³/сут;

Расходы стоков по офисным помещениям составляют:

максимальный суточный – 2,25 м³/сут;

Автостоянка

Для отвода воды после тушения пожара предусмотрены семь приямков (№1–№7) 0,5×0,5×0,5(h) м. В приямках для откачки воды предусмотрен дренажный насос ГНОМ 10-10(Q=10,0 м³/час, H=10,0 м). Отвод воды из приямков предусмотрен дренажными насосами в напорную сеть канализации случайных проливов с подключением к внутреннему водостоку, а далее в наружную систему дождевой канализации.

Внутренние сети напорной сети случайных стоков предусмотрены из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном.

Сведения об изменениях, внесенных в рассматриваемый подраздел, в процессе проведения негосударственной экспертизы:

представлены проектные решения по наружным сетям хозяйственно-бытовой и дождевой канализации;

предусмотрен отвод стоков от сантехнических приборов комнаты уборочного, расположенной на 1 этаже поз.4;

на канализационных стояках от жилых помещений, проходящих через встроенные помещения, ревизии не предусмотрены;

представлены сведения о материале труб, предусмотренных для напорной канализации случайных стоков К4Н.

г) Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».

Отопление

Наружные тепловые сети отсутствуют. Источником теплоснабжения жилого дома является проектируемая собственная крышная газовая котельная, мощностью 1035 кВт. Расчетные параметры системы отопления принимаются 90-70°C, для горячего водоснабжения- не менее 60°C.

В крышной котельной предусмотрен учет расхода теплоты на жилое здание, автоматическое регулирование потребления тепловой энергии в зависимости от изменения температуры наружного воздуха и поддержание температуры не менее 60°C горячей воды. Системы горячего водоснабжения и отопления жилого дома присоединяются по независимой схеме. Подача тепла для систем отопления и для горячей воды предусматривается по раздельным трубопроводам из котельной.

Расчетные температуры наружного воздуха принимаются в соответствии с СП 131.13330.2012, параметры внутреннего воздуха с учетом оптимальных норм по ГОСТ 30494-2011, СанПиН 2.1.2.2645-10.

Расходы тепла на отопление для жилой части составляют 480 кВт, на горячее водоснабжение - 335 кВт; на отопление для встроенно-пристроенных помещений составляют 76 кВт, на горячее водоснабжение - 59 кВт.

Система отопления предусмотрена двухтрубная с вертикальными распределительными стояками, с горизонтальной поквартирной разводкой. Разводка магистралей предусмотрена по теплому чердаку.

Системы отопления квартир подключаются к вертикальным стоякам через поэтажные распределительные коллекторы с автоматическими балансировочными клапанами, фильтрами, запорной арматурой и с теплосчетчиками для каждой квартиры, установленные в специальных шкафах во внеквартирных коридорах.

Разводка поквартирная выполняется двухтрубная тупиковая трубопроводами из сшитого полиэтилена без разъемных соединений в конструкции пола в гофротрубе.

В качестве нагревательных приборов принимаются алюминиевые радиаторы. Номинальный тепловой поток отопительных приборов в жилых помещениях принимается не менее 5 % и не более 15 % требуемого по расчету. Отопительные приборы не размещаются в отсеках тамбуров, имеющих наружные двери

Приборы отопления устанавливаются в угловых жилых комнатах у всех наружных ограждений с оконными проемами.

Для регулирования теплоотдачи на подающих трубопроводах отопительных приборов устанавливаются автоматические терморегуляторы.

У отопительных приборов, установленных на выходах из дома регулирующая арматура у отопительных приборов защищается от ее несанкционированного закрытия.

Для отопления незадымляемой лестничной клетки в жилой части предусмотрены конвекторы КСК 20, размещенные во встроенных шкафах из негорючих материалов на высоте 2,2 м от пола площадки. Двери входов на незадымляемую лестничную клетку оборудуются приспособлениями для самозакрывания и уплотнением в притворах.

Для выполнения функций гидравлической увязки системы на стояках системы предусмотрены балансировочные клапаны.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов на стояках устанавливаются сильфонные компенсаторы. Компенсация линейного расширения разводящих трубопроводов предусмотрена при помощи изменения трассы трубопроводов.

На каждом стояке и на каждом этаже в узлах подключения коллекторов в нижних точках системы предусмотрены устройства для опорожнения. Разводящие трубопроводы системы отопления прокладываются с уклоном не менее 0,002.

Выпуск воздуха из верхних точек систем осуществляется непосредственно из приборов отопления через воздушные краны и автоматических воздухоотводчиков, установленных в верхних точках разводящих трубопроводов.

Стояки и разводящие трубопроводы системы отопления запроектированы из стальных труб с антакоррозийным покрытием с группой горючести не более Г2. Транзитные трубопроводы через помещение электроцеховой не прокладываются.

По заданию на проектирование отопление помещений электроцеховых автостоянки и жилой части, насосных жилой части и автостоянки, кладовой уборочного инвентаря автостоянки предусмотрено электрорадиаторами, имеющими автоматическое регулирование тепловой мощности в зависимости от температуры воздуха.

Кладовая уборочного инвентаря жилой части отапливается электрическим инфракрасным обогревателем со степенью защиты оболочки электроприбора не менее IP 44.

Системы отопления встроенных помещений подключаются к вертикальным стоякам через поэтажные распределительные коллекторы с автоматическими балансировочными клапанами, фильтрами и запорной арматурой и с теплосчетчиками.

Системы отопления встроенных помещений предусмотрены горизонтальные двухтрубные с попутным движением теплоносителя из полимерных труб в конструкции пола в гофротрубе. Отопительные приборы на лестничных клетках встроенных помещений размещаются на 2,2 м от пола площадок лестниц.

Прокладка трубопроводов в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок предусмотрена в гильзах из негорючих материалов с заделкой зазоров негорючими материалами.

Система отопления в крышной котельной принята горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой подающих труб. Трубы принятые стальные водогазопроводные. В качестве нагревательного прибора принят водяной тепловентилятор КЭВ. Воздухоудаление предусмотрено с помощью воздушных кранов Маевского, регулирование теплоотдачи с помощью кранов двойной регулировки.

По надежности отпуска тепла котельная относится ко II категории.

Теплоноситель – для системы отопления горячая вода с параметрами 90-70°C.

Вода из котлов поступает в подающий трубопровод и через гидравлический разделитель сетевыми насосами подается в систему отопления и на пластинчатые теплообменники фирмы «Ридан».

Для компенсации температурных расширений теплоносителя в отопительном контуре предусмотрены расширительные баки мембранных типа фирмы «Reflex».

Для циркуляции теплоносителя в системе отопления предусмотрены малошумные бесфундаментные насосы фирмы «Wilo». На подпитке системы отопления устанавливается устройство антискиппинга дозаторное «ДБК».

Вентиляция

В жилой части здания запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением из кухонь, совмещенных санузлов согласно СП 54.13330.2011 через унифицированные вентблоки Schiedel с выбросом воздуха на теплый чердак.

Присоединение поэтажных каналов к сборным каналам выполняется выше обслуживаемых помещений через воздушный затвор. С 16 этажа предусмотрены самостоятельные вентиляционные каналы с установкой бытовых электроприводов.

Из теплого чердака воздух удаляется через центральные вытяжные шахты поддоном на каждую изолированную часть чердака с герметичной дверью. Высота шахт принимается не менее 4,5 м выше от перекрытия над последним этажом. Скорость в вентшахтах составляет не более 1 м/с. Удаление воздуха осуществляется через регулируемые вентиляционные решетки, установленные в верхней зоне.

Поступление наружного приточного воздуха в жилые помещения и кухни предусмотрено через поворотно-откидные оконные створки и приточные клапана.

Вентиляция машинного отделения лифта - естественная через отдельный вентканал с дефлектором.

Из каждого встроенного помещения запроектирована вытяжная вентиляция канальными вентиляторами, установленными в верхней зоне потолков с выбросом воздуха на кровлю. Из санузлов и помещений уборочного инвентаря предусмотрены системы вытяжной вентиляции с естественным и механическим побуждением.

Прокладка транзитных воздуховодов предусмотрена через внеквартирные коридоры на этажах и в общей шахте строительного исполнения. В местах пересечения ограждающих конструкций общей вентшахты с нормируемым пределом огнестойкости не менее EI 150 устанавливаются противопожарные нормально открытые клапана с автоматическим и дистанционным управлением и требуемым пределом огнестойкости в соответствии с СП7.13130. Предел огнестойкости транзитных воздуховодов встроенных помещений, прокладываемых в общей шахте, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Предел огнестойкости транзитных воздуховодов встроенных помещений, прокладываемых через внеквартирные коридоры на этажах, предусмотрен пределом огнестойкости не менее EI 45 без установки нормально открытых противопожарных клапанов в местах пересечения противопожарных перекрытий отделяющих встроенные помещения от жилой части здания в соответствии п.6.22 СП7.13130.

Выброс воздуха предусмотрен выше кровли не менее 0,5 м. Транзитные воздуховоды через лестничные клетки, лифтовые холлы, квартиры не прокладываются.

Воздуховоды систем вентиляции предусматриваются из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности А, толщиной согласно СП 60.13330.2012. Воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости принимаются класса герметичности В, толщиной стали не менее 0,8 мм.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции.

Для естественного проветривания при пожаре встроенных помещений предусматриваются открываемые проемы в наружных ограждениях с расположением верхней кромки не ниже 2,5 м от уровня пола, шириной не менее 0,24 м на 1 м длины наружного ограждения помещения.

При возникновении пожара предусмотрено отключение всех систем общебменной вентиляции и включение системы противодымной вентиляции.

Проектом предусмотрена вытяжная противодымная вентиляция из коридоров жилой части через поэтажные клапаны дымоудаления на этаже, где возник пожар. Дымовые клапана размещаются на дымовых шахтах под потолком не ниже верхнего уровня дверных проемов, в «нормально-закрытом» исполнении с автоматическим и дистанционным управлением. Для противодымной защиты предусмотрен автоматический (от автоматической пожарной сигнализации) и дистанционный привод исполнительных механизмов (от кнопок, установленных в пожарных шкафах). Для удаления дыма устанавливается крышный вентилятор с обратным клапаном.

Для создания подпора воздуха предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции, осуществляющие подачу воздуха отдельно для пассажирского лифта и лифта для пожарных подразделений.

Для компенсирующего притока воздуха предусмотрена автономная система приточной вентиляции с подачей воздуха через приточную шахту из стали с установленными в нижней части нормально-закрытыми противопожарными клапанами на этажах.

Для подачи воздуха при пожаре принимаются осевые вентиляторы, установленные на кровле под навесом. Предусмотрена установка воздухозаборных противопожарных морозостойких клапанов.

Вентшахта дымоудаления предусмотрена строительного исполнения с пределом огнестойкости не менее EI 45, с гладкой отделкой внутренних поверхностей при сохранении неизменности формы, класса герметичности В. Воздуховоды приточной противодымной вентиляции предусмотрены оцинкованные класса герметичности В, толщиной не менее 0,8 мм с пределом огнестойкости EI 30 и EI 120 для каналов подачи в лифт для пожарных подразделений. Для уплотнения разъемных соединений используются негорючие материалы.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции.

Подземная автостоянка

Подземная одноуровневая автостоянка предусмотрена неотапливаемая.

В подземной автостоянке предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением по расчету асимиляции вредных газовыделений.

Системы вентиляции предусмотрены отдельными для групп помещений, размещенных в разных пожарных отсеках.

В автостоянке закрытого типа предусматривается установка приборов для измерения концентрации СО.

Подача приточного воздуха осуществляется сосредоточенно вдоль проездов радиальным вентилятором, установленным в приточной венткамере. Воздухозабор предусмотрен не ниже 2 м от уровня земли через воздухозаборную шахту. Объем удаляемого воздуха превышает на 20% объем приточного. Удаление воздуха осуществляется из верхней и нижней зон поровну канальными вентиляторами со степенью защиты электрооборудования IP -54, установленными в обслуживаемой автостоянке.

С помещений насосной пожаротушения, кладовой уборочного инвентаря, электрощитовой запроектировано удаление вытяжного воздуха канальными вентиляторами, размещенными в вытяжной венткамере. На воздуховоде из помещения электрощитовой категории В3 в месте пересечения ограждающей конструкции предусмотрена установка нормально-открытого противопожарного клапана. Для помещений, расположенных в разных пожарных отсеках, запроектированы самостоятельные системы вентиляции.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции в пределах автостоянки предусматриваются из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности А, толщиной согласно СП 60.13330.2012, за пределом пожарного отсека - с пределом огнестойкости не менее EI 150. Воздуховоды систем вентиляции технических помещений автостоянки прокладываются в общей шахте с пределом огнестойкости ограждающих конструкций не менее EI 150 совместно с воздуховодами систем вентиляции встроенных помещений. Воздуховоды систем вентиляции технических помещений автостоянки - с пределом огнестойкости не менее EI 150, воздуховоды систем вентиляции встроенной части с пределом огнестойкости не менее EI 30, класса герметичности В, толщиной стали не менее 0,8 мм.

Предусмотрены мероприятия по пожарной безопасности: устанавливаются противопожарные нормально открытые клапаны с требуемым пределом огнестойкости в соответствии с СП7.13130 с автоматическим и дистанционным управлением в местах пересечения воздуховодами противопожарных стен 1-го типа, при пересечении воздуховодами ограждений шахт с нормируемым пределом огнестойкости.

Расстояние между проемами для выброса из систем общеобменной вентиляции, расположенными в разных пожарных отсеках составляет не менее 3 м.

Запроектированы отдельные системы дымоудаления: с автостоянки и изолированной рампы.

В качестве дымоприемных устройств предусмотрены нормально-закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее EI 60,

Экспертное заключение составляется в пяти экземплярах.

Заключение действительно при наличии оригинала подписей и печати, или копии, заверенной нотариально.


подпись эксперта

размещенные на каналах дымоудаления под потолком автостоянки. Площадь помещения, приходящаяся на одно дымоприемное устройство, не превышает 1000 м². Удаление дыма предусмотрено с автостоянки крышным вентилятором, из изолированной рампы-осевым вентилятором дымоудаления, размещенным на кровле.

Для компенсирующего притока воздуха в автостоянку, обеспечивающего отрицательный дисбаланс в защищаемом помещении не более 30 % предусмотрены автономные системы с механическим побуждением с подачей воздуха в нижнюю часть помещения автостоянки.

Крышные вентиляторы приточных противодымных систем располагаются не ниже 2 м от уровня земли на воздухозаборных шахтах.

Каналы вытяжной противодымной вентиляции в пределах автостоянки предусмотрены класса герметичности В из тонколистовой горячекатанной стали по ГОСТ 19903-90, толщиной 1,5 мм, сварные с пределом огнестойкости EI 60, за пределами обслуживаемого пожарного отсека – с пределом огнестойкости не менее EI 150. Для уплотнения разъемных соединений используются негорючие материалы. Предусмотрены компенсаторы линейных тепловых расширений, встраиваемые в конструкцию короба дымоудаления с шагом расположения не более 10 м.

Вентиляция в крышной котельной предусматривается естественная и аварийная механическая приточно-вытяжная с трехкратным воздухообменом в час. Приток наружного воздуха предусматривается через две жалюзийные решетки типа VKR размером 600×600 мм. Естественная вытяжка воздуха из котельной предусмотрена при помощи дефлектора Ø315 мм, аварийная механическая вытяжка – системы В-1с крышным вентилятором взрывозащищенным КРОВ9-035-Т80-В-00025/4-У1, блокированной с системой контроля загазованности котельной.

Отвод дымовых газов от каждого котла предусматривается через дымоотводы Ø110 мм и через общий дымоотвод Ø200 мм в общую металлическую теплоизолированную дымовую трубу Ø350 мм, высотой 6,4 м. Для контроля температуры продуктов сгорания газа в оборудовании котла имеется датчик температуры уходящих газов.

Сведения об изменениях, внесенных в рассматриваемый раздел, в процессе проведения негосударственной экспертизы:

представлены расчеты противодымной вентиляции в жилой части и автостоянке, характеристика вентиляционного оборудования;

запроектирована компенсирующая подача воздуха в подземную автостоянку с естественным побуждением;

предусмотрено дымоудаление из изолированной рампы автостоянки отдельной системой;

естественное проветривание встроенных помещений при пожаре предусмотрено через открываемые окна согласно СП7.13130;

в местах пересечения ограждающих конструкций общей вентшахты с нормируемым пределом огнестойкости не менее EI 150, в месте пересечения ограждения помещения электрощитовой категории В3 устанавливаются

противопожарные нормально открытые клапана с нормируемым пределом огнестойкости;

предел огнестойкости транзитных воздуховодов встроенных помещений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45 без установки нормально открытых противопожарных клапанов в местах пересечения противопожарных перекрытий, отделяющих от жилой части здания в соответствии с п.6.1 СП7.13130;

предел огнестойкости транзитных воздуховодов, обслуживающих встроенные помещения и автостоянку, в пределах и за пределами пожарного отсека, каналов противодымной вентиляции и толщина стали для каналов с нормируемым пределом огнестойкости приняты в соответствии с СП 7.13130;

площадь помещения, приходящаяся на одно дымоприемное устройство, не превышает 1000 м²;

в автостоянке предусмотрена установка приборов для измерения концентрации CO;

системы вентиляции предусмотрены отдельными для групп помещений, размещенных в разных пожарных отсеках;

сечения центральных вентшахт из жилой части обеспечивают рекомендуемую скорость в вентшахтах не более 1 м/с;

расстояние между проемами для выброса из систем, расположенных в разных пожарных отсеках, приняты не менее 3 м;

бытовые индивидуальные вытяжные вентиляторы устанавливаются на вытяжных устройствах с отдельными вертикальными каналами (п.4.3 Р НП АВОК 5.2-2012).

поступление наружного воздуха в помещения предусматривается через специальные приточные устройства;

в жилых комнатах в осях 14с-16с количество секций отопительных приборов увеличено, предусмотрена установка отопительных приборов у балконных дверей жилой комнаты;

предусмотрено отопление помещений электрощитовой, кладовой уборочного инвентаря;

предусмотрено отопление лестничных клеток встроенно-пристроенной части здания.

д) Подраздел «Сети связи».

Сети связи многоэтажного жилого дома со встроено-пристроенными помещениями с встроенной подземной автостоянкой предусмотрены в составе кабельного телевидения (ТВ), телефонной связи (ТФ), сети интернет на основании технических условий № 235 от 29 сентября 2015 года, выданных ООО «Инфолинк», также запроектирована сеть проводного вещания (ПВ), домофонная связь, диспетчеризация лифтов, сеть пожарной сигнализации (ПС), автоматическая установка пожаротушения (АУПТ) и система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) при пожаре.

Наружная сеть ПВ предусматривается от сети микрорайона и выполняется от радиостойки ранее запроектированного жилого дома (поз.5) по улице Ленинского Комсомола до жилого дома (поз.4) путем подвеса двух проводов БСА-4,3 по проектируемым радиостойкам типа РС-I-1900.

Сеть ТВ, ТФ и интернет предусмотрена от проектируемого узла доступа (УД) Оператора (поз.5 микрорайон «Кувшинка») оптическим кабелем связи марки ОПЦ-16А-4. Кабель прокладывается между зданиями по проектируемым трубостойкам. В здании кабель прокладывается до оптического кросса ШКОС-19-1U-16-SC/APC, который устанавливается в телекоммуникационном шкафу в помещении узла связи на техническом этаже.

Распределительная сеть ПВ запроектирована кабелями ПРППМ 2×1,2 от фидерной линии через абонентские трансформаторы ТАМУ-25, а абонентская проводом ПТПЖ 2×1,2 мм. Кабеля прокладываются в стояках связи в ПВХ трубах, а провода в пределах квартир и помещений прокладываются скрыто под штукатуркой в стыке между стенами и плитами перекрытиями.

Распределительная сеть системы ТВ запроектирована кабелями марки RG-11 от оптического приемника SNR-OR-114-09 в телекоммуникационном шкафу до этажных делителей и абонентских разветвителей марки ТАН, SAH. В квартирах сеть выполняется кабелями марки RG-6 в трубах до оконечных розеток.

Распределительная сеть ТФ и интернет запроектирована кабелями UTP 25×2-M-C5 и UTP 10×2×0,5 и до распределительных коробок типа КР-2, абонентская сеть выполняется кабелями UTP 4×2×0,52, проложенными в трубах.

Проектной документацией предусматривается для размещения оборудования связи установка одного телекоммуникационного шкафа в техподполье и запираемых металлических ящиков на этажах.

По техподполью кабели и провода связи прокладываются в ПВХ трубах, укрепленных на конструкциях здания, а по техническому этажу открыто в гофрированных трубах.

Проектной документацией предусмотрено заземление проектируемых радиостоеек РС и трубостоеек.

Диспетчеризация лифтов запроектирована на основании технических условий № 140 от 18 апреля 2014 года выданных ООО «Инфолинк» от диспетчерского пункта микрорайона с использованием оборудования комплекса «Объ». В лифтовой устанавливается блок ЛБ. Приемно-передающее оборудование работает по радиоканалу «КШС-КСЛ» 433 МГц. Наружная проводка между пультами запроектирована оптическим кабелем. Комплектом связи лифта предусматривается связь в режиме «Перевозка пожарных подразделений».

Система аудиодомофонной связи запроектирована на базе многоабонентского оборудования «Метаком». Блоки вызова МК-2003.2-MFE устанавливаются у входных дверей со стороны улицы, которые соединяются с коммутаторами COM220UD, которые размещаются в слаботочных отсеках этажных щитов на первом этаже. Абонентские устройства ТКП-12М в квартирах присоединяются к соответствующему коммутатору по двухпроводной линии.

Система РС запроектирована на основе приборов Сигнал 10, контрольно-пусковых блоков С2000-КПБ, пульта контроля и управления С2000М и преобразователя интерфейсов С2000-Ethernet.

Сеть пожарной сигнализации предусматривает оборудованием каждого этажа и технических помещений шлейфом РС, в который включены пожарные дымовые извещатели ИП212-141М и ручные ИПР513-10. Каждая прихожая квартир оборудуется шлейфом сигнализации в который включаются 3 тепловых пожарных ИП105-1-50. Эти шлейфы подключены к соответствующим приборам Сигнал 10.

Предусмотрена установка автономных дымовых извещателей ИП 212-43 в помещениях квартир, кроме прихожих и комнат с мокрым процессом.

На этажах установлены клапаны дымоудаления, которые управляются о оборудованием Сигнал 10 и устройства коммутации УК-ВК.

При срабатывании двух извещателей в одном шлейфе соответствующий прибор Сигнал 10 через пульт С2000М выдает командный сигнал на открытие клапана.

Пульт С2000М при поступлении пожарного сигнала подает команду, через соответствующие устройства УК-ВК, включает систему дымоудаления, подпора воздуха, отключение электромагнитных замков входных дверей, включение пожарных задвижек и опускание лифтов на первый этаж.

Все сигналы отображаются и регистрируются на пультах С2000М, которые устанавливаются в помещении электрощитовой и комнате охраны на первом этаже.

Линия интерфейса RS-485 между приборами системы выполняются кабелем марки КПСБнг(А)- FRLS.

В встроено-пристроенных помещениях запроектирована пожарная сигнализация на основе приборов «Гранд Магистр-2Арс» и «Гранд Магистр-4Арс», в качестве пожарных извещателей предусмотрены дымовые ИП212-141М и ручные ИПР-513-10.

Отключение автоматики вентиляции предусмотрена с помощью устройств «УК-ВК/03».

В подземной автостоянки и в помещениях техподполья запроектирована пожарная сигнализация на основе прибора «Сигнал 10», который размещается в электрощитовой подземной автостоянки. В качестве пожарных извещателей предусмотрены дымовые линейные ИП212-52СМД, дымовые ДИП-34ПА и ручные ИПР-513-ЗПАМ.

Управление оборудованием предусматривается с помощью устройств «УК-ВК/03».

В помещении подземной автостоянки предусмотрена АУПТ с прибором управления «Поток-3Н» и применением спринклерного оросителя с гарантированным напором подводимого трубопровода и легкоплавким замком.

При вскрытии легкоплавкого замка давление в сети падает и включается узел управления на данном трубопроводе и подается сигнал о его срабатывании от соответствующих сигнализаторов давления на прибор управления и в систему пожарной сигнализации.

Проектной документацией предусматривается ручное управление устанавливаемых у пожарных кранов.

СОУЭ в жилой части осуществляется звуковыми оповещателями марки «AC-10» и световыми табло «Молния-12В», которые устанавливаются в внеквартирных коридорах на каждом этаже, а в встроено-пристроенных помещениях система оповещения запроектирована светозвуковыми оповещателями «Октава-12» и световыми табло, которые управляются от соответствующих приборов пожарной сигнализации.

СОУЭ в подземные автостоянки запроектировано звуковыми оповещателями марки «AC-10» и световыми табло «Молния-12В».

Шлейфы и линии сигнализации и оповещения запроектированы кабелями марки КПСЭнг-FRLS.

Проектной документацией выполняется автоматизация и контроль тепловых процессов в крышной котельной, которая запроектирована на основе каскадного регулирования с помощью пультов MASTER на основе комплектного оборудования котлов и системой регулирования температурой теплоносителя терморегуляторами, датчиками и трехходовым клапаном с помощью насосов котельной.

Система пожарной и охранной сигнализации с контролем загазованности и управления электромагнитным клапаном в помещении котельной запроектирована на основе прибора «САКЗ-МК-3М» с комплектом передачи данных GSM-5. Для контроля за состоянием помещения, предусмотрена установка на потолке пожарного дымового оптико-электронного извещателя ИП-212-45, теплового ИП103, а для обнаружения несанкционированного доступа запроектированы извещатели охранные ИО 102-2 и ИО329-3. Контроль загазованности выполняется сигнализаторами СЗ-1 и СЗ-2.

Передача сигналов состояния технологических процессов котельной запроектировано в помещение дежурного персонала по каналу GSM с помощью комплекта оборудования «GSM-5».

Сведения об изменениях, внесенных в рассматриваемый подраздел, в процессе проведения негосударственной экспертизы:

подключение к сетям Оператора связи выполнено по техническим условиям.

е) Подраздел «Сети газоснабжения».

Для газоснабжения крышной котельной жилого дома поз. 4, 4а в мкр. «Кувшинка» по ул. Л. Комсомола в г. Чебоксары проектной документацией предусматривается: прокладка подземного газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50838-2009; установка шкафного пункта редуцирования газа; прокладка фасадного и внутреннего газопроводов среднего и низкого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91 и водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*; установка внутреннего газооборудования крышной котельной.

Точка подключения (присоединение к газораспределительным сетям) крышной котельной – ранее запроектированный распределительный полиэтиленовый газопровод Ø160 мм среднего давления $P = 0,15 \pm 0,25$ МПа, прокладываемый в мкр. «Кувшинка» по ул. Л. Комсомола в г. Чебоксары (согласно утвержденной схемы газоснабжения микрорайона «Кувшинка», выполненной ООО «Газсервис»).

Общий максимально-часовой расход природного газа для газоснабжения крышной котельной жилого дома составляет $109,5 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Распределение газа принято по туниковой схеме.

Глубина траншеи предусмотрена с учетом прокладки проектируемого газопровода ниже глубины промерзания грунта.

На пересечении с проезжей частью дороги и инженерными коммуникациями проектируемый полипропиленовый газопровод среднего давления прокладывается в полипропиленовом футляре, с установкой контрольной трубы в Экспертное заключение составляется в пяти экземплярах.

Заключение действительно при наличии оригинала подписей и печати, или копии, заверенной нотариально.


подпись эксперта

стр. 33

верхней точке уклона, выходящей под защитное устройство (ковер).

Соединение полиэтиленовых труб между собой выполняется контактной сваркой встык или при помощи деталей с закладными нагревателями.

На участках перехода полиэтиленовых труб на стальные предусмотрена установка неразъемного соединения «полиэтилен-сталь».

Вдоль трассы подземного газопровода предусматривается укладка сигнальной ленты. Для обозначения трассы газопровода и определения его местонахождения предусматривается установка опознавательных знаков таблички-указателя.

В радиусе 50 м от подземного газопровода предусмотрено выполнение герметизации вводов всех инженерных коммуникаций.

Для подземного газопровода устанавливается охранная зона в соответствии с требованиями «Правил охраны газораспределительных сетей».

Для защиты от коррозии предусмотрено окраска надземного газопровода двумя слоями лакокрасочного покрытия по двум слоям грунтования.

Для снижения давления газа со среднего до рабочего низкого предусмотрена установка шкафного пункта редуцирования газа типа ГРПШ-RG/2МВ с техническими характеристиками:

регулятор давления газа	-	RG/2MB DN50;
минимальное давление газа на входе	-	0,15 МПа;
рабочее давление на выходе	-	0,002 МПа;
верхний и нижний предел срабатывания ПЗК	-	0,004/0,003 МПа;
предел срабатывания ПСК	-	0,0025 МПа;
пропускная способность при $P_{вх}=0,15$ МПа	-	446,0 м ³ /час.

ГРПШ является изделием полной заводской готовности, установлен в ограждении и оборудован: основной и резервной линиями редуцирования запорной арматурой, контрольно-измерительными приборами предохранительными и сбросными клапанами, фильтром, продувочными и сбросными трубопроводами. До и после ГРПШ предусмотрена установка запорных устройств. Предусмотрена электроосвещение (установка светильника ВЗГ-200 на фасаде жилого здания) и заземление ГРПШ. ГРПШ входит в зону запроектированной молниезащиты здания.

Газопровод от ГРПШ до крышной котельной прокладывается по наружной глухой стене, парапету крыши и опорам на кровле жилого дома.

Крепление фасадного газопроводов к стене здания предусмотрено согласно серии 5.905-18.05.

Крышные котельные относятся к опасным производственным объектам. Класс ответственности по пожарной и взрывопожарной опасности – Г. Степень огнестойкости – II. Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1. Класс конструктивной пожарной опасности здания – СО. Уровень ответственности – нормальный.

В котельной предусматривается установка трех конденсационных котельных модуля («RIELLO»): «Condexa Pro 3 345 IN», мощностью (теплопроизводительностью) 345 кВт (340,2 кВт). Общая максимальная мощность котельной (теплопроизводительность) составляет 1,035 МВт (1,0206 МВт).

Котлы оборудуются встроенным газовыми горелками в комплекте с автоматикой безопасности и регулирования и запорной арматурой. Давление перед

Экспертное заключение составляется в пяти экземплярах.

Заключение действительно при наличии оригинала подписей и печати, или копии, заверенной нотариально.

подпись Эксперта

стр. 3-

газогорелочными устройствами – 20 мбар.

Перед вводом в помещение котельной устанавливается отключающее устройство – кран Ду100 мм

На вводе газопровода в котельные устанавливаются термозапорный клапан и электромагнитный клапан-отсекатель.

Учет расхода газа в котельных предусматривается измерительным комплексом Ирвис-РС4М Ду50 G230 с электронным корректором по температуре и давлению, пропускной способностью 230 м³/ч.

Внутренняя прокладка газопроводов предусмотрена открытым способом с креплением на кронштейнах по серии 5.905-18.05. Предусмотрена запорная арматура, контрольно-измерительные приборы.

Задача газопроводов от атмосферной коррозии выполняется лакокрасочными покрытиями в два слоя по двум слоям грунтовки.

Предусмотренная автоматика безопасности и регулирования позволяет работу котельных без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В помещении котельных предусмотрено установка сигнализаторов загазованности токсичных и горючих газов, охранно-пожарная сигнализация. Дублирующие сигналы по GSM сигналу подаются на диспетчерский пункт эксплуатирующей компании.

Сведения об изменениях, внесенных в рассматриваемый раздел, в процессе проведения негосударственной экспертизы:

в пояснительной записке подраздела параметры настройки (срабатывания) предохранительной и защитной арматуры ГРПШ указаны в соответствии требованиям п.п. 8.1.6 + 8.1.10 ГОСТ Р 54983-2012 «Сети газораспределения природного газа».

3.1.7. Раздел «Проект организации строительства».

Организация строительства предусмотрена с учетом безопасного функционирования существующей застройки и охраны окружающей застройки.

Участок предусматривается оградить инвентарным забором. На территории предусмотрены площадки для складирования строительных материалов, конструкций, площадка для временных зданий, предусматривается установка расчетных зданий санитарно-бытовых помещений, туалета, площадка для установки мусоросборочных контейнеров для строительного и бытового мусора, что соответствует требованиям СанПиН 2.2.3.1384-03

Поставка стройматериалов, изделий и конструкций предусмотрена с предприятий республики.

Подъезд грузового транспорта на стройплощадку предусмотрен с ул. Ленинского Комсомола с устройством на въезде-выезде шлагбаума.

Для выполнения строительно-монтажных работ предусматривается использовать башенный кран QTZ145. Для подачи бетона предусмотрен автобетононасос СБ-126Б.

Для недопущения загрязнения улиц при строительстве на выезде со стройплощадки предусмотрена мойка колес автомашин.

3.1.8. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

В разделе проведена оценка воздействия строительства жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями и подземной автостоянкой поз.4, поз.4а на состояние окружающей среды, на атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы и предусмотрены мероприятия по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности.

Общий объем снятого плодородного грунта в соответствии ГОСТ 17.4.3.02-85 перемещается в отвал на отведенной территории, используется при благоустройстве. В соответствии с проведенными исследованиями на стадии инженерных изысканий грунт может использоваться при благоустройстве без экологических ограничений. Избыток минерального грунта в объеме 8864,0 м³ используется для организации рельефа перспективной застройки микрорайона.

В период строительства основными видами воздействия на состояния воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выхлопными газами строительной техники, выбросами от сварочных, покрасочных, земляных работ (ист.№6501-6506). Валовый выброс от 22 загрязняющих веществ и 2 групп суммации, из них 1 класса опасности – 1 вещество, 2 класса опасности – 3 вещества, 3 класса опасности – 11 веществ, 4 класса опасности – 3 вещества, 4 вещества ОБУВ, составляет 15,005820 т/пер.СМР, максимально-разовый – 0,4168822 г/сек. Предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам предусмотрены.

Основными источниками загрязнения атмосферы при эксплуатации жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями и подземной автостоянкой поз.4, поз.4а будут являться: организованные – вентиляционная система от подземной автостоянки (ист.№0001), дымовая труба от крышной котельной (ист.№0002) неорганизованные – гостевая автостоянка на 10, 5 машиномест (ист.№6001, 6002) загрузочно-разгрузочная площадка (ист.№6004), спецавтотранспорт вывозящий отходы (ист.№6003), проезд в подземную автостоянку на 65 машиномест (ист.№6005).

Валовый выброс от 9 загрязняющих веществ и 1 группа суммации, из них 1 класса опасности – 1 вещество, 3 класса опасности – 4 вещества, 4 класса опасности – 2 вещества, 2 вещества - ориентировочным безопасным уровнем воздействия (ОБУВ), составляет 4,719494 т/год, максимально-разовый – 0,6207310 г/сек.

Расчеты ожидаемых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены с использованием программного комплекса «Эколог» фирмы «Интеграл» при наиболее полной загрузке всего оборудования в наихудших условиях для рассеивания на расчетной площадке 360x240 м с шагом 5 м для периода строительства и периода эксплуатации.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ, с учетом фоновых концентраций, в контрольных точках на границе жилой застройки (ул.Л.Комсомола жилые дома 38, 40 к.1 и детских площадках) при строительстве и эксплуатации жилого дома отвечают требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01, и не окажут отрицательного воздействия на условия проживания населения в данном районе и на состояние окружающей природной среды.

Источниками шумового воздействия при строительстве жилого дома является дорожно-строительная техника, при эксплуатации – оборудование крышной котельной, вентиляционная система встроенных помещений и подземного гаража, автотранспорт на автодороге по ул.Ленинского Комсомола, проезд автотранспорта на дворовой территории.

Согласно результатам акустических расчетов, на период строительства и эксплуатации, уровень звукового давления в октавных полосах частот (дБ), эквивалентный и максимальный уровни звука (дБА) на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, в жилых комнатах квартир не превышают предельно-допустимые, предусмотренные СН 2.2.4/2.1.8.592-96 с учетом предусмотренных противошумных мероприятий. В качестве противошумных мероприятий от автодороги предусматривается установка 3-камерного стеклопакета с приточным устройством ЕММ716 фирмы «Aereco» со звукоизоляцией 33 дБ. Для защиты от шумового воздействия оборудования встроенных помещений и крышной котельной предусмотрено применение шумопоглащающих материалов в конструкциях и в отделке, применение оборудования с низкими шумовыми характеристиками, установка оборудования на вибро-основаниях.

При строительстве образуются отходы 1-5 классов опасности в количестве 143,6759 т/пер.СМР, из них 1 класса опасности – 0,0012 т/год, 3 класса опасности – 2,0036 т, 4 класса опасности – 63,4814 т, 5 класса опасности – 78,1897 т. Мероприятия по сбору и временному хранению отходов предусмотрены. На полигон ТБО и очистные сооружения предусмотрено направить 96,2181 т/пер.СМР отходов, на специализированные предприятия – 6,0896 т, предусмотрено использовать при благоустройстве площадки строительства – 41,3682 т.

При эксплуатации жилого дома образуются отходы в количестве 200,5925 т/год, из них 1 класса опасности – 0,0428 т/год, 4 класса опасности – 109,4468 т/год, 5 класса опасности – 91,1029т/год. На полигон ТБО предусмотрено направить 198,5253т/год отходов, на специализированные предприятия – 2,0672 т/год.

Для сбора твердых бытовых отходов предусматриваются хозплощадки с твердым покрытием и ограждением (СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территории населенных мест»). Количество контейнеров достаточное (5 шт.).

В период строительства водоснабжение строительной площадки предусматривается от временного водопровода. Стоки от душевых и умывальных собираются в сборник стоков, по мере накопления вывозятся ассенизационной машиной на очистные сооружения по договору. Отходы (осадки) из выгребных ям от биотуалетов вывозятся на специализированное предприятие по договору.

Поверхностный сток со строительной площадки – неорганизованный, поступает на рельеф местности. На выезде с территории строительства предусматривается установка пункта обмыва колёс автотранспортных средств «Майдодыр-К-1», производительностью 3-5 авт./час. Осадок периодически по сливному трубопроводу отводится в илосборный бак с последующей утилизацией на полигоне ТБО.

Отвод поверхностных сточных вод с территории жилого дома предусматривается в соответствии с техническими условиями МБУ «Управление ЖКХ и благоустройства» от 04.06.2012 №01/12-964 в проектируемые сети ливневой канализации. Руслу реки М.Кувшинка предусмотрено направить по железобетонному коллектору из квадратной трубы от дамбы по Эгерскому бульвару до оголовка существующей водопропускной трубы под дамбой по Машиностроительному проезду. Годовой объем поверхностных сточных вод составляет 938,523 м³. Качественный состав дождевых сточных вод и расчет платы приняты в соответствии с «Методические указания по расчету платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты Госкомэкологии, Москва, 1998г.

Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий компенсационных выплат проектом предусмотрен.

Оценка воздействия на компоненты окружающей среды выполнена в соответствии с действующими нормативными документами и методиками.

Предусмотренные проектом мероприятия по охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта соответствуют экологическим требованиям.

3.1.9. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Классификация здания: степень огнестойкости I, класс конструктивной пожарной опасности С0; класс функциональной пожарной опасности Ф1.3; Ф3.1 Ф4.3 (нежилые помещения); Ф5.2 (автостоянка).

Предусматривается строительство 16 этажного здания жилого дома (поз. 4 и 2 этажного пристроя (поз.4а).

В подвалной части поз. 4 предусмотрено размещение технических помещений, предназначенных для обслуживания здания.

На первом и втором этаже позиции 4 размещаются нежилые помещения (офисы), предусмотрены входы, изолированные от жилой части здания.

В подвалной части здания поз. 4а предусматривается автостоянка, разделенная на пожарные отсеки, с изолированной рампой, с организацией выездов на автомобильную дорогу по ул. Л. Комсомола. Категория помещений автостоянки по пожарной опасности В2.

Все встроенно-пристроенные помещения, не относящиеся к автостоянке, отделяются противопожарными стенами и перекрытиями 1 типа.

Высота здания в соответствии с СП 1.13130.2009 составляет 51,03 м.

На кровле здания размещается котельная (оси Зс-5с/Бс-Кс). Категория по пожарной и взрывопожарной опасности Г; степень огнестойкости II; класс конструктивной пожарной опасности С0; класс функциональной пожарной опасности Ф5.1. Вокруг здания котельной предусмотрена защита от возгораний путем устройства бетонной стяжки шириной 2 м толщиной не менее 30 мм.

Выход из котельной предусмотрен на кровлю и далее на лестничную клетку Н1 через противопожарную дверь.

Перед выходом на кровлю устанавливаются пожарные краны внутреннего противопожарного водопровода.

Эвакуация людей из жилой части здания предусмотрена по незадымляемой лестничной клетке типа Н1. Предусмотрены аварийные выходы из квартир на балкон с глухим простенком 1,2 м.

Экспертное заключение составляется в пяти экземплярах.
Заключение действительно при наличии оригинала подписей и печати,
или копии, заверенной нотариально.

подпись эксперта

стр. 3

Для эвакуации людей из автостоянки предусмотрено 4 рассредоточенных эвакуационных выхода.

Обеспечен доступ пожарных подразделений на все этажи здания. Предусмотрен грузопассажирский лифт с функцией перевозки пожарных подразделений.

Наружное пожаротушение здания обеспечивается не менее чем от 2 пожарных гидрантов с расходом воды 25 литров в секунду на один пожар. Между маршрутами лестниц предусмотрен зазор не менее 75 мм для прокладки рукавных линий.

Внутренний противопожарный водопровод предусмотрен из расчета 3 струи по 2,9 л/с для жилой части, 2 струи по 2,5 литра в секунду для котельной, 2 струи по 5 л/с для подземной автостоянки.

Предусмотрена насосная установка для системы пожаротушения, устанавливаемая в помещении насосной станции в подвале поз. 4, с выходом наружу. Пожарные насосы включаются от кнопок у пожарных кранов.

Предусмотрена автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС) жилой части здания с оборудованием каждого этажа и технических помещений дымовыми и ручными пожарными извещателями. В жилых помещениях квартир устанавливаются автономные дымовые пожарные извещатели, в прихожих устанавливаются тепловые пожарные извещатели.

В встроено-пристроенных помещениях предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация с дымовыми и ручными пожарными извещателями.

В подземной автостоянке и в помещениях техподполья предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация с дымовыми линейными, дымовыми и ручными пожарными извещателями.

В подземной автостоянке предусмотрена автоматическая установка пожаротушения (АУПТ) с применением спринклерных оросителей с легкоплавким замком и прибором управления «Поток-ЗН». Для подключения пожарной техники предусмотрены выведенные наружу патрубки, оборудованные соединительными головками.

Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре (СОУЭ) жилой части предусмотрена с применением звуковых оповещателей и световых табло, которые устанавливаются во внеквартирных коридорах на каждом этаже.

В встроено-пристроенных помещениях СОУЭ предусмотрена с применением звуковых оповещателей и световых табло, управляемых от приборов АУПС.

СОУЭ подземной автостоянки предусмотрена со звуковыми оповещателями и световыми табло.

В помещении котельной предусмотрена АУПС с контролем загазованности и управления электромагнитным клапаном, с установкой дымового оптико-электронного и теплового пожарных извещателей. Предусмотрена передача сигналов состояния технологических процессов котельной в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Предусмотрена противодымная защита здания, включающая систему вытяжной и противодымной вентиляции.

Предусмотрено удаление продуктов горения при пожаре из поэтажных внеквартирных коридоров жилой части.

Предусмотрена подача наружного воздуха в шахты лифтов при пожаре.
Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции осуществляется в автоматическом и дистанционном режимах.

Сведения об изменениях, внесенных в рассматриваемый раздел, в процессе проведения негосударственной экспертизы:

обосновано действующими нормативными документами по пожарной безопасности размещение автономного источника теплоснабжения (крышной котельной) в соответствии с СП 4.13130.2009;

согласование возможности установки размещения крышной котельной выше отметки 26,5 м с местными органами Государственной противопожарной службы не требуется (письмо ГУ МЧС России по Чувашской Республике от 01.12.2015 №11252-2-2-5);

представлены расчетные данные по определению высоты здания в соответствии с п. 3.1 СП 1.13130.2009 с учетом запроектированного эксплуатируемого покрытия;

внесены изменения в пояснительную записку подраздела «Системы газоснабжения», отражающие специфику обеспечения пожарной безопасности крышной котельной и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;

представлены расчеты по определению категорий помещений для хранения автомобилей по взрывопожарной и пожарной опасности (Приложение 1);

внесены сведения о выполнении требований о постоянном закреплении места для индивидуальных владельцев во встроенной автостоянке;

при разработке основных организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности на проектируемом объекте учтены требования п. 5.1.4, п. 5.2.6 СП 154.13130.2013;

внесены изменения в подраздел ИОС4 подраздела 5 ОВ по обоснованию принятых конструктивных и объемно-планировочных решений подземной автостоянки при разделении на пожарные отсеки;

в подземной автостоянке разделение машиномест перегородками на отдельные боксы не допускается;

предусмотрен КПП при основном въезде-выезде, оборудована площадка для хранения первичных средств пожаротушения, средств индивидуальной защиты и пожарного инструмента перед выходом на рампу;

в описании системы обеспечения пожарной безопасности объекта устранена ссылка на недействующий нормативный документ ППБ 01-03.

3.1.10. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Обеспечена возможность беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по участку.

Для обеспечения доступности маломобильных групп населения и инвалидов в здание предусмотрены пандусы. Для безопасного движения по пандусам предусмотрено ограждение высотой 0,9 м.

Для доступа на входную площадку предусмотрен пандус.

Входная площадка предусмотрена с навесом, водоотводом. В ночное время суток предусмотрено освещение входного узла.

Размеры тамбура и ширина входных дверей соответствуют нормативным требованиям.

Лифтовой холл жилой части предусмотрен на одной отметке с входным узлом и не требуют дополнительных мер по передвижению маломобильных групп до лифта.

Для подъема инвалидов предусмотрены лифты, предназначенные для подъема на первый и последующие этажи.

На гостевой стоянке выделено место для автотранспорта инвалидов.

3.1.11. Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

Раздел разработан в соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ и ГОСТ Р 53778-2010.

3.1.12. Раздел «Мероприятия по соблюдению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

Требования тепловой защиты выполняются соблюдением санитарно-гигиенических показателей, применением ограждающих конструкций с приведенным сопротивлением не менее нормируемых и соответствием удельной теплозащитной характеристики здания не более нормируемого.

Удельная теплозащитная характеристика здания составляет $0,15 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot {}^\circ\text{C})$ и не превышает нормируемое значение $0,163 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot {}^\circ\text{C})$ согласно табл. 7 СП 50.13330.2012.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет $0,13 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot {}^\circ\text{C})$ и меньше нормируемого значения $0,29 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot {}^\circ\text{C})$ по табл. 14 СП 50.13330.2012 на 49%. Согласно табл.15 СП 50.13330.2012 жилому зданию присваивается класс энергоэффективности А (очень высокий).

Удельный годовой расход тепла на отопление и вентиляцию составляет 54 кВтч/(кв.м*год).

Расчетные параметры наружного и внутреннего воздуха приняты в соответствии с требованиями СП 131.13330.2012, п.5.2 СП 50.13330.2012: расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – минус 32°C , продолжительность отопительного периода – 217 сут., средняя температура наружного воздуха для периода со средней суточной температурой наружного воздуха не более 8°C – минус $4,9^\circ\text{C}$, расчетная средняя температура внутреннего воздуха здания – -21°C .

Архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, влияющие на повышение энергетической эффективности и энергосбережения проектируемого здания:

устройство теплого входного узла с тамбурами;

теплоснабжение здания предусмотрено от крышной котельной;

установка приборов учета в тепловом узле, регулирование в узле управления согласно температурному графику;

установка на подводках к отопительным приборам автоматических терморегуляторов;

расположение отопительных приборов под светопроеемами.

применение эффективной теплоизоляции для трубопроводов;

Жилой дом оснащается коллективными и индивидуальными приборами учета энергетических ресурсов тепла, горячей и холодной воды и электроэнергии.

Сведения об изменениях, внесенных в рассматриваемый раздел, в процессе проведения негосударственной экспертизы:

удельная теплозащитная характеристика не превышает нормируемого значения;

в графической части предусмотрен учет тепла встроенных помещений.

3.1.13. Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ».

Данным разделом установлен состав и порядок функционирования систем технического обслуживания, ремонта и реконструкции здания.

4. Выводы по результатам рассмотрения.

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации:

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям.

По замечаниям негосударственной экспертизы доработаны: схемы планировочной организации земельного участка, архитектурные решения конструктивные и объемно-планировочные решения, система электроснабжения, система водоснабжения, система водоотведения, отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети, сети связи, система газоснабжения, мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, мероприятия по соблюдению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

4.2. Общие выводы.

Проектная документация на строительство объекта «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземной автостоянкой поз. - поз. 4а в микрорайоне «Кувшинка» по ул. Л. Комсомола г. Чебоксары» соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям

Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (планировочная организация земельного участка, архитектурные решения, конструктивные и объемно-планировочные решения, организация строительства, обеспечение доступа инвалидов) – специалист - эксперт (разделы 1, 2, 3.1.1., 3.1.2., 3.1.3., 3.1.4., 3.1.7., 3.1.10., 3.1.11., 3.1.13.)

Е.Г. Иванова

Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (конструктивные и объемно-планировочные решения) – главный специалист - эксперт (разделы 3.1.5.)

О.П. Давидович

Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (электроснабжение, связь, сигнализация, система автоматизации) – главный специалист-эксперт (подразделы а, д раздела 3.1.6.)

С.Г. Тюрин

Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (водоснабжение, водоотведение и канализация) – специалист-эксперт (подразделы б, в раздела 3.1.6.)

Г.С. Кудряшова

Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха) – специалист-эксперт (подраздел г раздела 3.1.6., раздел 3.1.12.)

Н.В. Степанова

Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (газоснабжение) – специалист-эксперт (подраздел е раздела 3.1.6.)

Н.А. Степанов

Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (санитарно-эпидемиологическая безопасность) – специалист-эксперт (разделы 3.1.3., 3.1.4., 3.1.6., 3.1.7.)

Ю.Г. Чернов

Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (охрана окружающей среды) – специалист-эксперт (раздел 3.1.8.)

В.Г. Львова

Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (пожарная безопасность) – специалист-эксперт (раздел 3.1.9.)

Б.Б. Агеев

Итого прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью на 22

страницах

卷之三

