Общество с ограниченной ответственностью
«Верхне-Волжский Институт Строительной Экспертизы и Консалтинга»

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № РОСС RU.0001.610203, выдано Федеральной службой по аккредитации 04.12.2013

150000, Ярославская область, г. Ярославль, ул. Чайковского, д. 30, оф.26, тел. (4852) 67-44-86

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ООО «Ярстройэкспертиза»

_____А.Н. Голдаков

«24» апреля 2018 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ № 76-2-1-2-0167-18

Объект капитального строительства

Жилая застройка «Тюменская слобода», г. Тюмень, Квартал 6 Участок №72:17:1313004:6329. Многоэтажный жилой дом ГП-4

Объект негосударственной экспертизы
проектная документация

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении экспертизы)

- Заявление от 18.04.2018 № 52.2-2018 на проведение экспертизы.

- Договор от 18.04.2018 № 0137-ВВНЭПД-2018 о проведении экспертизы.

1.2. Сведения об объекте экспертизы – повторная экспертиза проектной документации объекта капитального строительства «Жилая застройка «Тюменская слобода», г. Тюмень, Квартал 6. Участок №72:17:1313004:6329. Многоэтажный жилой дом ГП-4» проводится в связи с корректировкой проектных решений.

Перечень документации, представленной на экспертизу, идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку документации:

Номер тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
		Проектная документация	ООО «АКБ Масштабпроект» Юридический адрес: 625051, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Василия Гольцова, д. 10, офис 460. Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 11.03.2015 № 15720367-11072013-03
1	22-11/2017-04-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	ООО «АКБ Масштабпроект»
2	22-11/2017-04-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	ООО «АКБ Масштабпроект»
3	22-11/2017-04-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	ООО «АКБ Масштабпроект»

4	22-11/2017-04-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	ООО «АКБ Масштабпроект»
Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»			
5.1	22-11/2017-04-ИОС1	Подраздел 1 «Система электроснабжения»	ООО «АКБ Масштабпроект»
5.2, 5.3	22-11/2017-04-ИОС2 22-11/2017-04-ИОС3	Подраздел 2 «Система водоснабжения» Подраздел 3 «Система водоотведения»	ООО «АКБ Масштабпроект»
5.4	22-11/2017-04-ИОС4	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	ООО «АКБ Масштабпроект»
5.5	22-11/2017-04-ИОС5	Подраздел 5 «Сети связи»	ООО «АКБ Масштабпроект»
5.7	22-11/2017-04-ИОС7	Подраздел 7 «Технологические решения»	ООО «АКБ Масштабпроект»
6	22-11/2017-04-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	ООО «АКБ Масштабпроект»
8	22-11/2017-04-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	ООО «АКБ Масштабпроект»
9	22-11/2017-04-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	ООО «АКБ Масштабпроект»
10	22-11/2017-04-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	ООО «АКБ Масштабпроект»
10.1	22-11/2017-04-БЭ	Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	ООО «АКБ Масштабпроект»
11.1	22-11/2017-04-ЭЭ	Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения	ООО «АКБ Масштабпроект»

		требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
11.2	22-11/2017-04-НПКР	Раздел 11.2 «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»	ООО «АКБ Масштабпроект»

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания.	Территория по сложности природных условий – простая. Возможные опасные природные процессы отнесены к категории – умеренно опасные.
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит.
Пожарная и взрывопожарная опасность	Сведения приведены в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Имеются.
Уровень ответственности	Нормальный.

Наименование	Ед. изм.	Численное значение
Площадь участка (с кадастровым номером 72:17:1313004:6329)	$м^2$	20075,0

Площадь застройки жилого дома ГП-4	$м^2$	2384,5
Трансформаторной подстанции	$м^2$	24,5
Площадь твердых покрытий	$м^2$	12434,5
Площадь озеленения	$м^2$	3805,0
Этажность	этажей	17
Количество этажей	этажей	18
Технический чердак (этаж)	этажей	1
Технический подвал (этаж)	этажей	1
Строительный объем, в том числе:	$м^3$	59600,0
- подземной части	$м^3$	3444,0
- надземной части	$м^3$	56156,0
Общая площадь здания	$м^2$	18903,70
Общая площадь квартир	$м^2$	11657,70
Площадь квартир	$м^2$	10882,50
Жилая площадь квартир	$м^2$	5225,70
Общая площадь нежилых помещений	$м^2$	995,45
Количество квартир	шт.	210
однокомнатных	шт.	90
двухкомнатных	шт.	90
трехкомнатных	шт.	30
Количество жителей	чел.	570
Степень огнестойкости	-	II
Класс конструктивной пожарной опасности	-	С0
Класс функциональной пожарной опасности	-	Ф1.3, Ф4.3
Категория взрывопожарной и пожарной опасности здания	-	Жилой дом не категорируется

1.4. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, Застройщик (*Заказчик*) – ООО «СК «Звезда»

Юридический адрес: 625027, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 72 «А»

1.5. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика (если заявитель не является застройщиком, заказчиком)

Не требуется.

1.6. Реквизиты (номер, дата) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы

Не требуется.

1.7. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Собственные средства застройщика.

1.8. Иные предоставленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика

Имеется заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта В.С. Захаровым, о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, градостроительным регламентом, заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технический условий.

Положительное заключение ООО «Ярстройэкспертиза» от 13.12.2017 № 76-2-1-3-0482-17 по проектной документации и результатам инженерных изысканий объекта «Жилая застройка «Тюменская слобода», г. Тюмень, Квартал 6. Участок №72:17:1313004:6328. Многоэтажный жилой дом ГП-1».

В результаты инженерных изысканий изменения не вносились и соответствуют указанным в положительном заключение от 13.12.2017 № 76-2-1-3-0482-17.

Положительное заключение ООО «Ярстройэкспертиза» от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17 по проектной документации объекта «Жилая застройка «Тюменская слобода», г. Тюмень, Квартал 6. Участок №72:17:1313004:6329. Многоэтажный жилой дом ГП-4».

2. Основания для разработки проектной документации

2.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора); сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства; сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения; иная предоставленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

- Задание на внесение изменений в проектную документацию, утвержденное заказчиком.

2.2. Описание технической части проектной документации

Раздел 1 «Пояснительная записка»

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система

проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:

Откорректированы технико-экономические показатели по объекту.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:

- Изменено количество секций в жилом доме с трех на две.

Проект разработан в соответствии с документацией по планировке территории планировочного района №11 – Комаровский (ул.Федюнского (первое объездное кольцо) – ул. Червишевский тракт – граница населенного пункта – ул. Московский тракт), заданием на проектирование и градостроительным планом земельного участка №RU72304000-2094.

Участок под строительство расположен в Калининском Административном округе г. Тюмени, квартал 6, жилого района "Тюменская слобода".

На земельном участке на момент проектирования отсутствуют охранные зоны инженерных коммуникаций. В соответствии с п.1.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 проектируемый объект не является источником воздействия на среду обитания и здоровья человека, и санитарно-защитная зона для него не устанавливается.

Въезд на территорию осуществляется с улицы Василия Подшибякина.

Для обеспечения наиболее благоприятных условий проживания, на территории жилого дома размещены следующие площадки:

- спортивные площадки
- для игр детей
- для отдыха взрослого населения
- для хозяйственных целей. Расположена на допустимых санитарных расстояниях, предусмотренных СанПиН и "Местными нормативами градостроительного проектирования города Тюмени".

Проектом предусмотрено благоустройство территории вокруг проектируемых зданий, создание функциональной связи жилых домов с придомовыми площадками, территорией соседних жилых домов. Расположение зданий, сооружений, площадок запроектировано с учетом противопожарных норм. К проектируемым зданиям обеспечивается подъезд пожарного транспорта. Предусматривается проезд пожарных машин с двух сторон здания, ширина проезда для пожарной техники не менее 6,0 м. Расстояние от края проездов до стен здания 8-10 м. Конструкция проездов и тротуаров рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. На земельном участке, предусмотрено устройство открытой автостоянки (в количестве 411

м.м.), для постоянного хранения для жилой части зданий-333 м.м./временного хранения для жилой части зданий-42 машино-мест/8 машино-мест для встроенных общественных помещений, на расстоянии не менее нормативного от существующих и проектируемого зданий и благоустраиваемых площадок.

Проектные отметки приняты с учетом отвода воды от проектируемого здания, и увязка с существующим рельефом. Отвод поверхностных вод предусмотрен по спланированной поверхности и лоткам проезжей части и далее в ливневую канализацию, с учетом существующих отметок рельефа на участке и на сопредельных территориях.

Рельеф площадки ровный, абсолютные отметки земли от 98,60 до 102,72 м.

План организации рельефа выполнен методом красных горизонталей, сечением рельефа 0.1м.

Минимальный продольный уклон по проездам - 0.4%, максимальный - 5%.

Схема транспортных коммуникаций реализована в виде единой системы, обеспечивающей быстрые и безопасные связи со всеми функциональными зонами города. Подъезды к жилому дому осуществляются по местным проездам с улицы Василия Подшибякина.

Движение пешеходов осуществляется по тротуарам. Тротуары запроектированы шириной 1,50-4.5 м, в местах сопряжения проезжей части с тротуарами предусмотрены пандусы для проезда маломобильных групп населения. Вокруг зданий предусмотрены противопожарные проезды шириной 6м на расстоянии не более 16м от стен здания.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства:

Площадь участка – 20075,0 м^2,

Площадь застройки жилого дома – 1727,80 м^2

Площадь твердых покрытий – 12434,5 м^2

Площадь озеленения – 3805,0 м^2

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

Раздел 3 «Архитектурные решения»

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:

Рассматриваемая проектная документация проходит повторную экспертизу в части внесенных изменений согласно прилагаемой Справки с

описанием изменений, внесённых в проектную документацию. В проектную документацию подраздела внесены следующие изменения:

- изменение планировочных решений квартир здания с последующим изменением технико-экономических показателей объекта;

- изменение количества секций в жилом доме с трех на две;

-лоджии жилого дома запроектированы в холодном исполнении (неотапливаемые).

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации:

Проектируемый многоквартирный жилой дом ГП-4, 2-х секционный, 17-ти этажный. Первый этаж является не жилым, на котором размещаются помещения офисного типа с необходимым набором вспомогательно-бытовых помещений с учетом требований СП 118.1330.2012. С 2-го по 16-ый этаж (включительно) запроектированы жилые этажи. В уровне 17-го этажа запроектирован технический чердак. Высота от планировочной отметки проезда пожарных автомашин до низа открывающегося проема верхнего жилого этажа составляет — не более 46,00 м. Объекты капитального строительства в плане близкие к прямоугольной. С торца секции 2 пристроен одноэтажный объем встроенно-пристроенной общественной части.

Высота 1-го этажа – 2,85 м, высота жилых этажей – 2,85 м., высота подвального этажа – 2,5 м, высота технического чердака – 2,66 м.

Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства.

В объекте капитального строительства (в жилом доме ГП-4) запроектировано 210 квартир, с максимальным выходом общей площади квартир на типовом этаже каждой секции – не более 400,0 м².

Вход в жилую часть дома организован с территории двора через входную группу, по ступеням крыльца с навесом, по пандусу. Входные тамбур двойные, габариты тамбуров приняты с учетом требований СП 59.13330.2012 п.5.1.7 (для обеспечения доступа представителей МГН). На входных площадках предусмотрен водоотвод, дренажные и водосборные решетки.

В каждой квартире запроектированы жилые комнаты и подсобные помещения (кухня, прихожая, санузел, коридор). Квартиры с учетом социальной нормы жилья в проекте, в соответствии с заданием на проектирование, не предусмотрено. Во всех квартирах запроектированы остекленные лоджии, с применением ограждения высотой 1,2 м.

Каждая из квартир обеспечена эвакуационным выходом по поэтажному коридору, ширина не менее 1,4 м, по незадымляемой лестничной клетке,

непосредственно наружу. Выход на лестничную клетку осуществляется через воздушную зону.

Кровля здания плоская с организованным внутренним водостоком. На кровле предусмотрено ограждение высотой не менее 1,2 м.

Эвакуационные выходы из технического чердака, выход на кровлю организованы через противопожарные дверные блоки, через воздушную зону по незадымляемой лестничной клетке.

С учетом требований СП 54.13330.2011 п.9.30, СанПин 42-128-4690-88 п.2.2.6, а также задания на проектирование, устройство мусоропровода в жилом здании не предусмотрено, задание на проектирование согласовывается с органом местного самоуправления.

Каждая секция имеет незадымляемую лестницу типа Н1 и два лифта: грузопассажирский 1000 кг с дверями с пределом огнестойкости EI 60 (для перевозки пожарных подразделений во время пожара) и пассажирский лифт - 400 кг с дверями EI 60. В лифтовом холле предусматривается пожаробезопасная зона с подпором воздуха на случай пожара.

В незадымляемую лестницу вход осуществляется непосредственно с улицы, имеется отдельный вход в лифтовой холл. На типовых этажах переход с лестницы в лифтовой холл осуществляется через воздушную зону. Выход в лифтовой холл из общественного коридора с расположенными квартирами осуществляется дверной проем с установкой противопожарной дымо-газонепроницаемой двери EIS 60.

В лестничных клетках на каждом этаже, входные и тамбурные двери предусматриваются с устройствами для самозакрывания, уплотнениями в притворах. Лестничные клетки предусмотрены с естественным освещением через оконные проемы площадью не менее 1,2 м^2 на этаже. Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету не менее 1,9 метров. Ширина лестничных маршей и площадок принята не менее 1,05 м, расстояние между ограждений маршей лестниц принято не менее 75 мм.

Выход на кровлю осуществляется из лестничных клеток по лестничным маршам с площадками перед выходом, через дверь с пределом огнестойкости EI 30.

В каждой секции жилого дома, проектом предусмотрены помещения электрощитовой со своим входом. Подъезды имеют сквозной проход. В подъездах выполнены крыльца с козырьками для водоотведения и механическими подъемниками и пандусом для передвижения маломобильных групп населения.

В подвальном этаже, предусмотрено размещение инженерно-технических помещений: индивидуальный тепловой пункт, насосные водоснабжения и водомерный узел. Подвал площадью более 300 м^2, предназначен для размещения инженерных коммуникаций, имеет не менее двух обособленных выхода наружу. В наружных стенах подвалов всех домов, предусмотрены продухи общей площадью не менее 1/400 площади пола

технического подвала, равномерно расположенные по периметру наружных стен. Площадь одного продуха не менее 0,05 м^2. В подвале предусматривается устройство кладовых для жильцов дома.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства

Стилевое решение охватывает всю поверхность зданий, что придает ему цельность и выявляет индивидуальный характер. Декоративно-художественное и цветовое решение фасадов, подчинено колористическому решению жилого района «Тюменская слобода».

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

Все помещения с постоянным пребыванием людей имеют естественное освещение через окна, размеры которых приняты исходя из соображений экономической целесообразности по теплопотерям, в соответствии с требованиями норм по уровню естественного освещения в помещениях. Все жилые комнаты квартир в проектируемых жилых домах и в окружающей существующей и запроектированной жилой застройке обеспечены нормативной продолжительностью инсоляции. Проектируемое здание не оказывает влияние на инсоляцию жилых помещений окружающей застройки.

Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия;

Индивидуальные тепловые пункты проектируемого жилого здания в техподполье планировочно расположены под жилыми помещениями, поэтому в проекте выполнены мероприятия по защите от шума и вибрации (описаны в разделе 22-11/2017-01-КР.АС).

В квартирах установлены пластиковые окна и балконные двери с тройным остеклением. Лоджии и балконы во всех квартирах застеклены. Все это создает комфортные условия для проживания в квартирах и защиту от проникновения шума с городских улиц и дворовых площадок.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости)

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров

Декоративно-художественную и цветовую отделку интерьеров квартир предлагается выполнить жильцам исходя из их собственных предпочтений. Квартиры 3 секции, предусматривают чистовую отделку, выполненную по дизайн-проекту. Квартиры-студии предполагаются с меблировкой.

Решения по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров общественных помещений выполняется отдельным дизайн проектом собственниками/арендаторами данных помещений.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Технико-экономические показатели:

Жилые дома ГП-4

Этажность – 17 этажей,

Количество этажей – 18 этажей,

Строительный объем – 59600,0 м^3,

том числе:

выше отметки 0,000 – 56156,0 м^3,

ниже отметки 0,000 – 3444,0 м^3,

Общая площадь здания – 18903,70 м^2,

Общая площадь квартир – 11657,70 м^2,

Площадь квартир – 10882,5 м^2.

Жилая площадь квартир – 5225,70 м^2,

Количество квартир – 210 шт.,

в том числе:

однокомнатных – 90 шт.,

двухкомнатных – 90 шт.,

трехкомнатных – 30 шт.

Общая площадь нежилых помещений – 995,45 м^2

Количество жителей – 570 чел.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:

- изменение планировочных решений квартир здания с последующим изменением технико-экономических показателей объекта;

- изменение количества секций в жилом доме с трех на две.

Конструктивные решения.

Здание многоэтажного жилого дома ГП4 состоит из двух жилых секций.

Количество этажей секций 1, 2, 3 жилого дома - 17. Высота жилых этажей от пола до потолка 2,66 м.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемую проектную документацию в процессе проведения экспертизы

Текстовая и графическая часть дополнена необходимой информацией.

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:

Рассматриваемая проектная документация проходит повторную экспертизу в части внесенных изменений согласно прилагаемой Справки с описанием изменений, внесённых в проектную документацию. В проектную документацию подраздела внесены следующие изменения:

- изменение планировочных решений квартир здания с последующим изменением технико-экономических показателей объекта;
- изменение количества секций в жилом доме с трех на две.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Характеристика источника электроснабжения.

В соответствии с техническими условиями источником электроснабжения является ранее запроектированная блочная трансформаторная подстанция типа 2БКТП-10/0,4кВ-2х1000 кВА. Проектные решения по проектированию и монтажу:

- РТП-4,
- питающих линий 10 кВ от ПС-110/10 кВ до РТП-4 и от РТП-4 до ТП-2, разработаны в проектной документации, получившей положительное заключение № 72-10-4-0043-14 Государственной экспертизы Тюменской области от 21.04.2014г.

Проектные решения по проектированию КЛ-0,4 кВ от КТП до ВРУ проектируемых разрабатываются сетевой компанией.

Обоснование принятой схемы электроснабжения

Категория электроснабжения объекта соответствует требованиям ПУЭ «Правила устройства электроустановок, СП 256.1325800.2016 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные».

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники жилых домов относятся:

-к I категории –аварийного (эвакуационного) освещения, оборудование лифтов, ИТП, системы СПЗ, светоограждение;

-ко II категории – остальные электроприемники жилого дома

-к III категории –электроприемники помещений общественного назначения.

Для бесперебойного питания электроприемников II категории в электрощитовых проектируемых зданий предусмотрены вводные панели с двумя взаимно резервирующими вводами, оборудованными переключателями.

Для бесперебойного питания электроприемников I категории в электрощитовой проектируемого здания предусмотрены вводные панели с двумя взаимно резервирующими вводами, оборудованными устройством АВР-ППУ.

Схема электроснабжения объекта принята в соответствии с основными определяющими факторами:

– требованиями технических условий;

– требованиями задания на проектирование, утвержденного заказчиком;

– требованиями технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил;

– характеристиками источников питания и потребителей электроэнергии с учетом их расположения;

– требованиями к бесперебойности электроснабжения с учетом возможности обеспечения резервирования;

– требованиями к качеству электроэнергии;

– условиями окружающей среды;

– требованиями пожарной и экологической безопасности;

– требованиями к электробезопасности.

В вводных панелях ВРУ предусмотрены электронные счетчики активной энергии, учитывающие общее электропотребление квартир, мест общего пользования и встроенных нежилых помещений жилого дома. Учет электроэнергии мест общего пользования осуществляется отдельными счетчиками учета потребления МОП.

Учет электроэнергии общедомовых силовых потребителей СПЗ (I категории) осуществляется в щите ВРУ-АВР.

Запроектированы трехфазные счетчики электронные многотарифные трансформаторного включения класса точности 0,5 S. Трансформаторы тока имеют класс точности 0,5S (п.1.5.16 ПУЭ). Коэффициенты трансформации рассчитаны с учетом требований п.1.5.17 ПУЭ.

Электроснабжение нежилых помещении осуществляется от ВРУ жилого дома.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности

Расчет электрических нагрузок жилой секции выполнен в соответствии с требованиями СП 256.1325800.2016 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Основные технические показатели:

- сеть низкого напряжения – 0,4/0,22 кВ,
- среднее значение cos ф – 0,95,
- система электробезопасности – TN-C-S,
- расчетная мощность жилой части –655,0кВт,
- расчетная мощность нежилых помещений –100,0кВт,
- учет электроэнергии на вводе -счетчиками класса точности 0,5S,
- у абонентов -счетчиками класса точности 1,0.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии

Требования к качеству электроэнергии регламентирует ГОСТ 32144-2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

Качество поставляемой электроэнергии гарантируется поставщиком электроэнергии.

Решения по обеспечению электроэнергией электроприемников

Проект внешнего электроснабжения не является предметом рассмотрения данной экспертизы.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Проектные решения по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению и автоматизации

В соответствии с Приказом Министерства энергетики РФ № 380 от 23 июня 2015 года, коэффициент мощности в точке присоединения (ВРУ здания) должен быть не выше 0,35 (cos $\varphi \leq 0,95$). Средневзвешенный cos φ по объекту составляет 0.95, компенсация реактивной нагрузки требуется.

В РУ-0,4 кВ и электрощитовых предусмотрена защита сборных шин и отходящих линий автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Перечень мероприятий по экономии электроэнергии

В соответствии с Федеральным законом от 18.11.2009 №261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской федерации» принятые в данном подразделе технические решения обеспечивают экономию электроэнергии за счет:

-применения экономичных люминесцентных ламп для внутреннего электроосвещения;

-применение в распределительных щитах счетчиков электроэнергии с классом точности 1.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов.

Источником электроснабжения объекта является ранее запроектированная блочная трансформаторная подстанция ТП типа 2БКТП-10/0,4кВ-2х1000 кВА.

Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите.

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры

Внутренние распределительные и групповые сети 0,4 кВ здания, в соответствии с требованиями Глав 2.1, 7.1 ПУЭ, запроектированы кабелями с медными жилами: марки ВВГнг(А)-LS (класс пожарной опасности ПРГП1); аварийного (эвакуационного) освещения, систем СПЗ - кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS. Запроектированные кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности». Сечение кабелей предусмотрено с проверкой на потерю напряжения и на срабатывание аппаратов защиты при однофазном коротком замыкании в конце линии.

Прокладка распределительных кабельных сетей предусмотрена скрыто в трубах ПВХ, замоноличенных в стенах и подготовке пола. Групповые кабельные линии запроектированы за подвесными потолками из негорючих материалов в гибких гофрированных ПВХ-трубах из самозатухающих композиций.

Проходы кабелей через стены здания выполняются в трубах из самозатухающего ПВХ, а через перекрытия – в металлических трубах. Изнутри трубы для прокладки кабелей через строительные конструкции здания подлежат герметизации специальными уплотнителями.

Системы рабочего и аварийного освещения

Принятые в проекте технические решения по внутреннему электроосвещению проектируемых объектов соответствуют требованиям:

- ПУЭ изд.6, 7;
- СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение»;

-СП31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;

-СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий, планировка и застройка населенных пунктов. Гигиенические требования к естественному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»;

- ГОСТ Р 55842-2013 «Освещение аварийное».

Запроектированы следующие виды освещения: общее рабочее освещение, аварийное (освещение резервное и эвакуационное), ремонтное. Напряжение сети общего рабочего и аварийного электроосвещения 380/220В, у светильников - 220 В, у переносных светильников (ремонтного освещения) - 36В через понижающий трансформатор.

Для искусственного электроосвещения объекта, предусмотрены следующие виды освещения:

-рабочее освещение;

-аварийное (эвакуационное и резервное) освещение;

-ремонтное освещение;

-наружное освещение территории.

В помещениях здания принята система общего освещения. Рабочее освещение предусмотрено для всех помещений здания.

Аварийное (эвакуационное) освещение путей эвакуации в помещениях предусмотрено по маршрутам эвакуации:

-в коридорах и проходах по маршрутам эвакуации;

-на лестничных маршах;

-перед каждым эвакуационным выходом.

Аварийное (резервное) освещение предусмотрено в технических помещениях здания, где необходимо нормальное продолжение работы при нарушении питания рабочего освещения.

Установка световых указателей (знаков безопасности) предусмотрена:

-над каждым эвакуационным выходом;

-на путях эвакуации;

-в местах размещения первичных средств пожаротушения.

Для искусственного освещения помещений предусмотрены светильники с энергосберегающими источниками света. Нормируемые характеристики освещения в помещениях обеспечиваться как светильниками рабочего освещения, так и совместным действием с ними светильников аварийного освещения. Светильники и световые указатели системы аварийного освещения оснащены аккумуляторными блоками аварийного питания, которые обеспечивают автономный режим работы светильников продолжительностью не менее 1 часа.

Светильники эвакуационного освещения соответствуют требованиям ГОСТ 27900-88 и ГОСТ IEC 60598-2-22-2012 «Светильники для аварийного освещения».

Ремонтное освещение в технических помещениях предусмотрено на напряжение 36В от понижающих трансформаторов.

Управление освещением всех помещений предусмотрено индивидуальными выключателями по месту и дистанционно со щитков освещения.

Электропитание светильников эвакуационного освещения запроектировано по I категории надежности электроснабжения от панели ППУ). Кроме того, согласно требованиям подп. 1) п.2 Статьи 2 Федерального закона №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений), светильники аварийного (эвакуационного) освещения оснащены автономными блоками аварийного питания с АКБ, рассчитанным на время работы не менее 1 часа. Для проверки состояния блоков аварийного питания в соответствии требованиям п.9 статьи 82 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», в конструкции светильников предусмотрена кнопка «Тест» для проверки работоспособности светильника при имитации отключения основного источника питания.

В здании управление освещением лестничных площадок, входов в здание предусмотрено автоматически через фоторелейное устройство и вручную, а остальных помещений – вручную индивидуальными выключателями по месту. Управление рабочим освещением лестниц и лифтового холла предусматривается выключателями и датчиками движения и присутствия.

Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии.

Согласно требованиям, подп. 1) п.2 Статьи 2 Федерального закона №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений), светильники аварийного (эвакуационного) освещения оснащены автономными блоками аварийного питания с АКБ, рассчитанным на время автономной работы не менее 1 часа.

Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии

Дополнительных источников электроэнергии для электроснабжения проектируемых объектов не требуется.

Резервирование электроэнергии осуществляется следующим образом:

- вводные устройства проектируемых объектов запитываются от РУ-0,4кВ ТП взаимно резервирующими кабелями;

-электроприемники I и II категорий по надежности электроснабжения запитываются от вводных устройств двумя взаимно резервирующими кабелями;

-щиты электроприемников I категории по надежности электроснабжения оборудованы устройствами АВР;

-для резервного электропитания светильников эвакуационного освещения в соответствии с требованиями п.12 Статьи 30 Федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и

сооружений, п. 4.2 СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование» предусмотрена установка независимых автономных источников - аккумуляторных батарей.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый подраздел проектной документации в процессе проведения экспертизы

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

Подраздел 5.2 «Система водоснабжения». Подраздел 5.3 «Система водоотведения»

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:

Рассматриваемая проектная документация проходит повторную экспертизу в части внесенных изменений согласно прилагаемой Справки с описанием изменений, внесённых в проектную документацию. В проектную документацию подраздела внесены следующие изменения:

- изменение планировочных решений квартир здания с последующим изменением технико-экономических показателей объекта;
- изменение количества секций в жилом доме с трех на две.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Система водоснабжения

Проектные решения соответствуют техническим условиям, техническому заданию на проектирование.

Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения

Согласно техническим условиям ТУ №38-Т от 06.02.2015, выданным Росводоканал Тюмень, источником водоснабжения являются магистральные сети микрорайона №2 жилого района «Комарова»

На основании свода правил СП 8.13130.2009 "Системы противопожарной защиты Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности" таблица 2 расход воды на наружное пожаротушение составляет -25л/сек.,

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой кольцевой сети водоснабжения вдоль проектируемого квартала.

Расстановка гидрантов предусмотрена в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009*. На фасаде домов предусмотрена установка соответствующих указателей (с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации) с нанесением цифр, указывающих расстояние до пожарных гидрантов.

Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников

питьевого водоснабжения, водоохранных зонах.

Проектной документацией проектирование зон охраны источников питьевого водоснабжения и водоохранных зон не предусматривается.

Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров

В жилом доме запроектированы системы: хоз-питьевого водопровода жилой части и нежилых помещений, противопожарного водопровода и системы горячего водоснабжения жилой части и нежилых помещений.

Система хозяйственно-питьевого водопровода принята тупиковой, с прокладкой трубопроводов по строительным конструкциям (по техподполью), и зашитой в короба в квартирах. Система противопожарного водопровода принята кольцевой.

Для учёта потребляемой воды на вводах водопровода в 1-й и 2-й секциях установлены домовые водомерные узлы со счётчиком турбинным Метер ВТ-65-Х-И с импульсным выходом или аналог.

Для учёта воды в квартирах, в нежилых помещениях и помещениях уборочного инвентаря установлены водомерные узлы со счётчиками СВ Ø15 мм с импульсным выходом. Перед каждым счётчиком предусмотрена установка механического магнитного фильтра.

Для поддержания нормированного напора воды у водоразборной арматуры на вводах в каждую квартиру, помещение уборочного инвентаря перед счётчиками воды установлены регуляторы (редукторы) давления (Руст=3 бар) ø15 мм (и для поливочных кранов) с манометром (п.7.1.7 СП 30.133330.2012). Перед редуктором давления в соответствии требований фирмы-производителя устанавливается обратный впускной клапан. Запорная арматура устанавливается в соответствии с требованиями п. 7.1.5 СП 30.13330.2012.

Внутренняя магистральная линия водопровода, соединяющая вводы, выполнена трубой ø159х3,0 из пищевой нержавеющей стали марки AISI-304.

Система хозяйственно-питьевого водопровода прокладывается скрыто и монтируется: стояки из полипропиленовых труб «Рандом сополимер" PPRC PN10 Ø20-40 мм по ТУ 2248-006-41989945-97, магистрали – стальные Ø40х1,5− Ø159х3,0 мм. Трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода изолировать от конденсации согласно СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов» материалом Armaflex AF толщиной 9 мм.

Система противопожарного водопровода принята кольцевой. Система внутреннего противопожарного водопровода монтируется из стальных электросварных труб диаметром 76х2,8 (Øу65мм), Ø 89х3,5 (Øу80мм) по ГОСТ 10704-91.

Стальные трубопроводы перед нанесением изоляции покрывают антикоррозийным покрытием масляной краской за 2 раза по грунту ГФ-021.

В местах прохода через строительные конструкции полимерные трубы проложить в стальных футлярах, межтрубное пространство уплотнить негорючим материалом, допускающим перемещение трубопровода в осевом

направлении. Трубопроводы прокладываются с уклоном, обеспечивающим возможность полного их опорожнения.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное

Нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии с СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Расчетные данные водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды определены по СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» и составляют:

Общий расход -88,22 м^3/сут, 14,11 м^3/ч, 6,3 л/с

В том числе:

Холодный водопровод-48,35 м^3/сут, 6,35 м^3/ч, 3,03 л/с

Горячий водопровод -39,87 м^3/сут, 9,05 м^3/ч, 4,05 л/с

В т.ч. нежилые помещения:

Холодный водопровод-2,97 м^3/сут, 2,35 м^3/ч, 1,45 л/с

Горячий водопровод -1,011 м^3/сут, 1,37 м^3/ч, 0,87 л/с

Расход воды на внутреннее пожаротушение из пожарных кранов в соответствии п.4.1.1, таблицей 1 СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности» составляет 5,2 л/с (в 2 струи по 2,6л/с).

Расход воды на наружное пожаротушение согласно СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» табл.2 составляет 25 л/сек.

Для обозначения места установки пожарных гидрантов на стенах зданий предусматриваются флуоресцентные знаки-указатели с указанием расстояний до гидрантов.

Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды.

Расхода воды на производственные нужды не предусматривается.

Сведения о фактическом и требуемом напоре сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора

Гарантийный напор в точке подключения составляет 17 м.в.ст.

Расчетный напор на вводах на хозяйственно-питьевые нужды жилой части составляет 72,0 м, нежилых помещений – 25м, при пожаре – 62 м.

Потребный напор в наружной сети для наружного пожаротушения из гидрантов принимается не менее 10 м.

Для обеспечения расчетного напора воды в системе хозяйственно-

питьевого водопровода жилой части и нежилых помещений в помещении насосных предусмотрены установки повышения давления Hydro Multi-E 2 CRE 15-4 (Q=22,00 куб. м/час, H=54,5 м, N=5,0кВт) фирмы GRUNDFOS или аналогл.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода прокладываются скрыто в каналах, монтируются из полипропиленовых труб «Рандом сополимер" PPRC PN10 Ø20-40 мм по ТУ 2248-006-41989945-97, по подвалу – стальные. Трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода, прокладываемые в техническом подполье и стояки, изолировать от конденсации материалом Armaflex AF толщиной 9 мм.

Система противопожарного водопровода монтируется из стальных электросварных труб Ø76х2,8(Øу65мм), Ø89х3,5 (Øу80мм) по ГОСТ 10704-91.

Стальные трубопроводы, прокладываемые открыто и скрыто, после монтажа окрашиваются масляной краской за два раза по грунтовке ГФ-021.

В местах прохода через строительные конструкции полипропиленовые трубы проложить в стальных футлярах, межтрубное пространство уплотнить негорючим материалом, допускающим перемещение трубопровода в осевом направлении.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Перечень мероприятий по резервированию воды

Мероприятий по резервированию воды проектной документацией не предусматривается.

Сведения о качестве воды

Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы".

Перечень мероприятий по учету водопотребления.

Учёт водопотребления выполняется в соответствии с разделом 7.2 СП 30.13330.2012 за счёт:

- установки на вводах водопровода в 1-й и 3-й секциях домовых водомерных узлов со счётчиком турбинным Метер ВТ-65-Х-И с импульсным выходом.

- установки водомерных узлов в ИТП учитывающих расходы холодной

воды в системе хозяйственно-питьевого водопровода, расходы горячей воды поступающий в систему ГВС, расход циркуляционной воды поступающий в теплообменники ГВС;

- установки в квартирах и помещениях уборочного инвентаря водомерных узлов со счётчиками СВ-Х и СВ-Г Ø15 мм с импульсным выходом выходом;

- установки водомерных узлов со счётчиками СВ Ø15 мм с импульсным выходом для учета расходов воды в каждом встроенном нежилом помещении.

Все счетчики устанавливаются с возможностью подключения к системе диспетчеризации.

Описание системы автоматизации водоснабжения.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение.

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Противопожарное водоснабжение

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Система горячего водоснабжения.

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Описание системы горячего водоснабжения

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Расчетный расход горячей воды.

Расчетные расходы воды составляют:

-39,87 $м^3$/сут, 9,05 $м^3$/ч, 4,05 л/с

В т.ч. нежилые помещения:

-1,011 $м^3$/сут, 1,37 $м^3$/час, 0,87 л/с

Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства по объекту в целом и по основным производственным процессам-для объектов производственного назначения.

Для данного объекта не требуется.

Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства – для объектов непроизводственного назначения.

Расчетный расход на нужды хоз.питьевого водоснабжения, включая

расходы на приготовление горячей воды составляет:

-88,22 м^3/сут, 14,11 м^3/ч, 6,3 л/с

Расчетный расход на сброс сточных вод составляет:

-88,22 м^3/сут, 14,11 м^3/ч, 6,3 л/с

Система водоотведения

Проектные решения соответствуют техническим условиям, техническому заданию на проектирование.

Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод.

Согласно техническим условиям ТУ №38-Т от 06.02.2015, выданным Росводоканал Тюмень, сброс сточных вод предусматривается в магистральные канализационные сети микрорайона №2 жилого района «Комарова».

Подключение проектируемых сетей ливневой канализации предусматривается, в соответствии с техническими условиями № 32-88-9417 от 06.12.2017г., выданными Департаментом городского хозяйства Администрации города Тюмень к запроектированным сетями ливневой канализации по ул. Губернская.

Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры.

Согласно п. 2.1. СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» нормы водоотведения бытовых сточных вод соответствуют нормам водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды.

Расходы хозяйственно-бытовых стоков с учетом нежилых помещений составляют:

-88,22 м^3/сут, 14,11 м^3/ч, 6,3 л/с

В жилом доме предусматриваются следующие внутренние системы канализации и водостока:

- хозяйственно-бытовая канализация;
- дренажная канализация от опорожнения тепловых сетей;
- внутренние водостоки.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов, условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков.

В жилом доме предусматриваются внутренние водостоки. Для отвода

дождевых и талых вод с кровли зданияпредусмотрены воронки HL фирмы «Hutterer-Lechner GmbH» или аналог.

Выпуски водостоков – в открытые лотки на отмостку. Перед выпусками водостоков из здания предусмотрено устройство гидрозатворов и отвод (ø32 мм) талых вод в зимний период в бытовую канализацию.

Система внутренних водостоков предусматривается из напорных труб ПЭ 100 SDR13.6 «техническая" Ø90, 110 мм по ГОСТ 18599-2001.

Расчётный расход воды на внутренние водостоки составляет- 9,39 л/с.

Поверхностные (дождевые и талые) сточные воды с территории отводятся открыто, согласно вертикальной планировки площадки, в пониженные места рельефа, с последующим отводом в проектируемые сети ливневой канализации.

Решения по сбору и отводу дренажных вод.

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый подраздел проектной документации в процессе проведения экспертизы

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:

Рассматриваемая проектная документация проходит повторную экспертизу в части внесенных изменений согласно прилагаемой Справки с описанием изменений, внесённых в проектную документацию. В проектную документацию подраздела внесены следующие изменения:

-изменение планировки квартир,

- изменение планировки помещений общественного назначения.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха:

Климатические и метеорологические условия района строительства приняты по СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»:

Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период года:

- температура наружного воздуха минус 35°С;
- средняя температура отопительного периода минус 6.9°С;
- средняя скорость ветра для холодного периода 2.7 м/с;
- продолжительность отопительного периода 223 сут.
- расчетная температура наружного воздуха в теплый период года для расчета вентиляции- плюс 26°С.

Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции:

Проект тепловые сети выполнен на основании:

- технических условий № 053/01 от 21.01.2015, выданных ОАО «АИЖК»;
- технического задания заказчика.

Источник теплоснабжения - Тюменская ТЭЦ-2.

Точка подключения в существующей тепловой камере ТК7.

Схема теплоснабжения 2-х трубная.

Согласно техническим условиям ТУ № 053/01 от 21.01.2015 выданных ОАО «АИЖК» теплоносителем является перегретая вода с параметрами 150-70ºС. Давление воды в подающих трубопроводах водяных тепловых сетей составляет 6.0 кгс/см^2, в обратных 3.0 кгс/см^2.

Присоединение проектируемых здании предусматривается через индивидуальные тепловые пункты.

Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства:

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод:

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

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

Отопление

Система отопления жилой части принята двухтрубная вертикальная с нижней разводкой магистралей по подвалу и тупиковым движением теплоносителя.

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы.

Проектом предусмотрена самостоятельная система отопления нежилых помещений, расположенных на первом этаже.

Система отопления встроенных помещений двухтрубная, горизонтальная с тупиковым движением теплоносителя.

В качестве отопительных приборов приняты панельные стальные радиаторы.

Для гидравлической увязки системы отопления на стояках и ветках (в офисных помещениях) предусматриваются балансировочные клапаны.

Для регулирования температуры внутри помещения на каждом приборе отопления предусмотрен регулирующий клапан с термостатическим элементом.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздушные краны и автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы отопления.

Опорожнение стояков системы отопления и трубопроводов, на случай аварии, осуществляется через дренажные краны, установленные на каждом стояке, для присоединения шлангов для слива воды в расположенный в ИТП приямок. Из приямка дренажная вода откачивается погружными насосами.

Для определения расхода теплоты на каждом отопительном приборе жилых помещений предусмотрен электронный распределитель тепла.

Для компенсации температурных удлинений стояков предусмотрены углы поворота трубопроводов и сильфонные компенсаторы.

Магистральные трубопроводы смонтированы с уклоном 0,003 в сторону теплового пункта.

Во всех низких местах системы предусматриваются спускные краны для возможности опорожнения системы.

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы. Подключение приборов системы отопления к стоякам выполнено с применением стандартных фасонных изделий ГОСТ 17376-2001.

В проекте предусмотрено утолщение утеплителя наружной стены в ванных комнатах до 200мм. Сопротивление теплопередачи стены в ванных составляет 5,26 м2 ^{0}С/Вт. Также с внутренней стороны стены предусмотрена пароизоляция.

В ванных комнатах, расположенных у наружных стен, установлены полотенцесушители (600х600 на первом этаже, П-образный 600х400 на типовом этаже, 500х500 на 16 этаже), подобранные на компенсацию теплопотерь и поддержание нормативной температуры не менее +24°С.

Отопление машинных отделений лифтов, электрощитовых, насосных, водомерных узлов- электрическое, отопительный прибор – конвектор настенный электрический с термостатом.

Лестничные клетки Н1- не отапливаются.

В лифтовых холлах предусмотрено отопление при помощи конвекторов, устанавливаемых на высоте 2,2 м от пола.

Трубопроводы системы отопления диаметром от 15 до 40мм приняты из труб водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*, диаметром от 50 и выше – трубы электросварные по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы систем отопления, проложенные по техподполью, изолируются тепловой изоляцией толщиной 19мм.

Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской.

Неизолированные трубопроводы и отопительные приборы окрашиваются масляной краской.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматриваются негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждения. Края гильз предусмотрены на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Тепловой пункт

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Вентиляция

Вентиляция жилого дома запроектирована вытяжная с естественным побуждением.

Воздухообмен в квартирах определен по нормам удельного воздухообмена (3 $м^3$/час на 1 $м^2$ площади жилых комнат) и с учетом нормируемого объема вытяжки из кухонь, санитарных узлов и ванных. Объем удаляемого воздуха принимается по СП 54.13330.2011.

Приток в квартиры - естественный, через регулируемые открываемые фрамуги. Расход тепла на системы отопления определяется с учетом расхода тепла на подогрев инфильтрующегося воздуха.

Удаление воздуха предусмотрено из кухонь, уборных, ванных комнат через воздуховоды из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Воздуховоды выводятся в теплый чердак. На двух верхних этажах предусмотрены отдельные системы вентиляции с установкой в канале бытовых вентиляторов.

На вытяжных каналах установлены регулируемые вентиляционные решетки.

Выполнен расчет систем естественной вентиляции, потери давления в сборном канале не превышают располагаемое давление.

В соответствии с приложением В СП 7.13130.2013 предел огнестойкости для транзитных воздуховодов естественной вентиляции EI30.

Удаление воздуха из чердака предусмотрено через одну вытяжную шахту с дефлектором на каждую блок-секцию. Высота шахты не менее 4,5 м от перекрытия над последним этажом.

Схемы естественной ной вентиляции приняты с воздушными затворами от каждой квартиры, которые подключаются к сборному вертикальному коллектору под потолком вышележащего этажа.

Длина вертикального участка воздуховода воздушного затвора принята 2м.

Ограждающие конструкции шахт предусмотрены с пределом огнестойкости EI45. Канал-спутник выполнен в огнезащите EI30.

Вентиляция помещений электрощитовых, ИТП, кладовых инвентаря, насосных выполнена автономной, с естественным побуждением.

По всему периметру техподполья предусмотрены равномерно расположенные продухи.

Для вытяжной вентиляции нежилых встроенных помещений предусмотрен самостоятельный воздуховод, проложенный в шахте до теплого чердака. Сечение канала предусмотрено размером из расчета обеспечения требуемого воздухообмена в соответствии с СП 60.13330.2012.

Для помещений, не оборудованных системой механической приточной вентиляции, следует предусматривать открывающиеся регулируемые форточки или воздушные клапаны для подачи наружного воздуха, размещаемые на высоте не менее 2 м от пола.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Противодымная вентиляция

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях:

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

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

Жилой дом ГП-4	1.150 Гкал/час.
на отопление:	0.580 Гкал/час.
на вентиляцию:	0.027 Гкал/час.
на ГВС:	0.543 Гкал/час.

Описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов:

В системе теплоснабжения на вводе в здания организован узел учёта тепла.

На тепловычислитель дистанционно передаются показания с преобразователей расхода на трубопроводах теплоснабжения и с водосчётчика на трубопроводе подпитки. С тепловычислителя на контроллер подаётся параметр расхода теплоносителя для ограничения максимального расхода.

В системе отопления и в системе ГВС организован узел учёта тепла и горячей воды.

Схема позволяет вести учёт раздельно для систем ГВС, отопления жилой части здания и отопления встроенных помещений на 1 этаже.

Для каждой квартиры выполнен учет тепла.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Сведения о потребности в паре:

Не требуется.

Обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов;

Отопительные приборы размещены у наружных стен под оконными проемами, в местах доступных для осмотра, ремонта и очистки.

Воздуховоды приняты оцинкованные из стали по ГОСТ 14918-80* нормируемой толщины, плотными, класса герметичности «В» с огнезащитным покрытием.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения:

Не требуется.

Описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях:

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

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

Система отопления

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Противодымная вентиляция

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения:

Не требуется.

Обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения:

Не требуется.

Перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации (при необходимости):

Не требуется.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии:

Проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый подраздел проектной документации в процессе проведения экспертизы

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

Подраздел 5.5 «Сети связи»

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:

Рассматриваемая проектная документация проходит повторную экспертизу в части внесенных изменений согласно прилагаемой Справки с описанием изменений, внесённых в проектную документацию. В проектную документацию подраздела внесены следующие изменения:

-изменение планировки квартир,

- изменение планировки помещений общественного назначения.

Остальные проектные решения не изменялись и соответствуют положительному заключению от 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

В проектной документации на строительство предусмотрено устройство сетей связи:

-телефонизация;

-радиофикация;

-телевидение,

-домофонная связь,

-автоматическая установка пожарной сигнализации,

-система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Наружные сети связи

Для организации телефонизации, телевидения жилого дома запроектирована прокладка одноотверстной телефонной канализации от существующей кабельной канализации ЗАО «Русская компания» с установкой проектируемых железобетонных колодцев. Запроектирована прокладка ВОЛС в существующей и проектируемой телефонной канализации.

Сети связи проектируемого объекта запроектированы в соответствии с ВСН 60-89 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные» и СП 134.133.2012

«Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования».

Телефонизация, интернет, телевидение

Запроектированный ввод волоконно-оптического кабеля и установка телекоммуникационного шкафа позволяет обеспечить проектируемое здание всеми видами услуг связи в соответствии с требованиями п. 4.6, п. 8.8 СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные».

Вертикальная прокладка сетей связи, вводы абонентских сетей в отдельные квартиры запроектирована в соответствии с требованиями п.2, 7, 8 Статьи 82 Федерального закона от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Вертикальная разводка распределительной сети запроектирована кабелем КСВПВ-25х2х0,2 в ПВХ трубе. Для прокладки абонентской сети от плинтов, установленных в слаботочных отсеках электротехнических щитков до прихожих квартир, предусмотрена закладка гофрированных ПВХ труб в штробах стен. Абонентские сети в квартирах выполняются по заявкам владельцев квартир.

Радиофикация

Для радиофикации многоквартирного жилого дома, проектом предусмотрено:

-установка на техэтаже радиотрансляционного устройства ТУ-100,

-прокладка кабеля ПТПЖ-2х1,2 в слаботочном кабель-канале с установкой распределительных абонентских коробок КРА-4 в слаботочных отсеках этажных щитков.

Для подключения квартир к сети радиофикации проектом предусмотрено использование провода ПТПЖ 2х1,2.

Во всех помещениях с нахождением персонала предусмотрены проводные радиоприемники с выделенным каналом для оповещения ГО и ЧС.

Телевидение

Для организации телевизионного вещания многоквартирного жилого дома проектом предусмотрено:

-установка на кровле здания телеантенн МТП-6,

-установка в проектируемый ШСУ- шкаф слаботочных устройств на техэтаже оборудования телевизионного вещания;

-прокладка до абонентских разветвителей LA4 в слаботочных отсеках кабеля КСВПВ.

Абонентские сети в квартирах выполняются по заявкам владельцев квартир.

Домофонная связь

Для обеспечения двухсторонней связи «посетитель-жилец», а также для дистанционного открывания электрофицированного замка на входной двери подъезда из любой квартиры, проектом предусмотрена в проектируемом жилом доме система домофонной связи «Визит». Сети домофона запроектированы: распределительные- кабелем UTP кат. 5E; от поэтажного

слаботочного шкафа до квартир - кабелем ШВВП-2х0,75 трубах ПВХ-25 в полу совместно с сетями телефона.

Диспетчеризация лифтов

Проектом предусмотрена диспетчеризация лифтового оборудования в жилом доме на базе оборудования системы диспетчеризации и диагностики «Обь». Система диспетчеризации лифтов запроектирована с применением моноблока КЛШ-PRO или аналог (в диспетчерском пункте квартала1), который выполняет следующие основные функции:

-круглосуточная диагностика состояния лифтового оборудования и контроль за выполнением работ обслуживающим персоналом;

-свето-звуковая сигнализация о вызове диспетчера на связь из кабин и машинных помещений лифтов;

-двухсторонняя переговорная связь между диспетчерским пунктом и кабинами лифтов (цифровой звук);

-двухсторонняя переговорная связь между диспетчерским пунктом и машинными помещениями лифтов (цифровой звук);

-световая и звуковая сигнализация об открытии дверей машинных помещений;

-световая и звуковая сигнализация об открытии дверей шахты лифта при отсутствии кабины на этаже;

-сигнализация о срабатывании цепи безопасности лифта;

-идентификация поступающей сигнализации (с какого лифта и какой сигнал);

-накопление и хранений полученных данных в базе комплекса;

-статистическую и аналитическую обработку полученных данных;

-выдачу статических отчетов пользователям.

Информация о работе лифтов и голосовая связь по проводному интерфейсу (провод П-274) выводится на автоматизированное рабочее место с установленным компьютером и необходимым программным обеспечением в диспетчерском пункте.

Система охранного теленаблюдения (ТН)

Система ТН запроектирована в соответствии с требованиями Раздела 7 СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования», ГОСТ Р 51558-2014 «Средства и системы охранные телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний».

Система ТН предназначена для обеспечения оперативного визуального контроля и регистрации обстановки средствами телевизионной техники на прилегающей территории, внутри жилого дома, обработки данных с целью предотвращения противоправных действий и документирования происходящих событий.

Запроектирована система, обладающая высоким качеством изображения, которое поступает на обработку при помощи аналогового интерфейса.

В состав запроектированной системы входят:

- телевизионные камеры-уличные и внутренней установки;
- устройства записи на жесткие диски;
- устройства отображения-видеомонитор;
- источники вторичного электропитания для телекамер;
- кабельная распределительная сеть.

Средствами ТН контролируются следующие зоны объекта:

- лестницы, лифтовый холл;
-входы в жилой дом.

Для регистрации поступающих сигналов от телекамер проектом предусмотрена установка в электрощитовой на 1 этаже 4-х канального видеорегистратора в телекоммуникационный шкаф. Для отображения сигналов от всех телекамер предусмотрена установка 19" LCD-монитора.

В распределительной кабельной сети предусмотрены:

- для передачи видеосигнала- кабель высокочастотный коаксиальный SAT-700 или аналог;
- для питания телекамер -ВВГнг(А)-FRLS- 1х2х1,0.

Прокладка кабелей запроектирована:

- в лотке по коридору за подвесным потолком;
- в трубе, гофрированной - в помещениях за подвесным потолком.

Автономная пожарная сигнализация

В соответствии с СП 5.13130.2009 "Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические", помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых) оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями ИП 212-52 или аналог.

Электрическое питание извещателя осуществляется от элемента питания «Крона» номинальным напряжением 9В или аналог.

Автоматическая пожарная сигнализация

Структура автоматической системы пожарной сигнализации объекта запроектирована на базе оборудования интегрированной системы охраны «Орион».

Система работает под управлением пульта контроля и управления «С-2000-М» или аналог, подключение шлейфов АПС предусмотрено от прибора «Сигнал-20П SMД» или аналог, установленных в помещении электрощитовой жилого дома. Для передачи сигналов "Пожар", "Неисправность" от ППК на пульт пожарной охраны ГУПС по адресу г. Тюмень, ул. Горького, 72, предусмотрена установка программно-аппаратного комплекса "Стрелец-Мониторинг" или аналога.

Приборы автоматической пожарной сигнализации объекта объединены шиной магистрального промышленного интерфейса «RS-485» или аналог.

Жилые помещения оборудуется адресной системой пожарной сигнализации. В прихожих квартир устанавливаются тепловые пожарные извещатели ИП-103 или аналог, во внеквартирных коридорах - дымовые пожарные извещатели ИП-212-95 или аналог, на путях эвакуации – ручные пожарные извещатели «ИПР3СУ» или аналог. Адресация сработавшего пожарного извещателя, благодаря применению адресных пожарных извещателей, осуществляется с точностью «до извещателя», что сокращает время на проверку факта возгорания. Электрощитовые, помещение охраны, машинное помещение лифтов оборудуются дымовыми пожарными извещателями, включенными в общедомовую систему пожарной сигнализации.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

В соответствии с СП 3.13130.2009 Таблицы 2 п. 16 для оповещения людей в случае пожара запроектирована система оповещения 1-го типа. Система включает в себя звуковое оповещение о пожаре с помощью сирен.

Шлейфы оповещения запроектированы кабелем КСРВнг-FRLS - 1х2х0,75 в гофротрубе.

Автоматизация дымоудаления

Автоматизация системы противодымной защиты предусматривает:

-управление противопожарными клапанами, вентилятором дымоудаления;

- прием информации об состояние (открытом или закрытом) клапана и включение вентиляторов;

- управление системой СОУЭ.

При срабатывании тепловых извещателей в прихожих квартир, дымовых извещателей во внеквартирных коридорах, лифтовых холлах происходит:

-открытие н.з. клапана дымоудаления в зоне дымоудаления (этаже возгорания),

-включение вентилятора дымоудаления ВД, подпора воздуха ПД.

При срабатывании системы пожарной сигнализации, устанавливаемой в жилых помещениях квартир, внеквартирных коридорах происходит:

-включение звукового оповещения,

-перевод лифтов в режим "пожарная опасность"

-включение пожарных насосов и открытие электрифицированных задвижек на обводных трубопроводах.

Включение пожарного режима можно выполнить в автоматическом, местном или дистанционном режиме.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый подраздел проектной документации в процессе проведения экспертизы

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

Подраздел 5.7 «Технологические решения»

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем

предоставлено положительное заключение 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Раздел 6 «Проект организации строительства»

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

Раздел 11.2 «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»

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение 13.12.2017 № 76-2-1-2-0485-17.

3. Выводы по результатам рассмотрения

3.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

Проектная документация, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, **соответствует** результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Внесенные изменения совместимы с проектной документацией, в отношении которой была ранее проведена экспертиза.

3.2. Общие выводы о соответствии или несоответствии проектной документации установленным требованиям

Проектная документация объекта «Жилая застройка «Тюменская слобода», г. Тюмень, Квартал 6. Участок №72:17:1313004:6329. Многоэтажный жилой дом ГП-4» **соответствует** требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Эксперты

Эксперт И.А. Сбытова
Аттестат № МС-Э-56-2-6609
«2.1 Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства»

Эксперт В.М. Комова
Аттестат № МС-Э-23-16-10976
«16. Система электроснабжения»

Эксперт А.Ю. Игонин
Аттестат № МС-Э-14-2-5377
«2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации»

Эксперт О.Ю. Голованев
Аттестат № МС-Э-13-13-10506
«13. Системы водоснабжения и водоотведения»

Эксперт С.В. Воробьева
Аттестат № МС-Э-16-2-2716
«2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование»

Приложения:

Копия Свидетельства об аккредитации ООО «Ярстройэкспертиза» № РОСС RU.0001.610203, выдано Федеральной службой по аккредитации 04.12.2013 – на одном листе в одном экземпляре.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001116

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

№ РОСС RU.0001.610203 (номер свидетельства об аккредитации) № 0001116 (учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Верхне-Волжский Институт Строительной Экспертизы и Консалтинга» (полное и (в случае, если имеется)

(ООО «Ярстройэкспертиза») ОГРН 1147604016603
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 150000, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Чайковского, д. 30, оф. 26
(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 4 декабря 2013 г. по 4 декабря 2018 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации (подпись) А.Г. Литвак (Ф.И.О.)

М.П.

КОПИЯ ВЕРНА

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

09 ФЕВ 2017

ЗАО «ОПЦИОН», Москва, 2015, «Б» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru