

**Инструкция
по эксплуатации многоквартирного дома**

жилого комплекса

Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Бугровское сельское поселение, пос. Бугры, ул.
Нижняя, дом №7 и дом №9

(адрес многоквартирного дома)

" 20 " марта
(дата заполнения)



Часть I. Общие положения

**Раздел 1. Сведения о застройщике, проектировщиках и подрядчиках,
строительстве и общая характеристика многоквартирного дома**

Подраздел 1.1. Сведения о застройщике

Организационно-правовая форма и наименование юридического лица либо фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя	ЗАО «ПАТРИОТ-Девелопмент»
Сведения о государственной регистрации:	77 № 011334942 Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы №46 по г. Москве
Свидетельство о государственной регистрации:	
Срок выдан	
Дата выдачи	19.05.2009г.
ИНН/КПП	7708700718 /770801001
Контактная информация:	
телефон	8-812-644-52-95
факс	8-812-644-52-95
электронная почта	patriot-spb104@mail.ru
Фактический и юридический адрес:	107078, г.Москва, ул. Садовая-Спасская, дом 28 107078, г.Москва, ул. Садовая-Спасская, дом 28

Подраздел 1.2. Сведения о проектировщиках многоквартирного дома

1.2.1. Сведения о проектировщике многоквартирного дома

1.2.1.1.

Организационно-правовая форма и наименование юридического лица либо фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя	ООО «Проектно-Строительная фирма «НАКМА»
--	--

Номер свидетельства о государственной регистрации:	0072-2010-7805003913-П-73	Некоммерческое
кем выдано	партнерство «Гильдия архитекторов и инженеров Петербурга»	
дата выдачи	30 ноября 2010 г.	
ИНН	7805003913	
Контактная информация:		
Телефон, факс	8-812-784-95-25	
электронная почта	manovich-nak@mail.ru	
Фактический и юридический адрес:	198152, г.Санкт-Петербург, ул. Автовская, дом 31 198152, г.Санкт-Петербург, ул. Автовская, дом 31	

1.2.1.2.

Организационно-правовая форма и наименование юридического лица либо фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя	ЗАО «Ленинградский трест инженерно-строительных изысканий»	
Номер свидетельства о государственной регистрации:	И-011-003	Некоммерческое партнерство
кем выдано	«Управление строительными предприятиями Петербурга»	
дата выдачи	30 декабря 2009г.	
ИНН	7805004215	
Контактная информация:		
Телефон, факс	8-812-310-75-67	
электронная почта		
Фактический и юридический адрес:	190031, Санкт-Петербург, наб. реки Фонтанки, д.113 «А» 190031, Санкт-Петербург, наб. реки Фонтанки, д.113 «А»	

Подраздел 1.3. Сведения о подрядчиках строительства многоквартирного дома

1.3.1. Сведения о генеральном подрядчике строительства многоквартирного дома

Организационно-правовая форма и наименование юридического лица, либо фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя	ООО «Управляющая строительная монолитная компания»	
Номер свидетельства о государственной регистрации:	№0960.03-2009- 7701767093-02-С-2009	Саморегулируемая организация
кем выдано,	Некоммерческое партнерство «Межрегиональное объединение организаций	

	специального строительства»
дата выдачи	30 мая 2012г.
ИНН	7701767093
Контактная информация:	
телефон	
факс	
электронная почта	
Фактический и юридический адрес:	г. Москва, улица Большая Почтовая, дом 36, строение 11 г. Москва, улица Большая Почтовая, дом 36, строение 11

Подраздел 1.4. Сведения о строительстве многоквартирного дома

Сведения о разрешении на строительство:	
кем выдано	Администрация муниципального образования «Всеволожский муниципальный район» Ленинградской области
дата выдачи	10.02.2012г.
номер	№ RU47504302-19
Сведения о разрешении на ввод объекта в эксплуатацию: кем выдано	
дата выдачи	
номер	
Сведения о праве на земельный участок, на котором расположен многоквартирный дом, на момент получения разрешения на ввод объекта в эксплуатацию (наименование документа, его реквизиты, кем и когда выдан (подписан)	Договор аренды земельного участка №2524/1.6 от 20.04.2011г.

Подраздел 1.5. Общая характеристика многоквартирного дома

Номер п/п	Наименование	Сведение
1.	Почтовый адрес	107078, г. Москва, ул. Садовая-Спасская, дом 28.
2.	Строительный адрес	Ленинградская область, Всеволожский район, пос. Бугры, поз. 56А, 56Б
3.	Кадастровый номер земельного участка	47:07:07-09-006:0024

4.	Площадь земельного участка, входящего в состав общего имущества многоквартирного дома	11499 кв.м.
5.	Кадастровый номер многоквартирного дома	
6.	Серия	
7.	Тип постройки	
8.	Реквизиты проекта	A-17/1-2
9.	Год постройки	2013
10	Количество секций	12
11	Количество этажей (при необходимости по секциям)	12
12	Количество подъездов	12
13	Строительный объем	120990
14	Общий строительный объем (куб. м)	120990
15	Строительный объем подземной части (куб. м)	9890,0
16	Площадь цокольного этажа (кв. м)	
17	Площадь мансарды (кв. м)	
18	Площадь мезонина (кв. м)	
19	Количество квартир	418
20	Общая площадь квартир (кв. м)	27405,55
21	Количество нежилых помещений, не входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме	
22	Общая площадь нежилых помещений, не входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме (кв. м)	567,4

Архитектурные решения.

Жилые дома 56А и 56Б, Четырехсекционный жилой дом 56А, «г»-образной конфигурации в плане, с количеством этажей 12 с подвалом, используемом в качестве технического подполья, и холодным чердаком. Размеры блока А, состоящего из двух секций. 39,0х18,3 м; размеры блока Б, состоящего из двух секций - 40,2х18,0 м. Высота жилых этажей с 1 по 10 этаж - 2,7 м, высота помещений подвала - от 2,28 до 2,08 м. Высота помещений чердака от 1,56 до 1,8 м. В техническом подполье расположены узел учета тепла, водомерный узел, насосная, помещение уборочного инвентаря и проходят инженерные коммуникации. На первом этаже, кроме жилых помещений, находятся мусоросборные камеры, оборудованные системой спринклерной системой пожаротушения и предназначенные для сбора пакетируемого мусора в «евроконтейнер». На чердаке расположены машинные помещения лифтов. Восьми секционный жилой дом 56Б, «п»-образной конфигурации в плане, с количеством этажей 12 и 10 с подвалом, используемом в качестве технического подполья и холодным чердаком. Размеры блока А, состоящего из двух 12-этажных секций, 37,2х15,9 м; размеры блока Б, состоящего из трех 12-этажных секций - 57,68х17,4 м; размеры блока В, состоящего из двух 12-этажных секций, - 37,5х18,3 м в осях; размеры блока Г, состоящего из одной 10-этажной секции - 18,6х16,8 м. Высота жилых этажей с 1 по 10 этаж - 2,7 м, высота помещений подвала - от 2,28 до 2,08 м. Высота помещений чердака от 1,56 до 1,8 м. В техническом подполье расположены узел учета тепла, водомерный узел, насосная, помещение уборочного инвентаря и проходят инженерные коммуникации. На первом этаже секций блока А находятся встроенные офисные помещения с четырьмя отдельными входами. В остальных секциях блоков Б, В и Г, на 1 этаже, кроме жилых помещений, находятся мусоросборные камеры и встроенные помещения с отдельными входами, в одном из которых расположено ТСЖ (блок БЗ), в другом - офисные помещения (блок В). На чердаке размещаются машинные помещения лифтов. На 1 этаже для выхода во внутренний двор в здании предусмотрен сквозной проход, в котором устроено место для диспетчера (блок БЗ). Предельная высота зданий не превышает регламентированной Градостроительным планом предельной высоты 35,0м. Все секции жилых домов 56А и 56Б имеют лестничные клетки, ведущие с уровня технического подполья (закрытые помещения, отделенные от технического подполья противопожарными стенами без проемов) до уровня кровельного покрытия, по одному лифту, грузоподъемностью 630 кг, с габаритами кабины 2,1 х 1,1 м, на 10 этаже остановка лифта не предусмотрена. В техническом подполье каждой секции ведут наружные лестницы в приямках по одному входу на секцию, естественное освещение осуществляется через оконные проемы в приямках по два на секцию. На 9 и 10 этажах зданий запроектированы двухуровневые квартиры с внутриквартирной лестницей. Выход на чердак и на кровлю секций осуществляется из лестничных клеток. Наружные стены жилых домов выполнены из газобетонных панелей, толщиной 320 и железобетонных панелей, толщиной 140 мм, производства ДСК-3, с дополнительной теплоизоляцией минераловатными плитами Фасад Баттс, толщиной 80 мм (для стен 320 мм) и 150 мм (для стен 140 мм), с последующей штукатуркой по сетке и окраской фасадными красками. Цоколь зданий оштукатуривается по сетке с добавлением каменной крошки.

В каждой квартире имеются остекленные лоджии. В квартирах выше 15 м от уровня земли, лоджии оборудуются аварийным выходом через люки по наклонным лестницам. В секциях жилого комплекса не предусмотрен мусоропровод. Внутриквартирные перегородки - из листов ГКЛ, по металлическому каркасу. Вентиляционные блоки и сантехкабины - железобетонные, сборные заводского изготовления. Чердаки холодные.

Кровля над холодным чердаком - плоская, из двух слоев унифлекса по уклонообразующей стяжке и плите покрытия. Водосток внутренний. Кровля над лестничными клетками и машинными помещениями плоская, рулонная, из унифлекса в два слоя с защитным, слоем из гравия по уклонообразующей цементно-песчаной стяжке и газобетонным плитам покрытия.

Пол чердака - латексное обеспыливающее покрытие по цементно-песчаному раствору, плиты ЦСП, пенополистирол, толщиной 200 мм, пароизоляция по плитам перекрытия. Оконные блоки металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом, в помещениях технического подполья - с однокамерным стеклопакетом.

Ограждение лоджий одинарное остекление с алюминиевым каркасом.

- Предусмотрено ограждение на кровлях лестничных клеток и машинных помещений лифтов, высотой не менее 1,2 м.

Дверные блоки - деревянные, наружные - утепленные.

Внутренняя отделка в полном объеме выполняется только во внеквартирных коридорах, лестничных клетках, тамбурах и лифтовых холлах, помещениях инженерного обеспечения. Внутренняя отделка квартир выполняет под чистовую отделку. В помещениях узла учета тепла, водомерного узла и насосной выполнена звукоизоляция стен и потолков листами ГКЛ в два слоя по металлическому каркасу с заполнением плитами Изолвер, толщиной 50 мм (для стен) и 100 мм (для потолков). Пристройки с ГРЩ

Здания с ГРЩ, пристроенные к блоку А жилого дома 56Б, блоку Г жилого дома 56Б, блоку Б жилого дома 56А, одноэтажные, внутренними размерами помещений 4,54 x 2,53 м, с техническим подпольем для кабельного помещения, высотой 1,82 м, с помещением ГРЩ на 1 этаже, высотой 2,4 м, с плоской совмещенной кровлей (три слоя рубероида с защитным слоем из гравия по битумной мастике, цементно-песчаная стяжка, плиты Роквул Руф Баттс, толщиной 100 мм по пароизоляции и плитам покрытия) и организованным наружным водостоком. В техническое подполье входы осуществляется через люк. В помещения ГРЩ выполнены отдельные от жилой части входы по наружным лестницам. Наружные стены ГРЩ - кирпичные, толщиной 380 мм, стена, граничащая с наружными стенами жилых секций - газобетонная, толщиной 320 мм. Наружная отделка стен - штукатурка с каменной крошкой. Пристройка с котельной

Здание котельной, одноэтажное, прямоугольной формы в плане, размерами 9,0x7,0 м в осях, с заглубленным приямок, пристроено к блоку А жилого дома 56Б. Высота помещения

- 3,5 м, высота здания - 4,75 м от уровня земли до парапета. Глубина приямка - 2,0 м. Стены здания выполнены из «сэндвич»-панелей, толщиной 150 мм с полимерным покрытием. Цоколь трехслойный, из наружного слоя из кирпича с покрытием из профлиста и внутреннему слоя кирпича толщиной 120 мм, с проложенным между ними слоем плит Парок, толщиной 50 мм. Общая толщина стены цоколя 300 мм. Кровля совмещенная, плоская, из двух слоев техноласта по «сэндвич-панелям». В качестве утеплителя в «сэндвич-панелях» применяются плиты Роквул. Водосток наружный, неорганизованный.

Полы наливные полимерные по бетонной подготовке. Ворота металлические, утепленные.

Оконные блоки - алюминиевые с одинарным остеклением.

В качестве легкосбрасываемых конструкций предусмотрены окна с одинарным остеклением из расчета 0,03 м² на 1 м³ объема помещения.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

На проектируемом участке система пешеходных тротуаров предусмотрена для возможности проезда инвалидных колясок и передвижения МГН. Величина уклонов на путях движения инвалидов на креслах-колясках по территории не превышает допустимые значения.

Площадки перед входами в здание имеют глубину не менее 1,5 м. Перепад отметок площадок входов и планировочной отметки земли не более 0,04 м. Над входами в жилую часть здания и встроенные помещения предусмотрены навесы и козырьки. Глубина тамбуров при входе в жилую часть не менее 1,5 м, при входе во встроенные помещения общественного назначения - глубина не менее 1,8 м, ширина - не менее 2,2 м.

Проектом предусмотрена возможность беспрепятственного доступа и перемещения всех маломобильных групп населения по горизонтальным и вертикальным коммуникациям жилой части зданий и во встроенных помещениях, расположенных на 1 этаже.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Надземные части корпуса 56А (блоки А, Б) и корпуса 56Б (блоки А, Б1, В2, В3, В, Г) запроектированы из железобетонных изделий, выпускаемых ДСК-3. Конструктивные системы корпусов - поперечно-стеновые с продольной несущей стеной по центру зданий. Шаг поперечных несущих стен 3,0, 3,3 и 4,8 м. Прочность, устойчивость и геометрическая неизменяемость зданий, в том числе и при пожаре, обеспечивается совместной работой фундаментов, продольных, поперечных несущих стен и жестких дисков перекрытий и покрытия.

Корпуса делятся деформационными (осадочными) швами на отсеки в местах стыка поворотных секций.

Наружные стены самонесущие толщиной 320 мм из автоклавного газобетона марки В2, F25, D 600 кг/м³, несущие - из железобетонных панелей толщиной 140 мм. Внутренние стены - железобетонные, сборные толщиной 140 и 160 мм из бетона класса В15. Перекрытия и покрытие - сборные плоские железобетонные плиты толщиной 140 и 160 мм, из бетона класса В15.

Наружные стены техподполья - сборные трехслойные железобетонные панели толщиной 240 мм с утеплителем из пенополистирола на гибких связях.

Внутренние стены техподполья - сборные железобетонные панели толщиной 180 мм, из бетона класса В22,5.

Элементы балконов и лоджий заводского изготовления из бетона класса В22,5, марки F50. Лестницы - сборные марши и площадки из бетона класса В22,5. Фундаменты корпусов 56А и 56Б - монолитные железобетонные плиты толщиной 600мм. Класс бетона В25, марки W6, F150. Под фундаментными плитами выполняется подготовка толщиной 50мм из бетона класса В3.5 по песчаной подушке толщиной 5070мм.

Между фундаментами Пл1 и Пл2, Пл4 и Пл3, Пл5 и Пл6, расположены с перепадом отметок, в связи с чем предусмотрено устройство железобетонных оконтуривающих ребер и наклонной гравийной подсыпки с учетом угла внутреннего трения грунта. Вынос гравийной подсыпки составляет соответственно - 1590мм, 2500мм и 1025мм. Под фундаментными плитами выполняется подготовка толщиной 50мм из бетона класса В3.5 по песчаной подушке толщиной 50-70мм.

По песчаной подушке укладывается полиэтиленовая пленка толщиной 200мкм. Все бетонные поверхности, соприкасающихся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Основанием будут служить ИГЭ-1 и ИГЭ-1а. Нормативные значения физико-механических характеристик грунта основания ИГЭ-1: плотность - $2,08 \text{ т/м}^3$, удельное сцепление - $0,37 \text{ кгс/см}$, угол внутреннего трения - 25° , модуль деформации - 140 кг/см , Расчетное сопротивление грунта основания - $2,9 \text{ кгс/см}^2$.

Нормативные значения физико-механических характеристик грунта основания ИГЭ-1а: плотность - $2,01 \text{ т/м}^3$, коэффициент пористости - 0,500, удельное сцепление - $0,28 \text{ кгс/см}^2$, угол внутреннего трения - 26° , модуль деформации - 120 кг/см^2 .

Расчетное сопротивление грунта основания - $3,1 \text{ кгс/см}^2$. Среднее давление под подошвами фундаментных плит - $1,3 \text{ кгс/см}^2$.

Уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 7,0-10,5м (абсолютные отметки 18,120,3). Расчет фундаментных плит выполнялся с применением вычислительных комплексов Мономах и NormCAD. Максимальная осадка фундаментных плит не превышает 60мм. Расчетная глубина сжимаемой толщи под центром плиты не превышает 11,0м. Расчет на прогрессирующее обрушение выполнен ЦНИИЭП жилища г. Москва По результатам расчета прилегающие здания находятся вне зоны влияния проектируемых корпусов.

Пристройка с котельной

Конструктивная система пристроенной котельной колонная. Каркас - рамный. Шаг колонн вдоль цифровой оси «1» - 4020 мм и 4980 мм, вдоль цифровой оси «2» - 1920 мм, 3060 мм и 4020 мм.

Колонны запроектированы из замкнутых профильных труб 120х6 мм. Несущие конструкции покрытия - балки из прокатных двутавров №25Б1 и прогоны из прокатных швеллеров №20и 24. Вертикальные связи выполняются из замкнутых профильных труб 80х5 мм.

Сопряжение колонн с фундаментом и балками покрытия жесткое.

Фундамент - монолитная, железобетонная плита, толщиной 300 мм. Класс бетона В15, марки F 75, W 6. Под плитой выполняется подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7.5. Основанием будет служить грунтовая подушка.

Расчетные значения характеристик песчаной подушки при расчете по деформациям: плотность грунта - $1,65 \text{ г/см}^3$, угол внутреннего трения - 35° , удельное сцепление - 1 кПа , модуль деформации - 300 кг/см^2 .

Подстилающим слоем будет служить ИГЭ-1. Нормативные значения физико-механических характеристик подстилающего слоя: плотность - $2,08 \text{ т/м}^3$, удельное сцепление - 37 кПа , угол внутреннего трения - 25° , модуль деформации - 140 кг/см^2 . По всем бетонным поверхностям, соприкасающимся с грунтом, выполняется обмазка битумной мастикой за два раза.

В качестве легкосбрасываемых конструкций предусмотрены окна с одинарным остеклением из расчета $0,03 \text{ м}^2$ на 1 м^3 объема помещения.

Дымовая труба состоит из двух газоходов диаметром 350 мм и высотой 33,300 метра каждый. Крепление газоходов к опорным конструкциям и закладным деталям осуществляется посредством хомутов, которые устанавливаются под тепловой изоляцией непосредственно на газоотводящий ствол. Опорные конструкции и закладные детали крепятся к наружной стене соседнего здания с помощью металлической рамы. Блочная комплектная трансформаторная подстанция (БКТП)

Блочная комплектная трансформаторная подстанция (БКТП) в железобетонной оболочке состоит из четырех сборных железобетонных элементов: двух подземных модулей - поддонов и двух надземных модулей, установленных один на другой. В наземных модулях и в модулях-поддонах предусмотрены закладные элементы, которые при монтаже свариваются между собой, обеспечивая фиксацию изделия в рабочем положении.

Подземный модуль- поддон представляет собой сборный железобетонный элемент корытообразной формы. Толщина ограждающих конструкций 80 мм. Наземный модуль представляет собой цельноформованные железобетонные элементы корытообразной формы. Толщина ограждающих конструкций - 80 мм. Модули разделены железобетонной перегородкой. Модули изготовлены из тяжелого мелкозернистого бетона класса В25. марок К100, W6. Армирование модулей предусматривается отдельными сварными сетками и отдельными арматурными стержнями из арматурной стали класса А-III. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры принята не менее 15 мм.

Фундамент БКТП - монолитная железобетонная плита толщиной 300мм. Бетон класса В25, марки W6, F100. Под плитой выполняется подготовка из бетона класса В7.5, толщиной 100мм. Основанием будет служить песчано-гравийная подушка толщиной 500мм. Расчетные значения характеристик песчаной подушки при расчете по деформациям: плотность грунта - $1,6 \text{ г/см}^3$, угол внутреннего трения - 35° , удельное сцепление - 1 кПа , модуль деформации - 300 кг/см^2 . Подстилающим слоем будет служить ИГЭ-1. Нормативные значения физико-механических характеристик подстилающего слоя: плотность - $2,08 \text{ т/м}^3$, удельное сцепление - 37 кПа , угол внутреннего трения - 25° , модуль деформации - 140 кг/см^2 .

Толщина защитного слоя бетона для нижней и верхней рабочей арматуры составляет 3545 мм. Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются битумно-резиновой мастикой за два раза.

Пристройки с ГРЩ

Конструктивные системы трех пристроек с ГРЩ к жилым домам - стеновые. Пристройки отделены от жилых домов осадочными швами.

Стены подземной части, примыкающие к жилым домам - сборные трехслойные железобетонные панели толщиной 240мм с утеплителем из пенополистирола на гибких связях.

Наружные несущие стены надземной части - кирпичные, толщиной 380мм. Стены надземной части, примыкающие к жилым домам - газобетонные толщиной 320мм, марки В2, F25, D600. Перекрытие и покрытие - сборные железобетонные плиты толщиной 140мм по серии 600.11 10-1.1

Наружные несущие стены подземной части - сборные фундаментные блоки. Фундаменты пристроек - монолитные железобетонные плиты толщиной 300мм. Класс бетона В22.5, марки W6, F75. Под фундаментными плитами укладывается пенополистирол марки 35, толщиной 100мм. Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются битумно-резиновой мастикой за два раза.

Основанием будет служить ИГЭ-1. Нормативные значения физико-механических характеристик грунта основания: плотность - $2,08 \text{ т/м}^3$, удельное сцепление - $0,37 \text{ кгс/см}^2$, угол внутреннего трения - 25° , модуль деформации - 140 кг/см^2 . Расчетное сопротивление грунта основания - $2,9 \text{ кгс/см}^2$.

Системы водоснабжения и водоотведения

Проект систем водоснабжения и водоотведения корпусов №56А и 56Б разработан на основании задания на проектирование от 02.09.2011г. и в соответствии с техническими условиями на присоединение к коммунальным системам водоснабжения и водоотведения №442 от 11.11.2011г. МУП "Бугровские тепловые сети"; техническими условиями №172 от 27.05.2007г. на теплоснабжение Муниципальное учреждение «Агентство по строительству и развитию территорий» Бугровского сельского поселения. Системы водоснабжения

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды, включая расходы на горячее водоснабжение и поливку территории, составляет $353,44 \text{ м}^3/\text{сут}$. Расход воды на наружное пожаротушение - 20 л/с . Гарантированный напор в точке подключения - 30 м .

Подача воды на хозяйственно-питьевые нужды комплекса предусматривается от ранее запроектированных кольцевых сетей водопровода диаметром 250 мм пос. Бугры двумя вводами. Водоснабжение жилых домов предусматривается от сетей проектируемого кольцевого водопровода диаметром 225 мм по двум вводам диаметром 100 мм. Для учета потребляемой воды на вводе в здания устанавливаются водомерные узлы. Наружное пожаротушение обеспечивается от пожарных гидрантов ПГ-1,23.4. проектируемых на кольцевой сети водопровода диаметром 225 мм.

Система теплоснабжения горячего водоснабжения - закрытая от собственной котельной, пристроенной к корпусу 56Б блок А.

Отопление и вентиляция

Жилые дома

Параметры теплоносителя системы отопления 95-70°C.

Система отопления жилых корпусов - вертикальная, однотрубная с П-образными стояками, с нижней разводкой магистралей по техническому подполью, тупиковая. Система отопления встроенных помещений, расположенных на 1 этаже (корпус 56Б, блок А) предусматривается автономной от жилой части здания. Система отопления - двухтрубная, горизонтальная с разводкой магистралей по техническому подполью. Отопительные приборы - стальные радиаторы «KERM1» с терморегуляторами фирмы «Данфосс». На отопительных приборах предусматривается установка приборов учета тепла. Трубопроводы стальные по ГОСТ 3262-75* и электросварные по ГОСТ 10907-91.

Для гидравлической увязки на стояках системы отопления жилой части корпусов устанавливаются ручные балансировочные клапаны фирмы "Данфос", на ветках и для слива воды - шаровые краны. Воздухоудаление предусматривается в верхних точках систем через краны для выпуска воздуха у приборов. Трубопроводы, прокладываемые по техническому подполью покрываются изоляцией «Термофлекс» ФРЗ, группа горючести ГГ

Вентиляция жилых помещений корпусов 56А и 56В - приточно-вытяжная естественная. Вытяжка через ж/б вентиляторы ВВО-27 размером 970х360 из кухонь и санузлов. Вытяжные вентиляторы прокладываются в тепловой изоляции через холодный чердак и выводятся выше кровли. Вентиляция встроенных помещений, имеющих назначение офисов, запроектирована вытяжная с естественным побуждением из санузлов, в офисных помещениях - периодически действующая естественная через фрамуги.

Вентиляция технического подполья и технических помещений, расположенных в нем - вытяжная с естественным побуждением. Воздух удаляется через обособленные вентканалы в конструкции вентилятора. Вентиляция машинных помещений лифтов - через дефлекторы.

Внешнее электроснабжение

Проектными решениями предусматривается электроснабжение жилых корпусов поз. 56А и поз. 56Б, подземной автостоянки, газовой котельной. Жилые корпуса поз. 56А и поз. 56Б

Для приема электроэнергии от ТП (БКТГГ)-10/0,4 кВ и распределения её по потребителям жилых корпусов предусматривается установка щитов ГРЩ-1 и ГРЩ-2 (в корпусе 56В) и ГРЩ[*] (в корпусе 56Л) в пристроенных к первому этажу электрощитовых. Во всех щитах ГРЩ запроектированы две основные секции шин. Для резервирования питания во вводных панелях щитов ГРЩ предусматривается установка двух переключателей с возможным подключением каждой секции к первому или второму вводу. Питание электроприемников I категории (ИТП, лифтов, подъемников, аварийного освещения, телекоммуникационных систем) предусматривается от панелей щитов ГРЩ с устройством АВР.

Для питания электроприемников систем противопожарной защиты (поз. 56Б): системы ПС и оповещения и эвакуационного освещения предусматривается самостоятельное вводнораспределительное устройство (ВРУ) с АВР.

В качестве резервного источника питания для светильников эвакуационного освещения предусматриваются аккумуляторные батареи в составе светильников.

От РУ-0,4кВ ТП (БКТГГ)-10/0,4 кВ до каждого ГРЩ предусматривается прокладка двух взаиморезервируемых кабельных линий марки 2АПвБбШн 4х150 мм² в траншеях.

Расчетная мощность составляет:

корпус позиция 56В:

- ГРЩ 1: P_p=258 кВт, S=270,1 кВА;
- ГРЩ 2: P_p=279,7 кВт. S=293,5 кВА корпус позиция

56А:

- ГРЩ 1: P_p=260,5 кВт, S=271 / кВА.

Всего на жилой комплекс с учетом автостоянки и котельной: P_p=757.4 кВт, S=795,6 кВА

Учет электроэнергии, потребляемой жилыми домами, предусматривается электронными счетчиками трансформаторного включения типа ЦЭ 2727 5(10)А, 380В кл.т. 0,5S на вводных панелях шито и ГРЩ. Учет электроэнергии, потребляемой общедомовыми потребителями, предусматривается электронными счетчиками трансформаторного включения типа ЦЭ 2727 5(10)А, 380 В кл.т. Q.5S и прямоточными электронными счетчиками типа ЦЭ 2727 10-100А, 380В, кл. т. 1,0 на панелях щитов ГРЩ. Учет электроэнергии квартирных потребителей предусматривается прямоточными электронными счетчиками типа ЦЭ 2726 5-60А, 220 В, кл. т. 1,0 в квартирных щитках. Для распределения электроэнергии запроектированы этажные щитки типа ЦРЭ. В квартирах предусматриваются щитки типа ЦК. Пешер и г ото в л е н и е предусматривается на электрических плитах.

Защита электрических сстсь предусматривается предохранителями и автоматическими выключателями с комбинированными рас ценителями.

На вводе квартирных щитков запроектированы: устройства защитного отключения с током срабатывания 100 мА. На групповых линиях кухни и с/у предусматриваются дифавтоматы с током срабатывания 30мА.

Электрические сети предусматриваются сменяемыми кабелями с медными жилами не распространяющими горение, с пониженным дымо- и газовыделением в исполнении нг-LS. Для питания противопожарных систем предусматриваются огнестойкие кабели с пониженным дымо- и газовыделением в исполнении нг- FRLS. Проектом предусматриваются следующие виды электроосвещения:

- рабочее - во всех помещениях;
- аварийное резервное в - технических помещениях, освещение входов в здания, освещения номерных знаков;
- аварийное эвакуационное - на лестницах, в коридорах;
- наружное освещение на фасадах зданий и на опорах;
- в технических помещениях предусматривается ремонтное освещение напряжением 36 В.

Для общедомового освещения запроектированы светильники с люминесцентными и энергосберегающими лампами. Для наружного освещения предусматриваются светильники с натриевыми лампами на фасадах здания и на опорах. Система заземления сети принята TN-C-S.

Запроектированы основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. В качестве Главной заземляющей шины (ГЗШ) предусматривается медная шина в кабельном помещении. Молниезащита жилых корпусов запроектирована по III уровню защиты. В качестве молниеприемника запроектирована металлическая сетка (сталь диаметром 8 мм) с шагом ячейки 10х10 м на кровле здания, соединенная токоотводами (сталь диаметром 8 мм) с наружным контуром заземления из стальной поросы 40х4 и вертикальных заземлителей из стальных уголков 63х63х 5.

Предусматривается светомаскировка зданий в режиме частичного и полного затемнения электрическим способом, Проектными решениями предусмотрено качество электроэнергии в соответствии с требованиями ГОСТ 13109-99.

Для подключения встроенных помещений (офисов и ТСЖ) в корпусе позиция 56Б запроектированы щиты ЩР1 и ЩР2, подключенные к ГРЩ-1 и ГРЩ-2 по II категории надежности электроснабжения. От ГРЩ-1 до ЩР1 и от ГРЩ-2 до ЩР2 предусматривается прокладка двух взиморезервируемых кабельных линий с медными жилами не распространяющих горение, с пониженным дымо- и газовыделением исполнении нг- LS расчетных сечений.

Подземная автостоянка

Электроснабжение подземной автостоянки предусматривается от проектируемой ТП (БКТП)-10/0,4 по II категории надежности электроснабжения.

Для приема электроэнергии от ТП (БКТП)-10/0,4 и распределения её по потребителям автостоянки предусматривается установка щита ГЩВУ в электрощитовой. В щите ГЩВУ запроектированы две основные секции шин. Для резервирования питания во вводных панелях щита предусматривается установка двух переключателей с возможным подключением каждой секции к первому или второму вводу. Питание электроприемников систем противопожарной защиты (системы ПС и оповещения, штепсельной розетки для пожарного оборудования, пожарной задвижки, противопожарной вентиляции и огнезадерживающих клапанов, эвакуационного освещения, световых указатели эвакуационных выходов, путей движения автомобилей, мест установки соединительных головок для подключения пожарной техники, мест установки внутренних пожарных кранов и огнетушителей) предусматривается от самостоятельного ВРУ с АВР.

От РУ-0,4 кВ ТП(БКТП)-10/0,4 до ГЩВУ предусматривается прокладка двух взиморезервируемых кабельных линий марки 2АПвББШп 4х25 мм² в траншее. Расчетная мощность составляет: Рр-43,02 кВт, S=51,08 кВА

Учет потребляемой электроэнергии предусматривается прямоточными электронными счетчиками типа ПЭ 2727 5-50А, 380 В кл.т. 1,0 на вводных панелях щита ГЩВУ. Защита электрических сетей предусматривается автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями.

Помещение автостоянки относится к пожароопасным помещениям класса П-1А. Электрические сети предусматриваются сменяемыми кабелями с медными жилами не распространяющими горение с пониженным дымо- и газовыделением в исполнении нг-LS. Для питания противопожарных систем предусматриваются огнестойкие кабели с пониженным дымо- и газовыделением в исполнении нг- FRLS. Система заземления сети TN-C-S.

Запроектирована основная система уравнивания потенциалов.

В качестве Главной заземляющей шины (ГЗШ) предусматривается медная шина в помещении электрощитовой.

Проектными решениями предусмотрено качество электроэнергии в соответствии с требованиями ГОСТ 13109-99.

Котельная

Электроснабжение котельной, пристроенной к жилому корпусу поз. 56Б, предусматривается от проектируемой ТП (БКТП)-10/0,4 по II категории надежности электроснабжения. Для приема электроэнергии от ТП(БКТП)-10/0,4 и распределения её по потребителям котельной предусматривается установка вводного щита ЩВР в помещении котельной. К щиту ЩВР предусматривается подключение щита «АВР» с двумя секциями шин и устройством автоматического ввода резерва па секционном выключателе. От щита «АВР» предусматривается питание распределительного щита

ЩУ,

В щите ЩУ запроектированы три секции шин. Электропитание двух секций предусматривается отдельными линиями от щита «АВР». Электропитание третьей секции для подключения потребителей I категории (систем автоматики, регулирующих контроллеров, узла учета тепла) предусматривается от разных секций щита «АВР» через устройство автоматического ввода резерва.

Для электроприемников систем противопожарной защиты (системы ПС и оповещения) предусматривается самостоятельный щит ЩП с АВР.

От РУ-0,4 кВ ТП (БКТП)-10/0,4 до щита ЩС котельной предусматривается прокладка двух взаиморезервируемых кабельных линий марки 2АПвББШп 4х25 мм² в траншее. Расчетная мощность составляет; Р_р=25.6 кВт. S-33.4 кВА. Предусматривается работа котельной в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Основное топливо для котельной - газ, аварийное

- не предусматривается.

Учет потребляемой электроэнергии предусматривается электронными счетчиками трансформаторного включения типа «Меркурий 230ART03» 5-10А, 380 В кл.т. 1,0 на вводных панелях щита ЩВР.

Защита электрических сетей предусматривается автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями.

Электрические сети запроектированы сменяемыми, кабелями с медными жилами не распространяющими горение с пониженным дымо- и газовыделением в исполнении нг-LS. Для питания электроприемников систем противопожарной защиты предусматриваются огнестойкие кабели с пониженным дымо- и газовыделением в исполнении нг-LSFR.

Проектом предусматриваются следующие виды электроосвещения:

- общее рабочее;
- аварийное (светильник со встроенным аккумулятором);
- ремонтное (от безопасного разделительного трансформатора 220/12 В);
- наружное освещение входа.

Система освещения запроектирована светильниками с люминесцентными и энергосберегающими лампами.

Для аварийного освещения предусматривается светильник во взрывозащищенном исполнении. Выключатели для аварийного и наружного освещения вынесены за пределы помещения котельной. Система заземления сети TN-C-S. Запроектирована система уравнивания потенциалов. В качестве Главной заземляющей шины (ГЗШ) предусматривается шина РЕ в щите ЩВР, соединенная с внутренним (полоса стальная 40х4) и внешним (стальная полоса 40х4) контурами, заземления. В качестве молниеприемников предусматриваются стальные хомуты с толщиной стенки 4мм, закрепленные на дымовых трубах и металлическая сетка на здании котельной. Высота установки хомутов - на одном уровне со срезом труб. Хомуты: с помощью токоотводов (провод ПВЗ 1х25) соединяются с металлической сеткой и контуром заземления здания котельной.

Проектными решениями предусмотрено качество электроэнергии и соответствии с требованиями ГОСТ 13109-99.

Система газоснабжения и промышленная безопасность

Проектом наружного газоснабжения предусматривается строительство подземного стального газопровода низкого давления паровой фазы сжиженного газа для газификации водогрейной котельной для теплоснабжения корпуса 56А и 56Б в пос. Бугры. Источником газоснабжения предусматривается в соответствии с техническими условиями от 07.12.2011 №212 хранилище СУГ ООО «Торговый Дом «Сигма», расположенное на территории, примыкающей к участку ООО «РегионТрансОйл». Расходы газа предусмотрены для целей отопления и горячего водоснабжения. Диаметры проектируемых газопроводов низкого давления приняты в соответствии с гидравлическим расчетом, выполненным в составе рассматриваемого проекта. Врезка проектируемого газопровода низкого давления низкого диаметром 108 мм предусматривается на границе территорий ООО «Торговый Дом «Сигма» и ООО «РегионТрансОйл». Далее прокладка газопровода низкого давления предусматривается до наружной стены здания пристроенной к корп.56А котельной. На выходе стального газопровода из земли у котельной на высоте 1.6 м от земли проектом предусматривается установка крана с изолирующей вставкой КШИ-50ф.

Газопровод предусматривается к прокладке на глубине от 1.40 м. По трассе газопровода пересечения с подземным коммуникациями отсутствуют. Защита от коррозии

Пассивная защита от коррозии подземного стального участка газопровода, участка СОИ-1 и стального футляра на выходе из земли выполнена путем «весьма усиленной» изоляции полимерной липкой лентой и засыпкой газопровода на горизонтальном и вертикальном участке песком в радиусе 0,5 м.

Стальной надземный участок газопровода для предохранения от коррозии будут окрашен в желтый цвет двумя слоями краски, лака или эмали, предназначенных для наружных работ, при расчетной температуре наружного воздуха в районе строительства. ГСВ

Проектом внутреннего газоснабжения предусматривается газификация газового оборудования пристроенной к жилому зданию №56Б газовой водогрейной котельной. Установленная тепловая мощность котельной 2,5 МВт (2,15 Гкал/ч). В котельной, в соответствии с требованиями задания на проектирование, предусматривается установка двух водогрейных отопительных котла «Термотехник ТТ 100» тепловой мощностью 1500 кВт и 1000 кВт, производства ООО «Энторос», Санкт-Петербург. Котлы оснащены газовыми автоматизированными горелками производства фирмы «Oilon» Финляндия. Для котла тепловой мощностью 1500 кВт предусматривается

установка горелки марки GP-140Н мощностью 410-1960кВт, а для котла тепловой мощностью 1000 кВт - марки GP-90Н мощностью 350-1200кВт.

Основной вид топлива - сжиженный газ (пропан-бутан) с низшей теплотой сгорания $Q^H_{р}=21707 \text{ ккал/м}^3$ и плотностью 2,09 кг/м³, резервное и аварийное топливо, в соответствии с заданием на проектирование, не предусматриваются.

Проектом внутреннего газоснабжения котельной предусматривается установка на вводе газопровода сжиженного газа (СУГ) в котельную по ходу газа следующего оборудования: термозапорный клапан, кран шаровой газовый, газовый фильтр, электромагнитный клапан в комплекте с системой автоматического двухпорогового контроля загазованности на угарный газ и метан, коммерческий узел учета расхода газа, кран шаровый на коллекторе и на каждом ответвлении к котлу.

Рабочее давление сжиженного газа на вводе в котельную предусмотрено 45 мбар, перед горелкой - 35 мбар.

Газопроводы котельной оснащены КИП и продувочными трубопроводами. Продувочный трубопровод выведен выше крыши здания на 1,0 м.

Отвод дымовых газов от каждого котла осуществляется по индивидуальным дымоходам диаметром 300мм в индивидуальную металлическую теплоизолированную дымовую трубу диаметром 350мм высотой $H = 33,30 \text{ м}$. Дымовые трубы изготавливаются из нержавеющей стали, позволяющей эксплуатировать их в агрессивных средах. Работа котельной предусматривается в автоматическом режиме, без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Для обеспечения безопасной эксплуатации газового оборудования в котельной осуществляется контроль содержания пропан-бутановой смеси паровой фазы сжиженного газа и оксида углерода в воздухе сигнализатором загазованности с выдачей предупредительного сигнала о загазованности более 10% выше нормы и автоматическим закрытием электромагнитного клапана-отсекателя на вводе в котельную при загазованности более 20% выше нормы. Промышленная безопасность

В соответствии с Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 №116-ФЗ с изм. система газоснабжения объекта относится к опасным производственным объектам (ОПО).

Проект выполнен с соблюдением всех требований нормативных документов, обеспечивающих промышленную безопасность, в том числе требований Федерального закона от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и ПБ 03-517-02 «Общие правила промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 28.11.2002 г. № 3968, что является гарантией безопасности эксплуатации опасного производственного объекта, предупреждения аварий, случаев травматизма, обеспечения локализации последствий аварии.

Выбор трассы газопровода и установка отключающих устройств выполнены в соответствии с требованиями раздела 2.2 ПБ 12-529-03 и 5.1, 5.2 СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы». Расстояния в свету между газопроводом и инженерными коммуникациями при пересечении соответствуют п.5.2.2 СП 62.13330.2011.

Внутреннее газооборудование котельной соответствует требованиям СПиП II 35-76*.

Разработка декларации промышленной безопасности для данного объекта не требуется.

Протяженность газопровода низкого давления - 46,7 м.

Расчетный часовой расход сжиженного газа паровой фазы - 107,7 м³.

Общий годовой расход газа сжиженного газа паровой фазы - 347,8 тыс. м³.

Диспетчеризация.

Диспетчеризация инженерного оборудования предусматривается на базе аппаратуры типа «Кристалл-S» с передачей информации на диспетчерский пункт, в котором предусматривается установка пульта диспетчера на базе ПЭВМ СДК-330.8. Диспетчерский пункт оборудуется в помещении диспетчерской на 1 этаже в корпусе 56Б. Контролируемые пункты (К11) устанавливаются в каждой электрошитовой. На диспетчерский пункт выводятся сигналы о состоянии инженерного оборудования водомерного узла, газовой котельной, насосных и ГРП, а также о состоянии охранной сигнализации в помещениях кабельной, электрошитовой, насосных, ВУ, узлах учета, газовой котельной, встроенных помещений. ТСЖ, машинных помещениях лифтов. Помещения АУПТ в подземной автостоянке. Проектом предусматривается организация громкоговорящей связи диспетчера с помещениями, в которых располагается инженерное оборудование.

Проектом предусматривается пожарная сигнализация встроенных помещений, ТСЖ, кабельных, электрошитовых, мусоросборных камер. Сигналы пожарной сигнализации заводятся на блоки контроля СДК через приборы пожарной сигнализации приемно-контрольные «1 Гота» и передаются на Д11. Система коллективного приема телевидения

Система телевидения жилых домов предусматривается в соответствии с техническими условиями- ОАО «Ростелеком» №09-13/359 от 31.10.2011г. Передача цифрового телевизионного сигнала обеспечивается ОАОР «Ростелеком» в сети доступа по технологии UPON в каждую квартиру (технология IPTV). Телевизионный сигнал на входе телевизионного приемника абонента предоставляется от устанавливаемого ОАО «Ростелеком» устройства декодирования цифрового телевизионного сигнала (SET TOP BOX), включаемого в ONT. Интернет На основании технических условий ОАО «Ростелеком» №09-13/359 от 31.10.2011 г предоставление абонентам услуг широкополосного доступа в сеть Интернет обеспечивается ОАО «Ростелеком» в сети доступа по технологии GPON в каждой квартире, Интерфейс доступа в сеть Интернет - порты FE (1 00Мб/с) оконечного устройства сету доступа по технологии GPON (ONT).

Автоматическая установка пожарной сигнализации и оповещения о пожаре Проектом предусматривается оборудование встроенных помещений, располагаемых в корпусе 56Б блоке А автоматической пожарной сигнализацией и оповещением о пожаре. В качестве технических средств обнаружения пожара предусматриваются дымовые автоматические пожарные извещатели ИП212-ЗСУМ и ручные пожарные извещатели ИПР- ЗСУМ, устанавливаемые на путях эвакуации людей. В качестве приемных устройств извещений от пожарных извещателей предусматриваются приборы С2000-4, которые устанавливаются в каждом встроенном помещении.

При возникновении пожара проектом предусматривается запуск системы оповещения, людей о пожаре 2 типа. Запуск системы предусматривается через прибор С2000-КПБ, контролирующее состояние линии запуска оповещения.

Для Нисенко Е.А.

В качестве звуковых оповещателей предусматриваются оповещатели Маяк-24-3 М. в качестве световых оповещателей - КОИ 1-25 «ВЫХОД».

Сеть пожарной сигнализации и оповещения о пожаре предусматриваются кабелями типа КСРВГн г-FRLS.

Установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории и их электропитание предусматривается от двух независимых источников электроснабжения. Резервное электропитание предусматривается от блоков резервного питания с аккумуляторной батареей.

Проектом предусматривается оборудование жилых комнат, кухонь и внутриквартирных коридоров автономными пожарными извещателями. Проектом предусматривается установка одного извещателя в помещении, если площадь помещения не превышает 20 м².

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Жилые дома

Проектируемые жилые дома имеют следующие пожарно-технические характеристики:

- степень огнестойкости - II;
- класс конструктивной пожарной опасности - CO;
- класс функциональной пожарной опасности - Ф 1,3.

Высота зданий от поверхности проезда для пожарных машин до нижней грани открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа менее 28 метров. Площадь этажа каждого корпуса в пределах пожарного отсека не превышает предельную 2500 м² установленную для жилых зданий I степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности CO.

Пространственная жесткость и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой продольных и поперечных несущих стен и жестких дисков перекрытий. Водоизоляционный ковер кровли - обеспыливающее покрытие латексом. Здания запроектированы со следующими пределами огнестойкости принятых строительных конструкций:

- внутренние несущие стены - R 90;
- наружные ненесущие стены - П 30;
- плиты перекрытий - R 90 FJ 45; Лестничные

клетки:

- внутренние стены - R.EI 90;
- марши и площадки лестниц - R 60;

Общая площадь квартир этажа секции не превышает 500 м².

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из каждой квартиры: секции предусмотрен выход непосредственно на лестничную клетку типа Л1 с шириной марша 1,3 метра, имеющую световые проемы площадью не менее 1,2 м² в наружной стене на каждом этаже и выход наружу на примыкающую к зданию территорию. Между маршами и поручнями лестничной клетки предусмотрен зазор в плане в свету не менее 75 мм.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, имеет аварийный выход на балкон (лоджию) в соответствии с требованиями норм.

Декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов на путях эвакуации приняты в соответствии с требованиями норм.

В лестничной клетке каждой секции запроектирован грузопассажирский лифт со скоростью движения 0,9 м/сек, грузоподъемностью 630 кг и с габаритами кабины шириной 2,1 м и глубиной 1,1 м.

Ширина площадки перед входом в лифт составляет не менее 1,5 метра. Техническое подполье разделено противопожарными перегородками I-го типа с противопожарными дверями 2-го типа на отсеки по секциям. В каждой секции предусмотрены два окна размерами не менее 0,9 х 1,2 м. Выходы из технического подполья обособлены от выходов из здания и ведут непосредственно наружу. Ширина прохода в техническом подполье обеспечена не менее 1,2 м.

Встроенные офисные помещения и помещение ТСЖ отделены от помещений жилой части противопожарными перегородками I-го типа и перекрытиями 2-го типа без проемов и обеспечены самостоятельными, изолированными от жилой части здания, эвакуационными выходами.

Выход на чердак и на кровлю предусмотрен из каждой лестничной клетки по лестничному маршу через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75 х 1,5 м. Предусмотрен проход по чердаку вдоль всего здания шириной не менее 1,2 м.

В местах перепада высот кровли предусматривается устройство пожарных лестниц. На кровле здания предусмотрен парапет по всему периметру высотой 1,2 м.

Проектом обеспечивается возможность проезда пожарных машин к зданиям со всех сторон. Ширина проездов для пожарной техники принята не менее 6 м, исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин не менее 16 тонн на ось.

Противопожарные расстояния между проектируемыми зданиями приняты в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности зданий и обеспечены в соответствии с требованиями норм.

Расстояние от открытых стоянок легковых автомобилей до стен зданий принято не менее 10 м.

Ближайшая пожарная часть (ПЧ-16 ГУ МЧС России по г. Санкт-Петербургу) размещается на расстоянии 2,9 км от проектируемого объекта, что обеспечивает время прибытия первого подразделения пожарной охраны к месту вызова не более 20 минут, установленное требованиями ст. 76 №123-ФЗ.

Расход воды на наружное пожаротушение жилого комплекса принят 20 л/сек и обеспечивается от пожарных гидрантов, устанавливаемых на проектируемой внутриквартальной кольцевой сети водопровода. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети предусматривается на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части автомобильных дорог и не ближе 5 м от зданий и сооружений и обеспечивает пожаротушение любой части здания не менее чем от двух гидрантов.

Внутренний противопожарный водопровод в жилых домах не предусматривается в соответствии с требованиями норм.

КВАРТИРЫ.

(необходимо раздать проживающим при заключении договоров на коммунальное обслуживание).

Устройство, правила эксплуатации и перепланировки.

Несущие конструкции.

Несущие конструкции – ж/б плиты перекрытий и поперечные по отношению к фасаду стеновые панели.

Рекомендации по реконструкции:

Устройство проемов в стенах допускается, но только по разработанной (лицензированной организацией) проектной документации в установленном законом порядке (см. Жилищный Кодекс РФ). При этом копии проектов необходимо сдавать в эксплуатирующую организацию во избежание проектных «накладок», когда опоры конструкций усиления могут попасть на устраиваемые этажом ниже проемы.

Не допускается перепланировка, при которой ванные комнаты и санузлы будут располагаться над жилыми помещениями.

Не допускается изменение систем вентиляции, отопления (возникнут нарушения гидравлического баланса в стояках отопления), не допускается изменение конструкций лоджий путем устройства в них отапливаемых помещений.

Планировочные решения.

Все квартиры оборудованы ванной комнатой, туалетом, кухней и жилыми комнатами. Вентиляция предусмотрена через вентблоки. Вентиляция с естественным побуждением, использует метод инфильтрации (Через приоткрытые фрамуги; При плотно закрытых притоках – вентиляция не работает. Для обеспечения проектной кратности обмена воздуха необходимо периодическое проветривание помещений не реже 15 минут через каждые 4 часа для 1 – комнатных квартир и не реже 15 минут через каждые 2,5 – 3 часа для всех остальных квартир).

Не допускается перепланировка, при которой ванные комнаты и санузлы будут располагаться над жилыми помещениями.

Не допускается изменение систем вентиляции, отопления (возникнут нарушения гидравлического баланса в стояках отопления), не допускается изменение конструкций лоджий путем устройства в них отапливаемых помещений.

Электрооборудование.

Квартиры оборудованы скрытой электропроводкой, проложенной в каналах круглого сечения в плитах междуэтажных перекрытий, внутренних стеновых панелях и местами в штрабах с последующим оштукатуриванием. Проводка сменяемая на случай повреждения кабелей. Запитка квартир осуществляется через верхнее перекрытие.

Квартирный щиток оборудован УЗО в целях избежания поражения жильцов электрическим током. В сантехкабинах предусмотрена система уравнивания потенциалов всех металлических предметов, соединенная с главной заземляющей шиной дома. Нарушение системы уравнивания потенциалов не допускается. При установке нового оборудования (бойлеры, подвесные потолки и пр.), необходимо подключение его к существующей системе. При сверлении отверстий в стенах и перекрытиях, обесточьте участок. При протечке, необходимо обесточить ниже расположенную квартиру.

Водопровод и канализование.

На вводе в квартиры установлены счетчики расхода воды систем ГВС и ХВС. Регламент проверки указан в паспортах. В межотопительный период, в связи с отсутствием циркуляции в системе ГВС, полотенцесушители могут не прогреваться, а горячая вода в квартирах появляется по мере водопотребления ее жильцами последующих в системе водопотребления квартир. Не рекомендуется вносить какие-либо изменения в существующую систему ГВС. Для нормальной работы систем ГВС и ХВС рекомендуется осуществлять прочистку грязевых фильтров, расположенных перед счетчиками. Периодичность прочистки связана только с качеством воды, но во время пуска тепла, каждый раз рекомендуем профилактику. При установке импортных смесителей и бойлеров рекомендуется установка дополнительных фильтров типа «Гейзер». При реконструкции санузлов особое внимание уделять способу перекладки стояков полотенцесушителя, т.к. это связано с гидравлическим расчетом.

Отопление.

При замене радиаторов не рекомендуется менять их мощность во избежание разрегулирования всей системы, а так же необходимо обращать внимание на возможное избыточное количество кислорода в теплоносителе.

Противопожарные мероприятия.

Квартиры имеют два эвакуационных выхода на случай пожара или иной чрезвычайной ситуации. Один основной – в лестничную клетку, второй – на лоджию, с которой эвакуацию жильцов производят прибывшие подразделения МЧС. В этой связи запрещается изменять назначение и конструкцию лоджий, захламлять их горючими материалами. УЗО квартирного щита необходимо поддерживать в рабочем состоянии. Все перепланировки необходимо согласовывать с межведомственной комиссией района, МЧС и органами санэпиднадзора.

Оповещение о чрезвычайных ситуациях передаются по телевидению, радиовещанию и по громкоговорящей связи поселка. Инструкция по действиям в условиях ЧС будет доведена до вас сотрудниками МЧС в случае необходимости.

Рекомендуем записать телефоны служб эксплуатации:

Эксплуатирующая организация ООО «БСК»

Бухгалтерия 7 493-76-99