

б) обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;

Жилой дом №10 корп.1 имеет следующие технические характеристики:

По функциональной пожарной опасности в соответствии с «Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности части зданий» относятся к следующим классам:

- секции жилого дома – Ф 1.3;
- хозяйственные кладовые жильцов – Ф 5.2.

Степень огнестойкости здания– II;

Класс конструктивной пожарной опасности жилого дома - С0.

Количество жителей в жилом доме 394 человек. (из расчета 30м² на человека)

Дом представляет собой семь 8-этажных секций сложной П-образной формы с подвалом.

Размеры проектируемого дома в плане 98,6 × 63,2 м.

Проектом предусмотрено размещение 1-комнатных, 2-комнатных, 3-комнатных и 4-комнатных квартир с разными форматами квартир (эколофт, сити-хаус с террасой на 1 этаже, квартиры с отдельным входом, квартиры с панорамными окнами и стандартной высотой потолка).

Высота первого этажа составляет 3,45м (3,22м в чистоте);

Высота типовых (2-7) этажей – 3,30м (3,07м в чистоте);

Высота 8-го этажа – 3,67м (размещение квартир формата эколофт).

Высота подвала в секциях 1-2 – 4,08м (3,8 в чистоте), в секциях 3-5 – 3,63м (3,35 в чистоте), в секциях 6-7 – 3,93м (3,65и в чистоте)

За относительную отметку 0,000 принята отметка с абсолютным значением 175,65 м (отметка чистого пола первого этажа жилого дома №11)

В доме 10 корпус 1 отметки чистого пола первого этажа:

1 и 2 секция: +0,750 (176,40)

3,4,5 секции: +0,300 (175,95)

6 и 7 секция: +0,600 (176,25)

На 1-м этаже запроектированы: колясочные, помещения консьержей с санузлами, помещения уборочного инвентаря.

Входные группа жилых секций оборудованы подъемниками для инвалидов-колясочников.

В подвале расположены технические помещения (ИТП, водомерный узел, электрощитовая, насосная, АУТП) и хозяйственные кладовые жильцов.

Каркас здания монолитный железобетонный.

Проектируемый жилой дом представляет собой объем из несущих железобетонных пилонов и монолитных железобетонных перекрытий с поэтажным опиранием на них наружных стен.

Стены ниже отм. 0,000:

Наружные стены до глубины промерзания

- Профилированная мембрана «PLANTER standarts» - 1 слой
- Утеплитель экструдированный пенополистерил или аналог – 80 мм
- Оклеечная гидроизоляция по битумному праймеру – 2 слоя
- Монолитная ж/б стена – 200 мм

Наружные стены ниже глубины промерзания

- Профилированная мембрана «Дренаиз» - 1 слой
- Оклеечная гидроизоляция – 2 слоя
- Монолитная ж/б стена D25; W8; F100 – 200 мм

Согласовано					
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата

Стены выше отм. 0,000:

Наружные стены многослойные ненесущие толщиной 550 мм, с поэтажным опиранием на перекрытия следующих типов:

ТИП №1

Состав наружных стен:

- штукатурный слой гипсовой смесью – 10 мм (внутренний слой);
- газобетонный блок D400 – 400мм (2×200мм+20мм(зазор)), завод-изготовитель Егорьевский завод строительных материалов;
- воздушный зазор – 10 мм;
- облицовочный кирпич КР-л-пу 1НФ/150/1.4/75 ГОСТ 530-2012 - 120 мм.

ТИП №2 в местах пилонов и ж/б стен

Состав наружных стен:

- ж/б стена или пилон толщиной – 200 мм;
- утеплитель жесткая минераловатная плита «IZOVOL СТ-75» или аналог – 150 мм;
- воздушный зазор – 80 мм;
- облицовочный кирпич КР-л-пу 1НФ/150/1.4/75 ГОСТ 530-2012 - 120 мм.

ТИП №3

Состав наружных стен:

- штукатурный слой гипсовой смесью – 10 мм (внутренний слой);
- газобетонный блок D400 – 400мм (2×200мм+20мм(зазор)), завод-изготовитель Егорьевский завод строительных материалов;
- воздушный зазор – 10 мм;
- кирпич полнотелый рядовой КР-р-по 1НФ/125/2.0/75 ГОСТ 530-2007 - 120 мм.
- стеклофибробетонные декоративные элементы производства по проекту ООО «ТехРесурс» или декоративная штукатурка: «Гладкая» штукатурка или декоративная «Рустованная» штукатурка – толщину определить проектом.

ТИП №4 (в машинных помещениях)

Состав наружных стен:

- затирка гипсовой штукатуркой – 10 мм;
- газобетонный блок D400 – 400мм;
- зазор – 20мм;
- кирпич КР-л-пу 1НФ/150/1.4/75 ГОСТ 530-2012 (для лицевой кладки) - 120 мм;
- или
- кирпич КР-р-по 1НФ/125/2.0/75 ГОСТ 530-2012 (под отделку) - 120 мм

Согласовано					
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

ВГ-Пр-01-10.1-ПД-АР.ПЗ

Лист

4

В здании имеются покрытия и перекрытия 4 типов.

1 тип- Покрытие (над помещениями последнего этажа) имеет следующую конструкцию:

- 1) железобетонная плита - 180 мм
- 2) цементно-песчаная стяжка - 20 мм
- 3) пароизоляция
- 4) плита минераловатная производства марки Техно Руф Н (ТС 4075-13) - 150 мм
- 5) плита минераловатная производства марки Техно Руф В70 (ТС 4075-13) - 40 мм
- 6) полиэтиленовая пленка
- 7) керамзитовый гравий, пролитый цементным молочком 40 мм
- 8) цементно-песчаная стяжка: - 40 мм
- 9) грунтовочный слой - праймер битумный
- 10) гидроизоляция Унифлекс ЭПВ
- 11) гидроизоляция Унифлекс ЭКП

2 тип- Покрытие (ЛЛУ) имеет следующую конструкцию:

- 1) железобетонная плита - 180 мм
- 2) цементно-песчаная стяжка - 20 мм
- 3) пароизоляция
- 4) плита экструдированного пенополистирола (СП 50.13330, приложение Т, таблица Т.1) - 110 мм
- 5) керамзитовый гравий, пролитый цементным молочком
- 6) цементно-песчаная стяжка - 40 мм
- 7) грунтовочный слой - праймер битумный
- 8) гидроизоляция Унифлекс ЭПВ
- 9) гидроизоляция Унифлекс ЭКП

3 тип- Перекрытие над отапливаемым техподпольем (внутренняя температура + 10°C)

- 1) конструкция пола
- 2) цементно-песчаная стяжка - 20 мм
- 3) полиэтиленовая пленка
- 4) плита экструдированного пенополистирола (СП 50.13330, приложение Т, таблица Т.1) - 40 мм
- 5) железобетонная плита

Согласовано		

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

ВГ-Пр-01-10.1-ПД-АР.ПЗ

Лист

5

Внутренние стены

Стены лифтовых шахт и лестничных клеток – монолитные железобетонные толщиной 200мм. Внутренние межквартирные стены из газобетонных блоков автоклавного твердения D600 ГОСТ31360-2007 толщиной 150 мм – для межквартирных стен, 200 мм – стены тамбуров и помещений в подвалах. **Внутренние перегородки**

Перегородки всех помещений, кроме санузлов и КУИ (ПУИ), выполнять из газобетонных блоков толщиной 75мм.

Перегородки санузлов, КУИ (ПУИ), коммуникационных (монтажных) шахт выполнять из влагостойких (гидрофобизированных) газобетонных блоков толщиной 75мм. Перегородки подвала выполнить из пескобетонных блоков толщиной 80мм. Перегородки, отделяющие пути эвакуации, должны обеспечивать предел огнестойкости в соответствии с действующими нормами.

Лестницы

Двухпролетные лестницы на типовых этажах - сборные железобетонные с опиранием на монолитные лестничные площадки, на нетиповых этажах – монолитные железобетонные с облицовкой. Лестничные клетки и лифтовые шахты с монолитными стенами. Ограждения внутренних лестниц предусмотрены непрерывными, оборудованы поручнями и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м. Такое проектное решение соответствует требованиям п. 8.3 СП 54.13330.2011.

Согласовано			

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

ВГ-Пр-01-10.1-ПД-АР.ПЗ

Лист

8

б_1) обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются);

В целях достижения оптимальных технико-экономических характеристик здания и дальнейшего сокращения удельного расхода энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и энергопотребление проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- выбор наиболее компактного объемно-планировочного решения здания при условии его функционального зонирования;
- ориентация здания и его помещений по отношению к сторонам света с учетом потоков солнечной ;
- уклон кровли принят минимальным.

Наружные ограждающие конструкции здания запроектированы таким образом, чтобы их фактическое приведенное сопротивление теплопередаче $R_{факт}$ было не меньше нормируемого значения R_{req} , определяемого по СП 50.13330.2012.

При проектировании теплозащиты здания применены типовые технические решения и изделия полной заводской готовности, в том числе конструкции комплектной поставки, со стабильными теплоизоляционными свойствами, достигаемыми применением эффективных теплоизоляционных материалов с минимумом теплопроводных включений и стыковых соединений в сочетании с надежной гидроизоляцией, не допускающей проникновения влаги в жидкой фазе и максимально сокращающей проникновение водяных паров в толщу теплоизоляции.

С целью снижения теплопотерь здания в процессе эксплуатации на основных входах в здание предусмотрено устройство тамбуров, для наружных дверей здания проектом предусмотрено установка устройств для самозакрывания (доводчиков) и контурного уплотнения в притворах. Все притворы входных дверей и окон содержат уплотнительные прокладки (не менее двух) из силиконовых материалов или морозостойкой резины.

Наружные двери и двери лестничных клеток укомплектовываются элементами самозакрывания (доводчиками).

Согласовано					
Инов. № подл.					
Подп. и дата					
Взам. Инов. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Жилой дом №10, корпус 1

№ п/п	Наименование	Единица изм.	Количество
1.	Уровень ответственности здания	-	II
2.	Класс конструктивной пожарной опасности	-	CO
3.	Класс функциональной пожарной опасности (для жилой части здания)	-	Ф 1.3
4.	Степень огнестойкости	-	II
5.	Площадь участка	га	1,092*
6.	Площадь застройки	м ²	3192,0
7.	Этажность	-	8
8.	Количество этажей,	9	9
	в том числе - подвальный	1	1
9.	Количество секций	-	7
10.	Площадь жилого здания, в том числе:	м ²	19 667,9
	площадь балконов (лоджий)		1134,3
11.	Жилая площадь квартир	м ²	6 209,3
12.	Площадь квартир		11811,0
13.	Общая площадь квартир		12 348,4
14.	Количество квартир, в том числе:	шт.	222
	1-комнатных		81
	2-комнатных		101
	3-комнатных		32
	4-комнатных		8
15.	Общая площадь кладовых	м ²	263,1
16.	Количество кладовых	шт.	68
17.	Общая площадь помещений общего пользования	м ²	4 411,6
18.	Общая площадь технических помещений	м ²	285,0
20.	Общий строительный объем, в том числе:	м ³	73 293,0
	Надземной части		64 548,5
	Подземной части		8 744,5
21.	Высота типового этажа	м	3,30
22.	Высота восьмого этажа	м	3,67
23.	Высота подвала	м	3,63; 4,08
24.	Количество жителей	чел.	394

Примечание:

Площадь жилого здания и площадь квартир подсчитана по прил. В, «СНИП 31-01-2003»

* Площадь участка на жилой дом №10 (корпуса 1 и 2)

Согласовано			
Взам. Инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

б_1) обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются);

В целях достижения оптимальных технико-экономических характеристик здания и дальнейшего сокращения удельного расхода энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и энергопотребление проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- выбор наиболее компактного объемно-планировочного решения здания при условии его функционального зонирования;
- ориентация здания и его помещений по отношению к сторонам света с учетом потоков солнечной ;
- уклон кровли принят минимальным.

Наружные ограждающие конструкции здания запроектированы таким образом, чтобы их фактическое приведенное сопротивление теплопередаче $R_{факт}$ было не меньше нормируемого значения R_{req} , определяемого по СП 50.13330.2012.

При проектировании теплозащиты здания применены типовые технические решения и изделия полной заводской готовности, в том числе конструкции комплектной поставки, со стабильными теплоизоляционными свойствами, достигаемыми применением эффективных теплоизоляционных материалов с минимумом теплопроводных включений и стыковых соединений в сочетании с надежной гидроизоляцией, не допускающей проникновения влаги в жидкой фазе и максимально сокращающей проникновение водяных паров в толщу теплоизоляции.

С целью снижения теплопотерь здания в процессе эксплуатации на основных входах в здание предусмотрено устройство тамбуров, для наружных дверей здания проектом предусмотрено установка устройств для самозакрывания (доводчиков) и контурного уплотнения в притворах. Все притворы входных дверей и окон содержат уплотнительные прокладки (не менее двух) из силиконовых материалов или морозостойкой резины.

Наружные двери и двери лестничных клеток укомплектовываются элементами самозакрывания (доводчиками).

Согласовано			
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №	

						ВГ-Пр-01-10.1-ПД-АР.ПЗ	Лист
							11
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

б_2) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются);

В целях обеспечения эффективности расхода тепловой и электрической энергии на отопление и вентиляцию здания в эксплуатации в проекте предусмотрено:

- сокращение потерь тепла в зимний период и уменьшение поступлений тепла в летний период за счёт применения компактных объемно-планировочных решений здания, обеспечивающих наименьшую площадь наружных ограждающих конструкций здания, и как следствие, обеспечивающих меньшие теплопотери ограждающей теплозащитной оболочкой здания;
- применение в наружных ограждающих конструкциях здания эффективных теплоизоляционных конструкций и материалов для ограничения теплопотерь ограждающей теплозащитной оболочкой здания до нормируемых значений сопротивлений теплопередаче, установленных нормами по тепловой защиты здания в СП 50.13330.2012;
- использование энергосберегающих элементов освещения;
- теплоизоляция сетей теплоснабжения;
- установка приборов учета для сетей водо -, тепло- и электроснабжения.

в) описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;

Архитектурную неповторимость фасаду жилого дома №10 придает устройство необычных парапетов в виде аркад и декоративных ограждений, установленных между парапетными столбиками. В корпусе 10 корпус 1 секции №1 предусмотрено сужение здания с одной стороны по ширине, начиная с шестого этажа. На кровле проектом предусмотрены декоративные элементы типа ротонд или аркад. Входные группы запроектированы с панорамным остеклением и увеличенным по высоте дверным проемом входа в подъезд с презентабельной входной дверью.

Фасад входной группы предусмотрено украсить, в том числе скульптурами животных, вазонами. Козырьки входных групп запроектированы увеличенных размеров с опиранием на декоративно отделанные колонны. Кровля плоская совмещенная с внутренним организованным водостоком с разуклонкой из керамзитового гравия. Высота парапета кровли – 1,2 м. С декоративных карнизов вылетом более 600мм проектом предусмотрен наружный.

Основные цвета фасада – естественные светлых оттенков с использованием большого количества цветов. На фасадах предусмотрены места для скрытого размещения наружных блоков индивидуальных кондиционеров.

Металлические декоративные ограждения производства ООО Техресурс используются для ограждения мест установки кондиционеров, лоджий, мест для размещения индивидуальных кондиционеров. Проектом предусмотрена установка панорамных окон, угловых окон, двух окон одной комнате.

Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			

						ВГ-Пр-01-10.1-ПД-АР.ПЗ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

г) по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения

Внутренняя отделка мест общего пользования предусмотрена по индивидуальному авторскому дизайнерскому проекту и использованием современных и высококачественных материалов и технологий.

В оснащение мест общего пользования должны запроектированы дизайнерские элементы: почтовые ящики, оригинальные нетиповые таблички с нумерацией на дверях квартир, декоративное панно с подсветкой, зеркала, банкетки и т.п.

Лифты предусмотрены с улучшенной отделкой.

Проектом предусмотрена улучшенная шумоизоляция стен и перекрытий жилого дома.

Межквартирные стены предусмотрено оштукатурить с двух сторон перлитовой штукатуркой, стены между квартирой и местом общего пользования оштукатурить со стороны МОП перлитовой штукатуркой. По плитам перекрытий предусмотрен утеплитель типа Шуманет или аналог с армированной защитной стяжкой из ЦНР.

Для окраски потолков и стен помещений общего назначения предусмотрено применение водоэмульсионной краски (цвет в соответствии с дизайн-проектом) и подвесные потолки (цвет в соответствии с дизайн-проектом)

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

Все основные функциональные помещения с постоянным пребыванием людей имеют естественное освещение, соответствующее требованиям СП 52.13330.2011 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Помещения с постоянным пребыванием людей освещаются боковым естественным освещением через оконные проёмы в наружных стенах.

Без естественного освещения запроектированы помещения: не требующие естественное освещение согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01, нормируемая продолжительность инсоляции в центральной зоне (58°с.ш. – 48°с.ш.) составляет не менее 2 часов в день в период с 22 апреля по 22 августа

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

Объемно-планировочные решения и ограждающие конструкции здания согласованы в проекте с требованиями по звукоизоляции, предъявляемыми СП 118.13330.2012 и СП 51.13330.2011.

Помещения с оборудованием, являющимся постоянным источником шума и вибраций, максимально изолированы от помещений с постоянным пребыванием людей (в которых люди находятся более двух часов непрерывно или более 50% рабочего времени). В частности, помещения для расположения технического оборудования (насосная, ИТП, венткамера) располагаются в подземной части здания, под блоком санузлов первого этажа.

Для снижения шума от инженерного оборудования в помещениях ИТП предусматривается звукопоглощающая конструкция на стенах и потолках.

Согласовано					
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №			
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата

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

По результатам отчета ФГУП ГосНИИ ГА «Анализ исходных материалов и подготовка экспертного заключения по размещению жилой застройки средней этажности по адресу: Московская область, Ленинский район с.п. Булатниковское, г.п. Видное, вблизи деревни Лопатино на земельном участке с кадастровыми номерами 50:21:0030210:1000 и 50:21:0030210:1001», по наблюдениям за полетами ВС уровень шумового воздействия эквивалентный уровень звука составил $L_{экв}=min$ днем, $L_{экв}=min$ ночью, что удовлетворяет требованиям санитарных норм. Максимальный уровень звука составил: $L_{max} \leq 40$ дБА днем и $L_{max}=60,2$ дБА ночью. В соответствии с санитарными нормами по шуму СН 2.2.4/2.1.8.562-96 максимальный уровень шумового воздействия на исследуемом участке превысил регламентируемые максимально допустимые уровни шума в жилых помещениях в ночное время на 15 дБА.

В целях снижения уровня шума до нормативных величин предусмотрены следующие мероприятия:

1. Применены оконные и балконные дверные блоки из ПВХ профилей с индексом изоляции 29 дБА (сертификат соответствия №RU.MCC.123.293.25462, протокол сертификационных испытаний Исполнительного центра «Стройфизика –Трест» №45 прилагаются) с вентиляционными клапанами в оконной раме и в стене.
2. Многослойные конструкции наружных стен из материалов с высоким уровнем поглощения шума. Так газобетонные блоки толщиной 200 мм обеспечивают изоляцию воздушного шума в 43,4 дБ (в проекте блок толщиной 400 мм), кирпичная кладка толщиной 120 мм – 44 дБ, а монолитная стена толщиной 150 мм Интегральное снижение уровня шума – 46 дБ (а проекте толщина 200 мм).
3. Организация внутри дворовых закрытых пространств конфигурацией жилых домов.
4. Высадкой зеленых насаждений на прилегающих территориях.

Принятые в соответствии с результатами отчета ФГУП ГосНИИ ГА решения по снижению уровня шума обеспечивают нормативный уровень шума на территории жилой застройки и внутри жилых помещений в дневное и ночное время.

з) Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров

Оформление интерьеров выполняется по отдельному проекту на стадии РД. Прописанная нормативами навигация ОДИ и подсвеченные таблички с аварийным освещением – по нормативам пожарной безопасности.

Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			

						ВГ-Пр-01-10.1-ПД-АР.ПЗ	Лист 14
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		