



**Общество с ограниченной ответственностью  
«Строительная экспертиза»  
(ООО «СТЭКС»)**

614047, г. Пермь, ул. Можайская, 11-58 тел. +7 (967)-903-28-84  
ИНН: 5907036181 КПП: 590701001 ОГРН: 1085907000442

***Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной  
экспертизы проектной документации № RA.RU.611828,  
выдано Федеральной службой по аккредитации 25.03.2020***

---

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор  
ООО «СТЭКС»

\_\_\_\_\_ Ирина Александровна Сбытова

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
ПОВТОРНОЙ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**Наименование объекта экспертизы**

Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и автостоянками в микрорайоне «Кубанский» по ул. Московской, 42 в г. Краснодаре. 4 этап строительства. Многоэтажный жилой дом «Литер 5.2» со встроенно-пристроенными помещениями дошкольной образовательной организации и автостоянки «Литер 5а.4 (Корректировка )

**Вид объекта экспертизы**  
проектная документация

**Вид работ**  
строительство

## **I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**

### **1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

**Общество с ограниченной ответственностью «Строительная экспертиза» (ООО «СТЭКС»)**

ИНН: 5907036181

КПП: 590701001

ОГРН: 1085907000442

Юридический адрес: 614047, г. Пермь, ул. Можайская, 11-58.

Тел: +7 (967) 903-28-84

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Общество с ограниченной ответственностью «ОБД-ИНВЕСТ» (ООО «ОБД-ИНВЕСТ»)**

ИНН: 2310099434

КПП: 231001001

ОГРН: 1052305685002

Местонахождение (адрес): 350000, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Орджоникидзе/ Красноармейская, д.46/32, офис 901

почта: obd-invest@yandex.ru, тел. 8-961-58-72-800

### **1.3 Основания для проведения повторной экспертизы**

- Заявление от 15.03.2021 № 0031.2-2021 на проведение негосударственной экспертизы.

- Договор от 15.03.2021 № 0035-ЭПД-2021 о проведении негосударственной экспертизы.

### **1.4 Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы**

Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

### **1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
1	Ж-2101-5.2-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	ООО НСИ-Проект»
3	06-14-4-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	ООО НСИ-Проект»
9	06-14-4-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	ООО НСИ-Проект»

11.1	Ж-2101-5.2-ЭФ	Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	11.1 ООО НСИ-Проект»
------	---------------	---	----------------------

***1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения повторной экспертизы***

Положительное заключение негосударственной экспертизы от 15.06.2018 № 23-2-1-3-0032-18 по проектной документации и результатам инженерных изысканий объекта «Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и автостоянками в микрорайоне «Кубанский» по ул. Московской, 42 в г. Краснодаре. 4 этап строительства. Многоэтажный жилой дом «Литер 5.2» со встроенно-пристроенными помещениями дошкольной образовательной организации и автостоянки «Литер 5а.4»».

Положительное заключение негосударственной экспертизы от 29.06.2018 № 23-2-1-2-0043-18 по проектной документации и результатам инженерных изысканий объекта «Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и автостоянками в микрорайоне «Кубанский» по ул. Московской, 42 в г. Краснодаре. 4 этап строительства. Многоэтажный жилой дом «Литер 5.2» со встроенно-пристроенными помещениями дошкольной образовательной организации и автостоянки «Литер 5а.4» Корректировка».

***II Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации***

***2.1 Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация***

***2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение***

Наименование объекта: Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и автостоянками в

микрорайоне «Кубанский» по ул. Московской, 42 в г. Краснодаре. 4 этап строительства. Многоэтажный жилой дом «Литер 5.2» со встроенно-пристроенными помещениями дошкольной образовательной организации и автостоянки «Литер 5а.4 (Корректировка )

Почтовый (строительный адрес) ул. Московской, 42 в г. Краснодаре

Номер субъекта РФ, на территории которого располагается объект капитального строительства – Краснодарский край – 23.

### ***2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства***

Объект капитального строительства «Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и автостоянками в микрорайоне «Кубанский» по ул. Московской, 42 в г. Краснодаре. 4 этап строительства. Многоэтажный жилой дом «Литер 5.2» со встроенно-пристроенными помещениями дошкольной образовательной организации и автостоянки «Литер 5а.4 (Корректировка )» (далее «Объект») функционально классифицируется как жилой дом. Тип объекта – нелинейный объект.

### ***2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства***

Не требуются.

### ***2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация***

Не требуются.

### ***2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства (реконструкции, капитального ремонта)***

Финансирование работ по строительству/реконструкции/кап.ремонту предполагается осуществлять без привлечения средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектом Российской Федерации, муниципальным образованием, юридических лиц, доля в уставном (складочном) капитале которых Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования составляет более 50 процентов.

### ***2.4 Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства***

Не требуется.

### ***2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших изменения в проектную документацию***

Общество с ограниченной ответственностью «НСИ-Проект» (ООО «НСИ-Проект»)

ИНН 2310103761

КПП 231001001

ОГРН 1052305721115

Юридический адрес: 350033 г.Краснодар, ул.Мира, 69/1

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 06.04.2021 № 168.

***2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования***

Не использовалась.

***2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации***

Задание на корректировку проектной документации, утвержденное заказчиком.

***2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства***

Не требуются.

***2.9. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения***

Не требуются.

***2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом***

Не требуется.

***2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию***

*Застройщик:*

**Общество с ограниченной ответственностью «ОБД-ИНВЕСТ» (ООО «ОБД-ИНВЕСТ»)**

ИНН: 2310099434

КПП: 231001001

ОГРН: 1052305685002

Местонахождение (адрес): 350000, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Орджоникидзе/ Красноармейская, д.46/32, офис 901

почта: obd-invest@yandex.ru, тел. 8-961-58-72-800

***2.12. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства***

Имеется заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта, 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 технических условий.

**2.13. Сведения о сметной стоимости строительства (реконструкции, капитального ремонта) объекта капитального строительства**

Не требуются.

**2.14. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования**

Не требуется.

**3. Описание рассмотренной документации (материалов)**

**3.1. Описание технической части проектной документации**

**3.1.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации**

Раздел 1 «Пояснительная записка».

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

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

**3.2.3. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов**

**Раздел 1 «Пояснительная записка»**

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение от 29.06.2018 № 23-2-1-2-0043-18.

**Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»**

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение от 29.06.2018 № 23-2-1-2-0043-18.

**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»:

В проектную документацию были внесены следующие изменения согласно заданию на проектирование от 14.01.2021 г. :

- Откорректирована гидроизоляция покрытия на отм. +10,000, вместо ранее запроектированной жидкой полиуретановой мембраны «MARISEAL» применено двухслойное кровельное покрытие производства компании «Икопал».

- Откорректирован производитель фасадных систем вместо фасадной

системы «Реалит» применена фасадная система «"DOKSAL" DVF-11». Корректировка графической части.

- Откорректировано витражное остекление фасадов. Убраны ссылки на противопожарное заполнение. Вместо противопожарного заполнения проемов в наружных стенах квартир и лифтового холла применены расчески, общей высотой 1,2 м. от проема нижележащего этажа до проема вышележащего этажа (в соответствии с СТУ, табл.1, п.2.4.1, п.2.4.14).  
Корректировка графической части.

- Откорректирован материал утепления фасадов. Ранее применялся «Техновент Стандарт», плотностью 80 кг/м<sup>3</sup>, после внесения изменений применен утеплитель «Изовент- СЛ», плотностью 75 кг/м<sup>3</sup>. Толщина утеплителя не корректировалась.

- Откорректированы ссылки на СТУ. Заменена таблица по пределам огнестойкости несущих конструкций. Корректировка графической части.

- Откорректирован предел огнестойкости фасадного остекления на планах 5-23-го этажей по оси 4с в осях Г-23 и Е-25 в соответствии с измененными СТУ.

- Откорректирована гидроизоляция покрытия на отм. +10,000, вместо ранее запроектированной жидкой полиуретановой мембраны «MARISEAL» применено двухслойное кровельное покрытие производства компании «Икопал». Корректировка графической части.

- Откорректирован производитель фасадных систем вместо фасадной системы «Реалит» применена фасадная система «"DOKSAL" DVF-11». Корректировка графической части.

- Откорректировано витражное остекление фасадов. Убраны ссылки на противопожарное заполнение. Вместо противопожарного заполнения проемов в наружных стенах квартир и лифтового холла применены расчески, общей высотой 1,2 м. от проема нижележащего этажа до проема вышележащего этажа (в соответствии с СТУ, табл.1, п.2.4.1, п.2.4.14).  
Корректировка графической части.

- Откорректирован материал утепления фасадов. Ранее применялся «Техновент Стандарт», плотностью 80 кг/м<sup>3</sup>, после внесения изменений применен утеплитель «Изовент- СЛ», плотностью 75 кг/м<sup>3</sup>. Толщина утеплителя не корректировалась. Корректировка графической части.

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

Здание состоит из 18-23-этажного 2-секционного жилого дома литер 5.2 и 3-этажного пристроенного блока литер 5а.4 Здание жилое со встроенно-пристроенными помещениями, нормальной степени ответственности (в соответствии с п.9 г.4 №384-ФЗ); здание не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность. За

относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 33,90.

Проектом предусматривается строительство на отведённом земельном участке 18-23-ти этажного двух-секционного жилого дома, встроенной автостоянки и встроенных помещений ДО. В составе встроенных помещений общественного назначения многоэтажного жилого дома (литер 5.2) запроектированы дошкольная образовательная организация на 143 места и дошкольная образовательная организация кратковременного пребывания детей (до 5 часов) на 57 мест (дошкольная образовательная организация - ДО). ДО на 143 места размещается во встроеннопристроенных помещениях многоэтажного жилого дома литер 5.2 на 1...3 этажах на отм. +0,000, +4,000 и +7,050; ДО кратковременного пребывания детей (до 5 часов) на 57 мест размещается во встроенно-пристроенных помещениях многоэтажного жилого дома (литер 5.2) на отм. +10,100 (на уровне эксплуатируемой кровли блока литер 5а.4). Входы в детский сад запроектированы отдельными, изолированными от входов в жилую часть дома. В составе проектируемых ДО на 143 и 57 мест предусматриваются следующие группы помещений:

- групповые ячейки;
- зал для музыкальных и физкультурных занятий;
- помещения для медицинского обслуживания;
- пищеблок;
- служебные и бытовые помещения;
- вспомогательные помещения (хозяйственная кладовая, кладовая чистого белья);
- посты охраны для контроля входа в здание ДО.

В планировочной структуре ДО соблюдается принцип групповой изоляции. В состав групповой ячейки входят: раздевальная, групповая (игровая), спальня, буфетная, туалетная. Групповые ячейки размещаются изолированно друг от друга. В составе встроенных помещений жилого дома размещаются три групповые ячейки ДО кратковременного пребывания детей (до 5 часов) на 57 мест и 8 групповых ячеек ДО на 143 места. Каждая групповая ячейка имеет игровую площадку на открытом воздухе с беседкой, размещаемой на блоке литер 5а.4 на отм. + 10,000, и игровую площадку на открытом воздухе на отм.+0,000...+4,000. Общая вместимость обеих ДО - 200 чел. Количественный состав возрастных групп детей в проектируемых дошкольных организациях: ДО кратковременного пребывания детей (до 5 часов) на 57 мест включает три группы (старшая группа – на 19 мест, средняя группа – на 19 мест, младшая группа – на 19 мест); ДО на 143 места включает восемь групп (подготовительные группы – 17 и 18 мест, старшие группы – 18 и 18 мест, средние группы – 18 и 18 мест, младшие группы – 18 и 18 мест). Вид проектируемых ДО – детский сад общего типа. По длительности пребывания детей проектируемые дошкольные организации относятся к ДО полного дня (12 часов в день). Медицинский блок



размещается в изолированной непроходной зоне. В составе помещений ДО на 143 места запроектирован пищеблок, работающий на сырье, и обеспечивающий готовой продукцией ДО на 143 места и ДО 57 мест, размещенный в лит. 5.2 на отм. +10.100, (предусмотрен малый грузовой лифт г/п 100 кг, для подъема готовой продукции). Пищеблок также обеспечивает полуфабрикатами ДО на 60 мест в составе ж/д лит. 1 (ж/д лит. 1 входит в состав проектируемого комплекса жилых домов по ул. Московской, 42, 1 этап). Временное хранение привозимых продуктов осуществляется в промышленных холодильниках и холодильных камерах. Помещения пищеблока ДО оснащаются необходимым технологическим оборудованием. Питание детей организуется в помещении групповой. Предусмотрены специализированные помещения для занятий с детьми – зал для музыкальных и зал для физкультурных занятий. При залах предусмотрены помещения для хранения музыкального и спортивного инвентаря. Туалетные помещения делятся на умывальную зону и зону санитарных узлов. Все помещения ДО с постоянным пребыванием людей имеют естественное освещение через большие окна. В составе встроенных помещений общественного назначения многоэтажного жилого дома (литер 5.2) запроектирован Кабинет врача общей медицинской практики. В его составе помещений предусмотрены вестибюль с регистратурой, кабинет врача-терапевта, процедурный кабинет, помещения персонала, коридор-ожидальная и санузел для посетителей (в т.ч. для МГН). Под встроенные помещения автостоянки и ДО отведены 1-3 этажи. Под жилую часть отведены 4-23 этажи.

Здание литер 5.2– двух-секционное, имеет размеры в плане блок секции в осях 20-25, А-Е размеры 24,00м x 84,60м. Здание литер 5а.4 –имеет размеры в плане в осях 18-27, Б-Е размеры 67,20м x 72,60м. Высота здания от уровня проезжей части до подоконника последнего этажа – 69,20м. Высота здания от уровня проезжей части до верха карниза эксплуатируемой кровли литера 5а.4 – 12,00м. Конструктивная схема здания –18-23-этажный жилой дом литер 5.2 имеет конструктивную схему перекрестно-стеновую из монолитного железобетона с ненесущими внутренними и наружными стенами; 3-этажный блок литер 5а.4 имеет конструктивную схему – железобетонный каркас с колоннами и ядром жесткости из монолитных стен с ненесущими наружными стенами. Заполнения ненесущих внутренних и наружных стен предусмотрены из газобетонных блоков толщиной 200 мм плотностью 500 кг/м<sup>3</sup> и классом по прочности D1,5 (с утеплением снаружи фасадной минераловатной плитой «Изовент- СЛ» толщ. 80мм и устройством вентилируемого фасада с покрытием из керамического гранита по технологии "DOKSAL" DVF-11 или аналогичной фасадной системы, сертифицированной на момент производства работ).

Встроенно-пристроенное трехэтажное здание, имеет входную зону с главного фасада, две лестницы, обе имеют непосредственный выход на улицу.

Жилая часть имеет отдельный вход в каждую блок-секцию. С 1-го по 3-й этажи проектируемого здания располагается автостоянка и ДО. С 4-го по 23-й этажи проектируемого здания располагаются квартиры. Квартиры запроектированы в соответствии с современными требованиями комфорта проживания: комнаты изолированные, выполнено функциональное зонирование, остекленные лоджии расположены перед кухнями, что существенно повышает их эксплуатационные качества. Все квартиры обеспечены нормативной по продолжительности инсоляцией. В данном проекте предусмотрена возможность зонирования квартиры на гостевое пространство и места для отдыха. В здании предусмотрены балконы и лоджии оптимальной площади. В помещениях квартир места расположения сан. приборов на планах указаны для выполнения подводок систем водоснабжения и канализации, эл. плиты для подводки электроснабжения. (Фактическая расстановка оборудования не предусматривается и показана как вариативность). Высота жилых помещений составляет 2,7 м в чистоте от пола до потолка. Высота этажа с 5-23 (от пола до пола следующего этажа) – 3,0м. Квартиры оборудованы автономными пожарными извещателями. Вертикальная связь в здании осуществляется с помощью лестничных клеток типа Н1. В жилом доме предусмотрены 2 лифта для пожарных подразделений EIS60 производства Delman (Китай) (или аналог) вместимостью 13 чел. каждый без машинного отделения скоростью 1,75 м/сек грузоподъемностью 1000кг с габаритом кабины 1100(ш)x2100(гл) и шириной дверного проема 900мм, и два лифта панорамных (в т.ч. для МГН) с режимом «пожарная опасность» производства Delman (Китай) (или аналог) вместимостью 20 чел. без машинного отделения скоростью 1,75 м/сек грузоподъемностью 1600кг с габаритом кабины 1700(ш)x2100(гл) и шириной дверного проема 1100мм. В ДО предусмотрен подъемник грузовой электрический СК-ПШ-100- 10,10 (или аналог) без машинного отделения, скоростью 0,13 м/сек, грузоподъемностью 100кг, с габаритом клетки 900(ш)x900(гл) и размерами дверного проема 850x1100(h) мм для доставки продуктов из кухни на все этажи. У стилобатной части размещен лифт для МГН производства Delman (Китай) (или аналог), вместимостью 13 чел. или 1 инвалида-колясочника с сопровождением, без машинного отделения, скоростью 1,0 м/сек, грузоподъемностью 1000кг, с габаритом кабины 1100(ш)x2100(гл) и шириной дверного проема 900мм.

Кровля – состоит из отдельных участков: 1) над межквартирным коридором и лестнично-лифтовым узлом совмещенная, плоская из РБМ «Техноэласт ЭКП/ЭПП» (ТУ 5774-003-00287852-99) с утеплителем - плитой "ПЕНОПЛЕКС-Кровля" (ТУ 5767-006-54349294-2014) толщиной 100мм; 2) над квартирами скатная из кровельных сэндвич-панелей Terplant-Concept ПКБ150; 3) над стилоблатом эксплуатируемая без утеплителя из клинкерных нескользящих плиток на цементно-песчаном растворе М150 и из модульного синтетического каучука по стяжке с уклоном из цементно-песчаного раствора

M200; 4) на террасах жилых домов на отм.+56,200... +68,200 эксплуатируемая кровля имеет покрытие из керамических клинкерных плиток с нескользящей поверхностью с утеплителем - плитой "ПЕНОПЛЕКС-Кровля" (ТУ 5767-006- 54349294-2014) толщиной 100мм. По периметру детской площадки для жильцов дома на эксплуатируемой кровле на отм.+10,000 помимо сплошного железобетонного ограждения высотой 1,2 м выполнено секционное ограждение из декоративной металлической сетки Double Rhomb mesh (R 75 (75x30x4x1,5) RAL 1035) фирмы АПСК ГРУП верх которого - отм.+12,000. Помещения, находящиеся на верхнем этаже жилого дома литер 5.2, не являются взрыво- пожароопасными. Перекрытие над помещениями верхнего этажа стилобата литер 5а.4 – 1 степени огнестойкости. Выход на кровлю оборудован камерами видеонаблюдения. Ограждение кровли - 1,2м.

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

Наименование проектируемого объекта не противоречит списку разрешенных к использованию в данной зоне, в соответствии с Градостроительными планами земельных участков, а также Правилам застройки и землепользования г. Краснодара. Основные объемно-пространственные решения при проектировании принимались в соответствии с исходно-разрешительной документацией, согласно ГПЗУ №RU23306000-00000000005013 от 04.02.2016 г., и заданием на проектирование. Архитектурные решения здания отличаются простотой и лаконичностью в создании образа зданий, простой геометрией, продиктована экономической целесообразностью и удобством для жильцов в будущем.

*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);*

Теплозащита зданий выполнена по климатическим характеристикам г. Краснодара. Материалы утепления стен, цокольного и чердачного перекрытий приняты на основании выполненных расчетов в проектной документации. Приведенное сопротивление теплопередачи, ограждающих конструкций, а также окон и фонарей приняты не менее нормируемых значений, определяемых в зависимости от градусо-суток района строительства. Предусмотрено утепление из минераловатных плит между помещениями надземной части и неотапливаемыми помещениями подземной части жилого дома, утепление лестничных клеток, в т.ч. на кровле, устройство входных тамбуров. Оконные блоки из ПВХ профиля двухкамерные со стеклопакетом.

*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);*

Основными техническими решениями, обеспечивающими требования энергетической эффективности здания, стали:

а) выполнение утепления стен с использованием высокоэффективного утеплителя (минераловатные плиты);

б) использование окон с блоками ПВХ - профиля (4М-Аr10-4М) (либо аналог с сохранением теплотехнических характеристик) с достаточной теплопроводностью согласно ГОСТ 24866-99; в) установка оконных и дверных блоков на расстоянии 120мм от наружной поверхности, зазоры вдоль примыкания окон и балконных дверей к конструкциям;

В целях повышения уровня энергосбережения предусмотрено:

а) оснащение жилого дома коллективными (на границе с централизованными системами) и индивидуальными (поквартирными) приборами учета используемых энергетических ресурсов;

б) применение дополнительной теплоизоляции (негорючие минераловатные плиты) помещений первого (со стороны тамбуров) ;

в) использование оконных блоков класса Д1 по ГОСТ 23166-99 "Блоки оконные Общие технические условия" - с сопротивлением теплопередаче более 0,4- 0,42 м<sup>2</sup>·°С/Вт;

д) заполнение зазоров вдоль примыкания окон и дверей синтетическими вспенивающимися материалами.

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

Основные композиционные приемы при оформлении фасадов продиктованы местом расположением объекта капитального строительства, климатическими особенностями региона и пожеланиями заказчика. С помощью цветовых решений фасадов жилой комплекс гармонично вписывается в окружающую застройку. Отделка стен - навесная фасадная система "DOKSAL" DVF-11 с покрытием из керамического гранита 600х600мм, цвет – в соответствии с таблицей наружной отделки фасадов, с двойным остеклением (стеклопакет) с наружным зеркальным стеклом серебристого цвета. Оконные блоки - металлопластиковые с двойным остеклением (стеклопакет). Цвет – в соответствии с таблицей наружной отделки фасадов. Витражное остекление лоджий и балконов из алюминиевых профилей с ненормируемым пределом огнестойкости в соответствии с СТУ табл.1 п.2.4.1, п.2.4.14. Витражное остекление квартир и лифтового холла, с ненормируемым пределом огнестойкости в соответствии с СТУ п.2.4.13. В квартирах и лифтовом холле добавлена противопожарная рассечка. Цоколь - облицован фасадной плиткой. Витражи и дверные блоки - алюминиевые

витражи с двойным остеклением (стеклопакет) с наружным зеркальным стеклом серебристого цвета.

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

При отделке помещений применяются только материалы, имеющие гигиенические сертификаты и сертификаты соответствуют а также сопроводительную документацию, подтверждающую их соответствие строительным нормам РФ. На путях эвакуации применяются материалы, которые имеют также пожарные сертификаты и соответствовать требованиям №123 - ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

Внутренние двери - 1) деревянные по ГОСТ 475-2016, конструктивное решение – щитовые с мелкопустотным заполнением полотен, отделка – ДВП, облицованные декоративным бумажнослойным пластиком; 2) металлические входные в квартиры; 3) металлопластиковые в санузлах; 4) противопожарные металлические для категоризируемых помещений, зон безопасности.

Перегородки - из листов ГКЛ, ГКЛЮ, ГКЛВ.

Полы - запроектированы по монолитным стяжкам из цементно-песчаного раствора М150 и легкого бетона.

В помещениях применены следующие типы покрытий пола:

- помещения общественного назначения – ламинат класс 32;
- технические помещения – плитка из керамогранита;
- санузлы и производственные помещения кухни ДО – плитка из керамогранита;
- кладовая уборочного инвентаря – плитка из керамогранита;
- коридоры, лифтовые холлы, тамбуры входов, лестничные клетки - плитка из керамогранита (класс пожарной опасности КМ0);
- покрытие пола автостоянки – бетонное с обеспыливающим топинговым покрытием, стойкое к воздействию нефтепродуктов и допускающее сухую уборку.
- в жилых помещениях выполнена подготовка под покрытие пола из стяжки из полусухой растворной смеси М150 с включением полипропиленовой фибры.

- в помещениях групповых (игральных), залах музыкальных и физкультурных занятий выполнены полы с подогревом. Полы в кладовой уборочного инвентаря, санузлах устраиваются на 20 мм ниже пола основных помещений. В этих и других помещениях с мокрыми процессами в качестве гидроизоляционного слоя применена полимерная мастика «Гидропан» (ТУ 2316-027-98310821-2010). Гидроизоляционные слои необходимо завести на стены на высоту 150 мм.

Внутренняя отделка - потолки помещений ДО окрашиваются высококачественной водоэмульсионной краской. Стены всех помещений, исключая «мокрые» окрашиваются высококачественной водоэмульсионной краской. Стены санузлов, душевых, кладовых уборочного инвентаря, производственных помещений кухни ДО, медпункт, помещения

врача общей практики, буфетные, подсобные помещения ДО облицовываются плиткой из керамического гранита на высоту 2,1 м, выше окрашиваются высококачественной акриловой водоэмульсионной краской. Коридоры кухни ДО облицовываются плиткой из керамического гранита на высоту 1,6 м. Стены помещений пребывания детей имеют панель из ДВП на высоту 1,8 м, окрашенную высококачественной латексной водоэмульсионной краской, допускающей влажную уборку. Стены и потолки лестничных клеток, коридоров, лифтовых холлов также окрашиваются высококачественной водоэмульсионной краской (класс пожарной опасности КМ1). По периметру стен и вдоль лестничных маршей выполняется панель («сапожок») из керамического гранита на 150 мм от пола. Потолки и стены помещений квартир имеют предчистовую отделку. Потолки и стены автостоянки окрашиваются водоэмульсионными красками для наружных работ. Стены и потолки техпомещений окрашиваются улучшенной водоэмульсионной краской. Мероприятия, обеспечивающие гидроизоляцию и пароизоляцию помещений - в помещениях с «мокрыми» и «влажными» процессами предусмотрены полы из плиток из керамического гранита. Полы в кладовых уборочного инвентаря и санузлах устраиваются на 20 мм ниже пола основных помещений. В помещениях с прямыми полами выполняются с уклоном 0,01 к прямку. В полах помещений с «мокрыми» процессами: в кладовых уборочного инвентаря, в производственных помещениях кухни ДО и санузлах в качестве гидроизоляционного слоя проектом предусмотрены 2 слоя полимерной мастики «Гидропан» (ТУ 2316-027-98310821-2010). Гидроизоляционные слои заводятся на стены на высоту 150 мм. Мероприятия, обеспечивающие теплозащиту здания - наружные стены здания запроектированы с утеплением минераловатными плитами фирмы «Изовент-СЛ» плотностью 75кг/м<sup>3</sup> толщиной 80 мм. В покрытии плоской кровли предусмотрен слой утеплителя «ПЕНОПЛЕКС-Кровля» (ТУ 5767-006-54349294-2014) толщ. 100 мм. В полах ДО и квартир над неотапливаемыми помещениями автостоянки применен утеплитель ТехноНИКОЛЬ «ТехноФлор стандарт» (ТУ 5762-010-474182181-2012) толщиной 50 мм. Низ плиты перекрытия на отм.+9,800 над помещениями автостоянки утеплен минераловатной полужесткой плитой марки П-125 ГОСТ 9573-96 толщиной 50 мм.

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

Жилые комнаты и кухни обеспечены естественным освещением через окна в наружных стенах. Отношение площади световых проемов к площади пола жилых комнат и кухни следует принимать не менее 1:8. Для верхних этажей со световыми проемами в плоскости наклонных ограждающих конструкций - не менее 1:10, в соответствии со СП 54.13330.2016 (п. 9.13). Все квартиры обеспечены не менее чем в одной комнате нормативной продолжительностью инсоляции (непрерывная - не менее 1.5 часа,

прерывистая - не менее 2.0 часов в день с 22 октября по 22 февраля в соответствии с ГОСТ Р 57795-2017. Расчет продолжительности инсоляции квартир в многоэтажном жилом доме выполнен для всех характерных квартир согласно санитарных правил и норм ГОСТ Р 57795-2017 «Методы расчета продолжительности инсоляции». Расчет продолжительности инсоляции выполнен по инсоляционному графику, разработанному лабораторией естественного освещения НИИСФ для 45° северной широты. Положение здания не ухудшает инсоляции квартир в зданиях окружающей застройки.

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

Здание центральным фасадом ориентировано на придомовую территорию. С торцевых сторон здание ориентировано на дорогу местного значения с двумя полосами неинтенсивного движения. С точки зрения акустического климата, здание расположено на благоприятном участке. Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного и шума оборудования инженерных систем, воздухопроводов и трубопроводов до уровня, не превышающего допустимого по СП 51.13330.2011. Звукоизоляция здания предусматривается, как для здания категории комфортности Б. Мероприятия, обеспечивающие снижение шума и вибрации - для обеспечения нормируемого индекса звукоизоляции помещений от ударного шума  $R_w=63$  дБ (СП 51.13330.2011 «Защита от шума») в полах в качестве звукоизоляционного слоя применена прокладка шумозащитного слоя – изоком (ТУ2244-001-52368318-2016) - 8мм. Перекрытия между помещениями квартир и расположенными под ними встроенными помещениями должны иметь значения индекса изоляции воздушного шума внутренними ограждающими конструкциями  $R_w = 60$  и индекса приведенного уровня ударного шума  $L_{nw}=58$ , в соответствии с табл.2 п.9.2 СП 51.13330.2011. Для стен между помещениями квартир и помещениями иного назначения значения индексов принимаем как для межквартирных стен  $R_w =52$ . Для входных дверей квартир  $R_w =32$ .

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

Для светоограждения многоэтажного жилого дома, согласно требованиям руководства по эксплуатации гражданских аэродромов Российской Федерации (РЭГА РФ-54), используются сдвоенные светодиодные заградительные огни с фотодатчиками.

*Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров*

Декоративная отделка помещений заданием на проектирование не предусматривается.

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

После выполненной корректировки проекта технико-экономические показатели следующие:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Площадь застройки 4 этапа строительства	м2	5266,20	
1.1	в т.ч. площадь застройки жилого дома литер 5.2	м2	1672,0	
1.2	в т.ч. площадь застройки блока литер 5а.4	м2	3594,20	
2	Этажность	шт.	3-18-23	
2.1	в т.ч. этажи надземные	шт.	3-18-23	
2.1.1	в т.ч. этажи надземные многоэтажного жилого дома литер 5.2	шт.	18-23	
2.1.2	в т.ч. этажи надземные блока литер 5а.4	шт.	3	
2.2	в т.ч. этажи подземные	шт.	нет	
3	Продолжительность строительства		17 мес.	
4	Общая площадь здания 4 этапа строительства	м2	44244,15	
4.1	в т.ч. общая площадь многоэтажного жилого дома литер 5.2	м2	33059,05	
4.2	в т.ч. общая площадь блока литер 5а.4	м2	11185,10	
5	Строительный объем здания 4 этапа строительства	м3	137566,84	
5.1	в т.ч. строительный объем многоэтажного жилого дома литер 5.2	м3	111236,34	
5.2	в т.ч. строительный объем блока литер 5а.4	м3	26330,50	
6	Количество квартир жилого дома литер 5.2 (4 этап строительства)	шт.	342	
6.1	в т.ч. 1-комнатных	шт.	105	
6.2	в т.ч. 2-комнатных	шт.	212	
6.3	в т.ч. 3-комнатных	шт.	25	
7	Жилая площадь жилого дома литер 5.2 (4 этап строительства)	м2	10012,24	
8	Общая площадь квартир жилого дома литер 5.2 (4 этап строительства)	м2	20251,85	
9	Площадь квартир (без учета летних помещений) жилого дома литер 5.2 (4 этап строительства)	м2	19552,47	
10	Площадь летних помещений жилого дома литер 5.2 (4 этап строительства)	м2	1555,80	



11	Площадь внеквартирных помещений жилого дома литер 5.2 (4 этап строительства)	м2	3512,61	
12	Площадь технических помещений 4 этапа строительства	м2	281,42	
12.1	в т.ч. площадь технических помещений автостоянки	м2	22,80	
12.1	в т.ч. площадь технических помещений ДО	м2	34,0	
13	Встроенно-пристроенные помещения 4 этапа строительства			
13.1	Количество машиномест во встроенно-пристроенной автостоянке	шт.	285	
13.1.1	в т.ч. количество машиномест, встроенных в жилой дом литер 5.2	шт.	69	
13.1.2	в т.ч. количество машиномест в блоке литер 5а.4	шт.	216	
13.2	Общая площадь встроенно-пристроенных помещений 4 этапа строительства	м2	15761,0	
13.2.1	в т.ч. общая площадь автостоянки	м2	10190,0	
13.2.1.1	в т.ч. общая площадь встроенных помещений автостоянки в жилой дом литер 5.2 на отм.+0,000...+7,050	м2	1933,70	
13.2.1.2	в т.ч. общая площадь автостоянки в блоке литер 5а.4	м2	8256,30	
13.2.2	в т.ч. общая площадь ДО на 143 места	м2	4214,60	
13.2.2.1	в т.ч. общая площадь встроенных помещений ДО на 143 места в жилой дом литер 5.2 на отм.+0,000...+7,050	м2	1831,80	
13.2.2.2	в т.ч. общая площадь помещений ДО на 143 места в блоке литер 5а.4	м2	318,40	
13.2.2.3	в т.ч. площадь террас ДО на 143 места	м2	1932,0	
13.2.2.3.1	в т.ч. площадь террас ДО на 143 места в жилом доме литер 5.2	м2	77,10	
13.2.2.3.2	в т.ч. площадь площадок ДО на 143 места	м2	1527,0	
13.2.2.4	в т.ч. площадь наружных лестниц ДО на 143 места	м2	132,40	
13.2.3	в т.ч. общая площадь ДО кратковременного пребывания детей (до 5 часов) на 57 мест	м2	1258,20	
13.2.3.1	в т.ч. общая площадь встроенных помещений ДО кратковременного пребывания детей (до 5 часов) на 57 мест в жилой дом литер 5.2 на	м2	609,40	

	отм.+10,100			
13.2. 3.2	в т.ч. площадь террас ДО кратковременного пребывания детей (до 5 часов) на 57 мест	м2	640,0	
13.2. 3.2.1	в т.ч. площадь террас ДО на 57 мест, в жилом доме литер 5.2	м2	25,70	
13.2. 3.2.2	в т.ч. площадь площадок ДО кратковременного пребывания детей (до 5 часов) на 57 мест	м2	509,0	
13.2. 3.3	в т.ч. площадь наружных лестниц ДО кратковременного пребывания детей (до 5 часов) на 57 мест	м2	8,80	
13.2. 4	в т.ч. общая площадь встроенных помещений кабинета врача общей практики в жилой дом литер 5.2 на отм.+10,100	м2	98,20	
13.2. 4.1	в т.ч. площадь лоджии	м2	2,94	
13.3	Полезная площадь встроенно-пристроенных помещений 4 этапа строительства	м2	12684,58	
13.3. 1	в т.ч. полезная площадь автостоянки литер 5а.4	м2	10100,80	
13.3. 1.1	в т.ч. полезная площадь встроенных помещений автостоянки в жилой дом литер 5.2 на отм.+0,000...+7,050	м2	1887,40	
13.3. 1.2	в т.ч. полезная площадь автостоянки в блоке литер 5а.4	м2	8213,40	
13.3. 2	в т.ч. полезная площадь ДО на 143 места	м2	1940,96	
13.3. 2.1	в т.ч. полезная площадь встроенных помещений ДО на 143 места в жилой дом литер 5.2 на отм.+0,000...+7,050	м2	1638,92	
13.3. 2.2	в т.ч. полезная площадь помещений ДО на 143 места в блоке литер 5а.4	м2	302,04	
13.3. 3	в т.ч. полезная площадь ДО кратковременного пребывания детей (до 5 часов) на 57 мест	м2	553,50	
13.3. 3.1	в т.ч. полезная площадь встроенных помещений ДО кратковременного пребывания детей (до 5 часов) на 57 мест в жилой дом литер 5.2 на отм.+10,100	м2	553,50	
13.3. 4	в т.ч. полезная площадь встроенных помещений кабинета врача общей практики в жилой дом литер 5.2 на отм.+10,100	м2	89,32	
13.4	Расчетная площадь встроенно-пристроенных помещений 4 этапа	м2	12125,10	

	строительства			
13.4. 1	в т.ч. расчетная площадь автостоянки	м2	10078,0	
13.4. 1.1	в т.ч. расчетная площадь встроенных помещений автостоянки в жилой дом литер 5.2 на отм.+0,000...+7,050	м2	1864,60	
13.4. 1.2	в т.ч. расчетная площадь автостоянки в блоке литер 5а.4	м2	8213,40	
13.4. 2	в т.ч. расчетная площадь ДО на 143 места	м2	1546,15	
13.4. 2.1	в т.ч. расчетная площадь встроенных помещений ДО на 143 места в жилой дом литер 5.2 на отм.+0,000...+7,050	м2	1284,49	
13.4. 2.3	в т.ч. расчетная площадь помещений ДО на 143 места в блоке литер 5а.4	м2	261,66	
13.4. 3	в т.ч. расчетная площадь ДО кратковременного пребывания детей (до 5 часов) на 57 мест	м2	451,75	
13.4. 3.1	в т.ч. расчетная площадь встроенных помещений ДО кратковременного пребывания детей (до 5 часов) на 57 мест в жилой дом литер 5.2 на отм.+10,100	м2	451,75	
13.4. 4	в т.ч. расчетная площадь помещений кабинета врача общей практики	м2	49,20	
13.4. 4.1	в т.ч. расчетная площадь встроенных помещений кабинета врача общей практики в жилой дом литер 5.2 на отм.+10,100	м2	49,20	

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

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

***Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»***

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение от 29.06.2018 № 23-2-1-2-0043-18.

***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 изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение от 29.06.2018 № 23-2-1-2-0043-18.

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

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение от 29.06.2018 № 23-2-1-2-0043-18.

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

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение от 29.06.2018 № 23-2-1-2-0043-18.

***Подраздел 5.5 «Сети связи»***

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение от 29.06.2018 № 23-2-1-2-0043-18.

***Подраздел 5.7 «Технологические решения»***

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение от 29.06.2018 № 23-2-1-2-0042-18.

***Раздел 6 «Проект организации строительства»***

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение от 29.06.2018 № 23-2-1-2-0043-18.

***Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»***

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение от 29.06.2018 № 23-2-1-2-0043-18.

***Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»***

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»:

*Общие сведения о внесенных изменениях в проектную документацию*

Рассматриваемая проектная документация ранее проходила не государственную экспертизу проектной документации. По результатам проведенной экспертизы ООО «КубСтройЭксперт» были выданы положительные заключения:

1. По Лит 5.2 и Лит 5а 4:
  - №23-2-1-3-0032-18 от 15.06.2018г;
  - №23-2-1-2-0043-18 от 29.06.2018г

В настоящее время согласно справки ГИПа в проектную документацию были внесены следующие изменения:

1. По Лит 5.2 и Лит 5а 4;  
6-14-4-АР- «Архитектурные решения»;
  - Откорректирована гидроизоляция покрытия на отм. +10,000, вместо ранее запроектированной жидкой полиуретановой мембраны «MARISEAL» применено двухслойное кровельное покрытие производства компании «Икопал». Корректировка отражена на листах АР- 6, 23...26.
  - Откорректирован производитель фасадных систем вместо фасадной системы «Реалит» применена фасадная система «"DOKSAL" DVF-11». Корректировка отражена на листах АР.ПЗ-1, АР.ПЗ-2, АР- 20...22
  - Откорректировано витражное остекление фасадов. Убраны ссылки на противопожарное заполнение. Вместо противопожарного заполнения проемов в

наружных стенах квартир и лифтового холла применены рассечки, общей высотой 1,2 м. от проема нижележащего этажа до проема вышележащего этажа (в соответствии с СТУ, табл.1, п.2.4.1, п.2.4.14). Корректировка отражена на листах АР.ПЗ-2, АР.ПЗ-3, АР-7...АР-12, АР-14, АР-17... АР-19.

- Откорректирован материал утепления фасадов. Ранее применялся «Техновент Стандарт», плотностью 80 кг/м<sup>3</sup>, после внесения изменений применен утеплитель «Изовент- СЛ», плотностью 75 кг/м<sup>3</sup>. Толщина утеплителя не корректировалась. Корректировка отражена на листах АР.ПЗ-4, АР-20... АР-22

06-14-4-ПБ «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

- Откорректированы ссылки на СТУ. Заменена таблица по пределам огнестойкости несущих конструкций. Откорректированные листы ПБ.ПЗ-7, 8 прилагаются.

- Откорректирован предел огнестойкости фасадного остекления на планах 5-23-го этажей по оси 4 в осях А-Б, по осям 4с-Жс в соответствии с измененными СТУ.

*обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства;*

1. По Лит 5.2 и Лит 5а 4:

Основные проектные решения не изменялись и соответствуют положительным заключениям:

- №23-2-1-3-0032-18 от 15.06.2018г.;

- №23-2-1-2-0043-18 от 29.06.2018г

*описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники;*

1. По Лит 5.2 и Лит 5а 4:

Основные проектные решения не изменялись и соответствуют положительным заключениям:

- №23-2-1-3-0032-18 от 15.06.2018г.;

- №23-2-1-2-0043-18 от 29.06.2018г

*описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций*

1. По Лит 5.2 и Лит 5а 4:

Основные проектные решения не изменялись и соответствуют положительным заключениям:

- №23-2-1-3-0032-18 от 15.06.2018г.;

- №23-2-1-2-0043-18 от 29.06.2018г

Количество и расположение пожарных отсеков не изменилось.

Класс функциональной пожарной опасности проектируемого комплекса - Ф1.3 (многоквартирный жилой дом). Вместе с тем, в проектируемом объеме предусмотрено размещение встроенно-пристроенных помещений различных

классов функциональной пожарной опасности: стоянка автомобилей, а также помещения хранения - Ф5.2; технические помещения - Ф5.1; помещения ДО - Ф1.1. Помещения ДО и жилые помещения предусмотрены с постоянным пребыванием людей. Для обеспечения ограничения распространения пожара, а также в соответствии с требованиями ст. 88 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и положений СТУ, проектируемое здание разделено на пожарные отсеки (нумерация отсеков предусмотрена в соответствии с СТУ):

- пожарный отсек №8: 3-х этажная надземная открытая автостоянка 3-го и 4-го этапов строительства (литеры 5а.3 и 5а.4, стилобат) площадью в пределах этажа не более 28300 м<sup>2</sup>; высота пожарного отсека по вертикали не более 11 м;

- пожарный отсек №10: 4-х этажная часть здания литер 5.2 4-го этапа строительства для размещения помещений класса Ф1.1 с площадью в пределах этажа не более 1200 м<sup>2</sup>; высота пожарного отсека по вертикали не более 14 м;

- пожарный отсек №11: жилые этажи с 4 по 23 здания литер 5.2 площадью в пределах этажа не более 1600 м<sup>2</sup>; высота пожарного отсека по вертикали не более 75 м.

Несущие металлические конструкции обшиты ГКЛ К751 Кнауф-Фаерборд. В связи с этим предел огнестойкости конструкций обеспечивается не менее предусмотренной СТУ.

*Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.*

1. По Лит 5.2 и Лит 5а 4:

Основные проектные решения не изменялись и соответствуют положительным заключениям:

- №23-2-1-3-0032-18 от 15.06.2018г.;

- №23-2-1-2-0043-18 от 29.06.2018г

*перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара;*

1. По Лит 5.2 и Лит 5а 4:

Основные проектные решения не изменялись и соответствуют положительным заключениям:

- №23-2-1-3-0032-18 от 15.06.2018г.;

- №23-2-1-2-0043-18 от 29.06.2018г

*сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности;*

1. По Лит 5.2 и Лит 5а 4:

Основные проектные решения не изменялись и соответствуют положительным заключениям:

- №23-2-1-3-0032-18 от 15.06.2018г.;

- №23-2-1-2-0043-18 от 29.06.2018г

*описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты);*

Автоматическая система пожарной сигнализации

1. По Лит 5.2 и Лит 5а 4:

Основные проектные решения не изменялись и соответствуют положительным заключениям:

- №23-2-1-3-0032-18 от 15.06.2018г.;

- №23-2-1-2-0043-18 от 29.06.2018г

Система оповещения и управления эвакуацией

1. По Лит 5.2 и Лит 5а 4:

Основные проектные решения не изменялись и соответствуют положительным заключениям:

- №23-2-1-3-0032-18 от 15.06.2018г.;

- №23-2-1-2-0043-18 от 29.06.2018г

Система противодымной вентиляции при пожаре

1. По Лит 5.2 и Лит 5а 4:

Основные проектные решения не изменялись и соответствуют положительным заключениям:

- №23-2-1-3-0032-18 от 15.06.2018г.;

- №23-2-1-2-0043-18 от 29.06.2018г

Внутренний противопожарный водопровод

1. По Лит 5.2 и Лит 5а 4:

Основные проектные решения не изменялись и соответствуют положительным заключениям:

- №23-2-1-3-0032-18 от 15.06.2018г.;

- №23-2-1-2-0043-18 от 29.06.2018г

*расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется);*

1. По Лит 5.2 и Лит 5а 4:

Обоснование обеспечения безопасности людей в случае пожара произведено в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91\*, выполнено в объеме СТУ и является его неотъемлемой частью.

По результатам расчета, значение пожарного риска не превышает допустимый показатель, установленный ст. 79 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

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

*проведения экспертизы*

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

***Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»***

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение от 29.06.2018 № 23-2-1-2-0043-18.

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

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение от 29.06.2018 № 23-2-1-2-0043-18.

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

В проектную документацию были внесены следующие изменения согласно заданию на проектирование:

- Откорректирован раздел в связи с заменой материала утепления стен. Ранее применялся «Техновент Стандарт», плотностью 80 кг/м<sup>3</sup>, после внесения изменений применен утеплитель «Изовент- СЛ», плотностью 75 кг/м<sup>3</sup>. Толщина утеплителя не корректировалась.

Проектная документация разработана на Многоэтажный жилой дом «Литер 5.2» со встроено - пристроенными помещениями автостоянки «Литер 5а.4».

В проекте применены заполнения наружных стен из керамзитобетонных блоков с последующим устройством навесного фасада (утеплитель «Изовент-СЛ»  $\lambda=0,039$ , покрытие - керамический гранит 600х600мм по алюминиевым направляющим). Помещения, расположенные в подземном этаже, частично отапливаются. Заполнение зазоров в местах примыкания окон и балконных дверей к конструкциям наружных стен предусмотрено синтетическими вспенивающимися материалами. Все притворы окон и балконных дверей должны содержать уплотнительные прокладки (не менее двух) из силиконовых материалов или морозостойкой резины.

Основными техническими решениями, обеспечивающими вышеуказанную категорию здания, стали: В конструкции стен использован в качестве эффективного утеплителя плиты («Изовент- Сл» с  $\lambda = 0,039$ ), толщиной не менее 80мм. Для обеспечения требуемой теплопроводности использованы окна имеющими показатели не ниже: воздухопроницаемости  $Gm F = 6,0 \text{ кг}/(\text{м}^2 \text{ ч})$ ; сопротивления теплопередаче  $RF= 0,4 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ .



Заполнение зазоров вдоль примыкания окон и балконных дверей к конструкциям наружных стен предусмотрено синтетическими вспенивающимися материалами.

23-этажный жилой дом литер 5.2 (расчет для жилой части здания над стилобатом). Конструкция стен принята следующего состава:

(тип1): слой 1 (наружный) - керамический гранит -13 мм; слой 2 – плиты «Изовент- Сл» – 80 мм; слой 3 – Кладка из газобетонных блоков - 200мм. Приведенное сопротивление теплопередаче составляет 3,16 ( $\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{С}$ )/Вт.;

(тип2): слой 1 (наружный) - керамический гранит -13 мм; слой 2 – плиты «Изовент- Сл» – 80 мм; слой 3 – железобетонная стена  $\delta=200\text{мм}$ . Приведенное сопротивление теплопередаче составляет 2,511 ( $\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{С}$ )/Вт

Эксплуатируемая кровля - приведенное сопротивление теплопередаче составляет 3,111 ( $\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{С}$ )/Вт. Совмещенное кровельное покрытие - приведенное сопротивление теплопередаче составляет 2,969 ( $\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{С}$ )/Вт. Перекрытие над неотапливаемой парковкой и техническими помещениями - приведенное сопротивление теплопередаче составляет 2,588 ( $\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{С}$ )/Вт. Окна - приведенное сопротивление теплопередаче составляет 0,56 ( $\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{С}$ )/Вт. Входные двери - приведенное сопротивление теплопередаче составляет 0,83 ( $\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{С}$ )/Вт.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период согласно расчета: 0,125 Вт/( $\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{С}$ ). Полученная расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период меньше 0,29 Вт/( $\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{С}$ ) - величины, требуемой настоящим сводом правил. Класс энергетической эффективности здания очень высокий "А++". Удельный расход тепловой энергии на отопление зданий за отопительный период 22,91 кВт·ч/( $\text{м}^2 \cdot \text{год}$ ). Расход тепловой энергии на отопление зданий за отопительный период 694086,3 кВт·ч/год. Общие теплопотери здания за отопительный период 1249355,34 кВт·ч/год.

Встроенно-пристроенная 3-этажная дошкольная образовательная организация на 143 места и 3-этажная встроенно-пристроенная неотапливаемая автостоянка открытого типа литер 5а.4 с отапливаемыми техническими помещениями. На и здании использованы пять различных по своему составу видов ограждающих конструкций:

1. Навесная фасадная система с основанием из газобетона. Приведенное сопротивление теплопередаче составляет 3,16 ( $\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{С}$ )/Вт.

2. Навесная фасадная система с основанием из железобетона. Приведенное сопротивление теплопередаче составляет  $R_{ст2} = 2,511$  ( $\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{С}$ )/Вт.

3. Совмещенное покрытие. Приведенное сопротивление теплопередаче составляет  $R_{кр} = 2,592$  ( $\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{С}$ )/Вт.

4. Пол по грунту. Среднее значение  $R_{0п}$  для полов на грунте -  $6,15 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$

6. Окна Приведенное сопротивление теплопередаче составляет  $0,56 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C) / Вт}$ .

7. Входные двери Приведенное сопротивление теплопередаче составляет  $0,83 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C) / Вт}$ .

Удельная теплотехническая характеристика здания  $0,154 \text{ Вт / (м}^3 \cdot \text{°C)}$ . Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию  $0,214 \text{ Вт / (м}^3 \cdot \text{°C)}$ . Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий за отопительный период  $0,521 \text{ Вт / (м}^3 \cdot \text{°C)}$ . Класс энергосбережения. Очень высокий А++. Удельный расход тепловой энергии на отопление зданий за отопительный период  $45,79 \text{ кВт} \cdot \text{ч / (м}^2 \cdot \text{год)}$  Расход тепловой энергии на отопление зданий за отопительный период  $137726,72 \text{ кВт} \cdot \text{ч / год}$ . Общие теплопотери здания за отопительный период  $216887,4 \text{ кВт} \cdot \text{ч / год}$ .

Для обеспечения соблюдения установленных требований энергетической эффективности проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- выбор оптимальной формы здания, характеризующейся повышенным коэффициентом компактности и обеспечивающей минимальные теплопотери в зимний период и минимальные теплопоступления в летний период года;
- применение в качестве утеплителя ограждающих конструкций эффективных теплоизоляционных материалов;
- применение экологически чистых строительных материалов, снижающих общий выброс вредных веществ в атмосферу;
- установка эффективных стеклопакетов с высоким сопротивлением теплопередаче;
- устройство теплых входных узлов с тамбурами;
- установка утепленных дверей при наружных входах в здание;
- применение авторегулируемых систем отопления и эффективных нагревательных приборов отопления;
- теплоизоляция трубопроводов;
- использование энергосберегающих технологий электропотребления;
- максимальное использование естественного освещения помещений для снижения затрат электроэнергии;
- установка энергосберегающих осветительных приборов;
- установка общедомовых и индивидуальных приборов учета используемых энергоресурсов;
- применение приборов учета с классом точности не ниже требуемого нормативного;
- применение автоматизированных систем учета используемых энергоресурсов.

Основные технические решения, заложенные в проекте по системам инженерного обеспечения, следующие: а) система отопления – централизованная. б) вентиляция – приточно-вытяжная. в) горячее водоснабжение - централизованное. В соответствии с техническими условиями отопление и горячее водоснабжение здания осуществляется подключением к централизованным сетям.

На основании выполненных теплотехнических расчетов и расчетов параметров энергетического паспорта следует, что здание соответствует классу энергетической эффективности очень высокий "А++".

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

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

#### **4. Выводы по результатам рассмотрения**

##### ***4.1. 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.

##### ***4.2. Общие выводы о соответствии или несоответствии проектной документации и результатов инженерных изысканий установленным требованиям***

Проектная документация по объекту «Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и автостоянками в микрорайоне «Кубанский» по ул. Московской, 42 в г. Краснодаре. 4 этап строительства. Многоэтажный жилой дом «Литер 5.2» со встроенно-пристроенными помещениями дошкольной образовательной организации и автостоянки «Литер 5а.4 (Корректировка )» **соответствует** требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям.

##### ***5. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение негосударственной экспертизы***

Эксперт  
Аттестат № МС-Э-56-2-6609

Ирина Александровна Сбытова

«2.1 Объемно-планировочные, архитектурные  
и конструктивные решения, планировочная  
организация земельного участка,  
организация строительства»

Дата получения: 11.12.2015

Дата окончания действия: 11.12.2022

Эксперт

Евгений Николаевич Заровняев

Аттестат № МС-Э-56-2-6598

«2.5. Пожарная безопасность»

Дата получения: 11.12.2015

Дата окончания действия: 11.12.2022

***Приложения:***

Копия Свидетельства об аккредитации ООО «СТЭКС»  
№ RA.RU.611828, выдано Федеральной службой по аккредитации 25.03.2020  
– на одном листе в одном экземпляре.