

**Общество с ограниченной ответственностью
«ЛЮК-ЭКСПЕРТ»**

свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной
экспертизы проектной документации № RA.RU.610880 от 08.12.2015г.
(полное наименование экспертной организации, регистрационный номер свидетельства об аккредитации)

УТВЕРЖДАЮ

И. о. Директора Ермаков Ю. С.

(должность, Ф.И.О., подпись, печать)

25 "ЭКСПЕРТ" Апреля 20 17 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 1 8 - 2 - 1 - 2 - 0 0 1 6 - 1 7

Объект капитального строительства:

*Многоэтажный жилой комплекс, расположенный в квартале,
ограниченном улицами Молодежная, 40 лет Победы, вдоль
проспекта Калашикова в г. Ижевске.*

3 очередь строительства, дом № 2

Адрес строительства: Удмуртская Республика, г.Ижевск

(наименование, почтовый (строительный) адрес объекта (этапа) капитального строительства)

Объект негосударственной экспертизы:

Проектная документация

(результаты инженерных изысканий; проектная документация; проектная документация и результаты инженерных изысканий)

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы

- Договор на проведение негосударственной экспертизы №14-16/2 от 28.04.2016г., дополнительное соглашение №3 от 05.04.17г.;
- Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации с приложениями.
- Положительное заключение экспертизы ООО "ЛиК-ЭКСПЕРТ" № 18-2-1-1-0018-16 от 29.07.16г.
- Положительное заключение экспертизы ООО "ЛиК-ЭКСПЕРТ" № 18-2-1-2-0034-16 от 22.11.16г.

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы

Проектная документация в части изменения проектных решений по объекту: «Многоэтажный жилой комплекс, расположенный в квартале, ограниченном улицами Молодежная, 40 лет Победы, вдоль проспекта Калашникова в г. Ижевске. 3 очередь строительства, дом № 2».

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Объект: «Многоэтажный жилой комплекс, расположенный в квартале, ограниченном улицами Молодежная, 40 лет Победы, вдоль проспекта Калашникова в г. Ижевске. 3 очередь строительства, дом № 2».

Расположение: Площадка проектируемого строительства в квартале, ограниченном улицами Молодежная, 40 лет Победы, вдоль проспекта Калашникова в г. Ижевске

1. Назначение – жилое здание (постоянное проживание);
2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – не принадлежит;
3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – не влияет;
4. Принадлежность к опасным производственным объектам – не принадлежит;
5. Пожарная и взрывопожарная опасность – Ф1.3; Ф4.3; Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.
6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – квартиры;
7. Уровень ответственности - II;
8. Срок эксплуатации 100 лет.

1.4. Источники финансирования

- Собственные средства.

1.5. Технико-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей

| № | Наименование | Ед. изм. | Количество до корректировки | Количество после корректировки |
|---|--------------------|----------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1 | Этажность | эт. | 18 | 18 |
| 2 | Количество квартир | шт. | 176 | 176 |

| | | | | |
|----|--|----------------|----------|----------|
| | в том числе: студий: | шт. | 56 | 56 |
| | 1-комн. квартир: | шт. | 30 | 30 |
| | 2-комн. квартир (студии): | шт. | 30 | 30 |
| | 2-комн. квартир: | шт. | 26 | 26 |
| | 3-комн. квартир (студии): | | 30 | 30 |
| | 3-комн. квартир: | | 4 | 4 |
| 3 | Жилая площадь квартир | м ² | 3858,51 | 3746,03 |
| 4 | Площадь квартир без учета лоджий | м ² | 7225,10 | 7219,96 |
| 5 | Площадь жилого здания | м ² | 12125,10 | 12377,48 |
| 6 | Общая площадь квартир (с учетом коэффициента лоджий k=0,5) | м ² | 7588,96 | 7588,12 |
| 7 | Расчётное количество жителей (30 м ² на 1 чел.) | чел. | 253 | 253 |
| 8 | Общая площадь встроенных помещений: | м ² | 1812,54 | 1798,81 |
| | | | | |
| | Офисы: полезная площадь | м ² | 1748,04 | 1772,01 |
| | расчетная площадь | м ² | 1685,70 | 1700,11 |
| | кол-во сотрудников | чел. | 124 | 105 |
| 9 | Площадь застройки | м ² | 1608,60 | 1612,44 |
| 10 | Строительный объём | м ³ | 49564,18 | 48760,87 |
| | в том числе: выше отм. 0.000 | м ³ | 46132,18 | 46132,18 |
| | ниже отм. 0.000 | м ³ | 3432,00 | 2628,69 |

1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания

Лица, осуществившие подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью Проектно-строительная фирма «ЛиК», 426011, УР, г. Ижевск, ул. Холмогорова, 65 а, ИНН 1831080938, ОГРН 1021801141867, свидетельство о допуске на выполнение проектных работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства рег. № 06-МРП-029 от 22.04.2014, выданное СРО НП «Межрегионпроект» (СРО-П-103-24122009).

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике:

ООО «Стройпроект»

Юридический адрес: 426011, г.Ижевск, ул.Майская, д.20, кв.53

Факт. адрес: 426000, г.Ижевск, ул. Ленина, 21

ОГРН 1141831005095

ИНН 1831169336

КПП 183101001

Директор: Тронин Д.А.

2. Основания для разработки проектной документации

2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора):

Задание на проектирование, утвержденное директором ООО "Стройпроект" Трониным Д.А. и согласованное директором ООО ПСК «ЛиК» Лопатиным В.В.

2.2. Сведения о градостроительном плане земельного участка, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

- Градостроительный план земельного участка № RU 18303000-0000000000003736

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

- Технические условия №158в от 27.05.2015г выданных МУП г. Ижевска «Ижводоканал»;

- Технические условия МУП "Водоканал" г. Ижевск №81к от 27.05.2015г.;

- Технические условия №5487/07-05 от 26.06.2015 по отводу дождевых вод.

- Технические условия на подключение к системе централизованного теплоснабжения №51400-02-08-0095 от 29.02.2016 выданные филиалом «Удмуртский» ПАО «Т Плюс».

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

3.1.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

| ТОМ № | Раздел № | Наименование раздела проекта | Марка основного комплекта |
|-------|----------|---|---------------------------|
| Том 1 | 1 | Пояснительная записка | 472/15-2-ПЗ |
| Том 2 | 2 | Схема планировочной организации земельного участка | 472/15-2-ПЗУ |
| Том 3 | 3 | Архитектурные решения | 472/15-2-АР |
| Том 4 | 4 | Конструктивные и объемно-планировочные решения | |
| | 4.1 | Фундаменты. Жилой дом. | 472/15-2-КР1.1 |
| | 4.2 | Конструкции железобетонные. Каркас. Жилой дом. | 472/15-2-КР2.1 |
| | 4.3 | Архитектурно-строительные решения. Жилой дом. | 472/15-2-КР3.1 |
| Том 5 | 5 | Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений | |
| | 5.1 | Система электроснабжения | 472/15-2-ИОС5.1 |
| | 5.2 | Система водоснабжения | 472/15-2-ИОС5.2 |
| | 5.3 | Система водоотведения | 472/15-2-ИОС5.3 |
| | 5.4 | Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети | 472/15-2-ИОС5.4 |
| | 5.7 | Технологические решения | 472/15-2-ИОС5.7 |
| | 9 | Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности | 472/15-2-ПБ |

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

Схема планировочной организации земельного участка

Участок под застройку расположен в Устиновском районе г. Ижевска в границах улиц Молодежная – 40 лет Победы – проспект Калашникова. Географически проектируемая территория расположена в восточной части города.

Участок ограничен:

С северной и западной сторон – рекреационной зоной с зелеными насаждениями и рекой Чемошурка;

С южной стороны – застройкой 9-ти этажными жилыми домами, школой и детским садом;

С восточной стороны – одноэтажным зданием крытого катка.

Проектируемое здание односекционное с встроено-пристроенной частью. На первом этаже расположены помещения офисов, входная группа жилого дома, на втором этаже расположены помещения офисов. Здание имеет 2 общественных этажа(1-2), 15 жилых этажей(3-17), подвал и верхний этаж – технический чердак. Этажность – 18, количество этажей – 19.

В результате корректировки проекта изменилась конфигурация здания в уровне первого этажа.

Откорректирована этажность жилого дома.

Изменена отметка уровня 0.000 жилого дом.

Поменялись технико-экономические показатели здания.

Корректировка по подразделам:

-Схема планировочной организации земельного участка:

Произведена корректировка входных групп.

Изменена конфигурация всех выходов из подвала, изменено расположение и количество приемков.

Принята этажность здания – 18 этажей.

-Разбивочный план осей:

Произведена корректировка в нумерации осей.

Проектируемый жилой дом имеет прямоугольное очертание с размерами в осях: 1в - 15 – 54.10 м., А1-Л – 32.20 м.

-План организации рельефа, план земляных масс:

Посадка жилого дома выполнена с учетом перепада отметок по рельефу. Отметка уровня 0.000 для проектируемого жилого дома соответствует абсолютной отметке – 159.97.

Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства после корректировки.

Общая площадь отведенного участка составляет 21 500 м²

| №№ п./п. | Наименование | Ед. изм. | В границе | |
|----------|--|----------------|-------------------|--------------------|
| | | | В границах отвода | За границей отвода |
| 1 | Площадь благоустройства | м ² | 21500 | 6056.99 |
| 2 | Площадь застройки | м ² | 4039.58 | - |
| | 18-этажный жилой дом (1 очередь строительства) | м ² | 1620.70 | - |
| | 15-этажный жилой дом (2 очередь строительства) | м ² | 806.44 | - |
| | 18-этажный жилой дом (3 очередь строительства) | м ² | 1612.44 | - |
| | Трансформаторной подстанции | м ² | 100 | - |
| 3 | Площадь а/б проездов | м ² | 6590 | 5015 |
| 4 | Площадь а/б тротуаров | м ² | 4865 | 230 |
| 5 | Площадь тротуарной плитки 50x50 | м ² | 275 | - |
| 6 | Площадь озеленения, в том числе: | м ² | 5534.61 | 811.99 |

| | | | | |
|----|---------------------------|----------------|------|-----|
| 7 | -спортгазон | м ² | 1560 | - |
| 8 | -откосы | м ² | - | 170 |
| 9 | Бортовой камень 100х30х15 | п.м. | 1080 | 595 |
| 10 | Бортовой камень 100х20х8 | п.м. | 630 | 130 |

Площадь благоустройства не равна сумме всех площадей, т.к. в площадь застройки входит вертикальная проекция стилобата - под ней тротуар по брусчатке.

Процент застройки -18,79%;

Процент озеленения -25,7%.

Архитектурные решения

В следствии произведенных перепланировок поменялись технико-экономические показатели здания.

Изменено расположение лифтов (оси Ж-К/6-7), добавлен панорамный лифт в осях Л/ба-7.

Изменено расположение несущих колонн и пилонов по осям Ж-Л/5-7, Д-Е/5а-ба.

Изменена конфигурация лестничной клетки, лоджии воздушной зоны.

Корректировка так же включает в себя:

План подвала

Между проектируемым зданием и подземным паркингом, входящим в многоэтажный жилой комплекс, запроектирован переход в осях б/Л-Н с тамбур-шлюзом.

Изменился контур подвала, площадь подвала уменьшилась до контура вышележащих этажей (по осям 1/А-Е и 11/А-Е). Произведена корректировка расположения колясочных с учетом изменившейся конфигурации плана. Количество колясочных было - 80, стало -64 .

В подвале предусмотрен санузел в осях 7-8/И-К.

Перенесен выход из подвала из осей К-Л/6-7 в оси К-Л/4-5.

Изменена конфигурация всех выходов из подвала, изменено расположение и количество приемков.

План первого этажа

Изменены все входные группы.

Добавлена лестница, связывающая офисы 1-го и 2-го этажа в осях 10-12/Б-Г.

Изменена вестибюльная группа жилой части дома. Вестибюль запроектирован двухсветным. Вход в жилой дом перенесен в оси Ж-И/12.

План второго этажа

Изменено расположение входной группы жилой части дома, добавлен второй свет вестибюля. Входная группа перенесена в оси Ж-Л/6-11.

Убрано нежилое помещение в осях Ж-Л/6-11, пространство использовано для вестибюльной группы жилой части дома.

Нежилые помещения в осях А-Ж/6-11 объединены в одно нежилое помещение.

Освободившиеся площади добавлены к нежилым помещениям 6 и 7 в осях К-Л/5-ба и Е-Ж/2-6.

Нежилое помещение в осях А-Г/1-6 разбито на два помещения.

Планы 3-17 этажей

На месте перенесенных лифтов в осях Д-Е/5а-ба размещены колясочные.

Изменена конфигурация внутриквартирных перегородок на пересечениях осей Ж/4 и Ж/8.

На 3-15 этажах убраны двери (оставлены проемы) между прихожими и жилыми комнатами в осях В-Г/4-8, на 16-17 этажах в осях В-Г/5-7.

Изменена конфигурация лестничной клетки, лоджии воздушной зоны, мусорокамера отделена от лифтового холла перегородкой 1-го типа с дверями с пределом огнестойкости.

План технического чердака

Изменена конфигурация лестничной клетки, лоджии воздушной зоны.
Измена конфигурация наружных стен чердака в соответствии с конфигурацией здания.

Конструктивные и объемно – планировочные решения

Корректировкой проекта предусмотрено изменение значения абсолютной отм. 0,000, изменение контура стен подвала в осях «1-11/А-Л», изменение расположения и габаритов пилонов в осях «А-Г/1-11», изменение габаритов пилонов в осях «8/Л», «9/Л», «10/К» в уровне подвала и первого и второго этажей, замена пилонов в осях «3-4/И», «8-9/И» на колонны в уровне подвала и первого этажа, изменение габаритов пилонов в осях «3-4/И», «8-9/И» в уровне второго этажа, изменение плиты перекрытия второго этажа на отм. +4,290 с устройством балок по периметру для опирания плиты покрытия стилобата, перенос лифтового блока, замена стены лестничного блока по оси 7 на три колонны в уровне подвала, первого и второго этажей, устройство конструкций панорамного лифта, устройство в осях «10-11/Б-Г» монолитной лестницы для доступа из зоны стилобата на второй этаж, изменение конфигурации технического этажа. В связи с изменениями каркаса здания, проектом также предусмотрена корректировка фундаментов, включающая в себя увеличение длины свай, изменение габаритов и армирования ростверков под колонны и пилоны, фундаментной плиты под стены лестнично-лифтового блока.

Проектируемое здание жилое восемнадцатизэтажное. Здание имеет размеры в осях в уровне первого этажа 28,40 x 27,85 м.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа встроенных нежилых помещений, соответствующий абсолютной отметке 159,97. Планировочные относительные отметки земли по периметру здания изменяются от -0,300 до -0,230. Фактические относительные отметки земли по периметру здания от -2,250 до -0,850.

Здание запроектировано 18-ти этажным, с монолитным железобетонным каркасом и поэтажно опертыми наружными стенами. Наружные стены ненесущие, имеют поэтажное опирание, передают нагрузку на перекрытия. Каркас здания монолитный железобетонный состоит из монолитных железобетонных пилонов, стен и монолитного железобетонного безбалочного перекрытия. Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость каркаса обеспечивается продольными и поперечными несущими стенами, железобетонными пилонами, жестко связанными между собой железобетонными дисками перекрытий.

Расчет каркаса здания выполнен с использованием расчетного комплекса «SCAD 21.1». Расчетная схема загружалась комбинациями нагрузок: постоянных, эксплуатационных, нагрузок, ветровых нагрузок (с учетом пульсационной составляющей). Результаты расчета реализованы проектом. Горизонтальные перемещения каркаса от действия ветровой нагрузки не превышают предельно допустимого значения. Вертикальные перемещения (прогибы) перекрытий от действия нормативных нагрузок не превышают предельно допустимого значения. Расчет фундаментов выполнен в программном комплексе «ФОК-Комплекс». Результаты расчетов реализованы проектом.

Фундаменты под стены, пилоны здания – монолитные железобетонные ростверки на свайном основании. Нагрузки на фундаменты приняты по результатам расчета каркаса здания (расчетные нагрузки от стен лестнично-лифтового блока, пилонов, колонн и стен подвала).

Сваи сборные железобетонные забивные с ненапрягаемой арматурой, со сплошным прямоугольным сечением 35x35 см, длиной 8-10 м. Сваи выполняются из бетона класса по прочности В25, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F75.

Основанием свайных фундаментов являются ИГЭ№5 - среднепермские глины твердые до аргиллитоподобных Р2, со следующими расчетными физико-механическими характеристиками с коэффициентом доверительной вероятности 0,95: $\gamma = 1,97$ т/м³, $\varphi = 24^\circ$, $c = 123$ кПа, $E = 24$ МПа.

Фундаменты запроектированы на основании отчета по результатам инженерно-геологических изысканий арх.№8971-ИГИ, выполненного ООО «Центр инженерных изысканий «Удмуртгражданпроект» в октябре 2015 г.

Расчетная нагрузка, допускаемая на сваю, принята по результатам расчета в программе «SCAD ЗАПРОС» и составляет - 100 тс.

Под монолитными фундаментами пилонов принято кустовое расположение свай с количеством свай в кусте 5-24 штук. Расстояние между сваями в осях проектом принято не менее трех сторон свай (1050мм).

Под пилонами каркаса здания запроектированы монолитные железобетонные ростверки из бетона класса по прочности В25, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F150. Относительная отметка верха обреза фундаментов -3,300. Размеры подошвы фундаментов в плане изменяются от 1,5х1,8 м до 6,3х3,3 м. Высота фундаментов изменяется от 750 мм до 1050 мм. Фундаменты армируются сетками, расположенными в нижней зоне, с толщиной защитного слоя бетона - 50 мм. Сетки выполняются из арматуры $\varnothing 16A500C$ - $\varnothing 32A500C$ с шагом стержней 100-200 мм в обоих направлениях, соединение двух крайних стержней по периметру сетки во всех пересечениях – на сварке КЗ-Рп по ГОСТ 14098-2014, остальные соединения предусмотрены вязальной проволокой. Фундаменты с пилонами соединяются жестко, при помощи вертикальных выпусков $\varnothing 12-25A500C$, количество выпусков соответствует количеству вертикальных арматурных стержней пилонов, соединение - внахлестку. В фундаментах крайних пилонов (по периметру здания) предусмотрены арматурные выпуски $\varnothing 12A500C$ для крепления монолитных железобетонных подпорных стен. В основании фундаментов устраивается подготовка из бетона класса В 7,5 толщиной 100 мм.

Под стенами лестнично-лифтового блока предусмотрено устройство монолитной железобетонной плиты сплошного сечения на свайном основании. Размеры плиты под стенами ЛК в плане – 8,55х11,6 м, высота плиты - 900 мм. Основное армирование фундаментных плит принято для верхней зоны - из арматуры $\varnothing 16A500C$ с шагом 200 мм в обоих направлениях, для нижней зоны - $\varnothing 25A500C$ с шагом 200 мм в обоих направлениях. На отдельных участках предусмотрено дополнительное армирование отдельными стержнями $\varnothing 16-\varnothing 25A500C$ с шагом 100-200 мм в обоих направлениях. Толщина нижнего и верхнего защитного слоя бетона – 50 и 40 мм соответственно. Поперечное армирование из сварных каркасов на отдельных участках – $\varnothing 16A500C$ и $\varnothing 20A500C$ с шагом 100 мм. Под плитой устраивается подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Стены подвала – монолитные железобетонные, из бетона класса по прочности В25, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100 толщиной 210 мм выполнены по контуру перекрытия на отм. 0,000. Отметка низа подпорных стен соответствует отметке обреза фундаментов, верх стен соответствует отметке нижней грани плиты перекрытия первого этажа. Монолитные железобетонные стены подвала армируются вертикальными сетками, расположенными симметрично вдоль боковых поверхностей стен. Основное армирование: $\varnothing 10A500C$ - горизонтальная и вертикальная арматура, шаг вертикальных стержней - 200 мм, шаг горизонтальных – 250 мм, в зонах нахлеста выпусков из фундаментов шаг горизонтальных стержней – 125 мм. Поперечная арматура $\varnothing 6A240$ соединяет вертикальную и горизонтальную арматуру, расположенную у противоположных поверхностей стен с шагом 400х500 мм в шахматном порядке. У торцов стен, по углам и в местах пересечения стен предусмотрена установка дополнительной арматуры из гнутых стержней $\varnothing 10A500C$. Защитный слой бетона – 25 мм.

Стены подвала выполнены из бетона пониженной проницаемости W6. Все наружные поверхности подпорных стен по периметру здания обмазать битумной мастикой за 2 раза по праймеру, утеплить плитами “Пеноплэкс Фундамент” толщиной 80 мм.

Пилоны расположены в продольном и поперечном направлении и выполняются из бетона класса по прочности В25, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100. Сечение пилонов в плане изменяется от 1200х210 мм до 4100х250 мм (пилоны в осях «8/Л», «9/Л», «10/К» в уровне подвала, первого и второго этажей толщиной 300 мм). Пилоны в осях «3-4/И», «8-9/И» в уровне второго этажа выполнены размерами 250х3000 мм, выше – 210х3000 мм. Пилоны армируются отдельными вертикальными стержнями расположенными симметрично у противоположных граней пилонов, горизонтальная поперечная арматура запроектирована в виде замкнутых хомутов и С-образных шпилек, соединяющих

вертикальную арматуру. Основная вертикальная арматура – $\varnothing 10\text{-}\varnothing 25\text{A}500\text{C}$. Поперечная арматура в виде отдельных стержней из $\varnothing 10\text{A}500\text{C}$ расположена с шагом 250 мм, в зоне нахлеста – 125 мм, в торцах пилонов предусмотрена установка дополнительных горизонтальных П-образных гнутых стержней $\varnothing 10\text{ A}500\text{C}$ с шагом 250(125) мм по высоте. С-образные шпильки – с шагом 500 мм по высоте в шахматном порядке.

Колонны выполняются из бетона класса по прочности В25, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100. Сечение колонн от 250x250 мм до 800x600 мм. Колонны располагаются в каркасе здания в осях «6/Е» сечением 800x600 мм в уровне подвала и с первого до девятого этажей, в осях «6/Е» сечением 600x400 мм в уровне с десятого до технического этажа (чердак), в осях «3/И», «4/И», «8/И», «9/И» сечением 800x600 мм в уровне подвала и первого этажа, в осях «7/Ж», «7/И», «7/К», «7/Л» сечением 700x500 мм в уровне подвала, первого и второго этажей, в осях «1/Л», «11/Л» сечением 400x400 мм в уровне подвала, первого и второго этажей, в осях «1/Л», «11/Л» сечением 250x250 мм в уровнях с третьего до технического этажей. Выше осей «5/Л» предусмотрена колонна сечением 250x250 мм в уровнях с подвала до технического этажа. Колонны армируются отдельными вертикальными стержнями расположенными симметрично у противоположащих граней колонн, горизонтальная поперечная арматура запроектирована в виде замкнутых хомутов, соединяющих вертикальную арматуру. Основная вертикальная арматура – $\varnothing 12\text{-}\varnothing 25\text{A}500\text{C}$. Горизонтальное армирование выполнено замкнутыми хомутами из стержней $\varnothing 10\text{A}500\text{C}$ с шагом 250 мм, в зоне нахлеста и под плитами перекрытий шаг принят 125 мм.

В осях «6а-7/Л» выполнен панорамный лифт, с остекление вдоль буквенной оси. В осях «5-7/Ж-Л» предусмотрен лестнично-лифтовый блок. Стены лестнично-лифтового блока и панорамного лифта выполняются из бетона класса по прочности В25, водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100, толщиной 200 мм. Стены армируются вертикальной арматурой $\varnothing 10\text{ A}500\text{C}$ с шагом 200 мм, горизонтальная арматура $\varnothing 10\text{ A}500\text{C}$ с шагом 250 мм, в зоне нахлеста – 125 мм, расположенными симметрично у боковых поверхностей стен. Поперечная арматура (С-образные шпильки) $\varnothing 6\text{ A}240$ соединяет вертикальную и горизонтальную арматуру, расположенную у противоположных боковых поверхностей стен с шагом 400x500 мм в шахматном порядке. У торцов стен, а также у торцов в местах пересечения стен проектом предусмотрена установка дополнительных горизонтальных П-образных гнутых стержней $\varnothing 10\text{ A}500\text{C}$ в каждом горизонтальном ряду основного армирования по высоте. По периметру дверных проемов предусмотрена установка дополнительных стержней.

Перекрытия выполняются из бетона класса по прочности В25, водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100, толщиной 200 мм – для плит перекрытия на отм. -0,130, +4,200 и плиты покрытия, остальные перекрытия толщиной 180 мм (в т.ч. плита покрытия лестнично-лифтового блока). Плоские плиты перекрытия армируются продольной арматурой в двух направлениях у верхней и нижней граней плиты.

Основная арматура нижней и верхней зоны – $\varnothing 10\text{ A}500\text{C}$ с шагом 200 мм в обоих направлениях. Проектом предусмотрено дополнительное армирование перекрытий стержнями $\varnothing 10\text{-}\varnothing 16\text{A}500\text{C}$ в верхней и нижней зоне консольных участков плиты с термовкладышами, в зоне балконных плит, отверстий в перекрытиях, в зоне стен, пилонов.

В плите перекрытия на отм. +4,200 (в уровне пола второго этажа) в осях «7-11/И-Л» предусмотрено устройство «второго света».

В зоне пилонов также предусмотрено поперечное армирование сварными каркасами. Соединение арматуры в пространственных каркасах поперечного армирования – К3-Мп по ГОСТ 14098-2014.

По периметру здания плиты перекрытия имеют консольные участки с термовкладышами из пенополиуретановых плит «ППС-35». Размер термовкладыша в плане 500x100(150) мм, расстояние между ними 200 мм. Консольная часть плиты армируется стержнями $2\varnothing 16\text{ A}500\text{C}$ в продольном направлении в верхнем уровне плиты и $2\varnothing 12\text{ A}500\text{C}$ в продольном направлении в нижнем уровне плиты, соединенными хомутами.

Балки выполняются из бетона класса по прочности В25, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100. Балки по периметру плиты перекрытия в уровне пола 2 этажа

сечением 210x1000(h) мм с консолями для опирания на них плиты покрытия стилобата армируются в продольном направлении $\varnothing 10A500C$, $\varnothing 16A500C$. Консоль 150x300(h) мм армируется $\varnothing 16A500C$ с шагом 200 мм.

В осях «3-4/И», «8-9/И» в уровне пола первого этажа предусмотрены балки сечением 600x600(h) мм, Рабочая арматура балок - $\varnothing 16A500C$, $\varnothing 20A500C$. Для опирания вышележащего пилона в осях «3-4/И», «8-9/И» в уровне пола второго этажа предусмотрены балки сечением 600x1200(h)мм, которые армируются арматурными стержнями $\varnothing 20A500C$, $\varnothing 25A500C$. Балки в осях «7/Ж-Л» в уровне пола первого этажа сечением 500x600(h) мм армируются арматурой $\varnothing 16A500C$, $\varnothing 20A500C$. Балки в осях «7/Ж-Л» в уровне пола второго этажа сечением 500x1200(h) мм армируются в продольном направлении $\varnothing 16A500C$, $\varnothing 25A500C$. Для опирания вышележащей стены на колонны в осях «7/Ж-Л» в уровне пола третьего этажа предусмотрены балки сечением 500x1200(h) мм. Рабочая арматура балок $\varnothing 16A500C$, $\varnothing 25A500C$.

В осях «10-11/Б-Г» в уровне первого этажа предусмотрена монолитная железобетонная лестница для доступа из стилобатной части на второй этаж. Площадки и марши армируются в 2 ряда стержнями $\varnothing 12 A500C$ с шагом 200 мм в обоих направлениях.

Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия

Система электроснабжения

В связи с корректировкой изменились расчётные показатели объекта:

| <i>№ п/п</i> | <i>Наименование показателя</i> | <i>Един. измер.</i> | <i>Величина</i> |
|------------------|---|-----------------------|-----------------|
| Жилой дом | | | |
| 1 | Напряжение силовой сети | В | 220/380 |
| 2 | Напряжение цепей управления | В | 220 |
| 3 | Расчетная мощность здания В том числе: | кВт | 369,8 |
| 4 | Расчетная мощность жилого дома | кВт | 269,8 |
| 5 | Расчетная мощность офисов | кВт | 90 |
| 6 | Коэффициент мощности | cos ϕ /tg ϕ | 0,96/0,292 |

Система водоснабжения

Расположение стояков водоснабжения в связи с корректировкой планов не изменилось. На втором этаже в новом сан.узле в осях 3-4/В-Г питание водоснабжением осуществляется от стояков В1-7,Т3-7.

Подводки к санитарно-техническим приборам запроектированы из полипропиленовых труб (PPRC) ТУ 2248-032-00284581-98

Качество воды подаваемой на хозяйственно - питьевые и производственные нужды соответствует требованиям СанПиН 2.1.2.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

В сан узле дополнительного офиса предусмотрена установка водомерных узлов на горячую и холодную воду СГВд-15, СХВд-15.

Согласно п.5.2.10 СП 30.13130.2012 гидростатическое давление в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения на отметке наиболее низко расположенного санитарно-технического прибора должно быть не более 0,45 МПа. При расчетном давлении в сети, превышающем указанное давление, на системе ХВС и ГВС предусмотрены устройства, снижающие давление - регуляторы давления. Регуляторы давления, устанавливаемые в системе хозяйственно-питьевого водопровода, обеспечивают после себя расчетное давление как при статистическом, так и при динамическом режиме работы системы

Система водоотведения

Расположение стояков водоотведения в связи с корректировкой планов не изменилось. На втором этаже в новом сан.узле в осях 3-4/В-Г отвод хоз.-бытовых стоков осуществляется через стояк Ст.К1-7.

Отопление, вентиляция, кондиционирование, тепловые сети

Вентиляция и кондиционирование воздуха.

В связи с устройством в подвале санузла в осях 7-8/И-К., выполнена система естественной вытяжной вентиляции из санузла.

Дымоудаление

В связи с корректировкой добавилась система подпора воздуха в шахту панорамного лифта и изменились названия систем.

Приточные противодымная система ПД1 и ПД2 предусмотрены для подачи наружного воздуха в лифтовую шахту пассажирских лифтов, ПД3 в лифтовую шахту панорамного лифта.

Система ПД4 предусмотрена для компенсирующей подачи воздуха в межквартирные коридоры через противодымные клапаны LKD-2-С-ЭМ220-800x750 с декоративной решеткой, установленные в стене приточной шахты у пола межквартирного коридора.

Система ПД5 предусмотрена для подачи наружного воздуха и создания подпора в тамбур-шлюзе у лифта в техподполье. Установка ПД5 размещается в венткамере на чердаке жилого дома. Системы ВД1, ВД2 - дымоудаление из межквартирных коридоров через клапаны дымоудаления LKD-2-С-ЭМ220-600x400 с декоративной решеткой.

Установленная мощность электродвигателей вентиляторов изменилась и составляет 32,72 кВт.

Технологические решения

Повторная экспертиза технологической части проекта «Многоэтажный жилой комплекс, расположенный в квартале, ограниченном улицами Молодежная, 40 лет Победы, вдоль проспекта Калашникова в г.Ижевске. III очередь строительства, дом №2» выполнена в связи с внесением изменений в планировочные решения проекта по заданию заказчика и в соответствии с действующими нормативными документами:

1. СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 общественные здания и сооружения» и «СНиП 31-05-2003 общественные здания административного назначения»;

2. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к ПЭВМ и организации работы» (с изм.№1 СанПиН 2.2.2/2.4.2198-07, с изм.№2 СанПиН 2.2.2/2.4.2620-10, с изм.№3 СанПиН 2.2.2/2.4.2732-10);

3. СанПиН 2.2.2.1332-03 «Гигиенические требования к организации работы на копировально-множительной технике»;

4. Правила противопожарного режима №390 от 25 апреля 2012г;

5. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;

6. СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений, общие требования проектирования».

Изменения планировки помещений первого и второго этажей связаны с изменением конфигурации стилобата. Изменение планировки повлекло изменение расстановки технологического оборудования и изменение количества рабочих мест в офисных помещениях.

В подвале размещаются: колясочные, технические помещения (помещения для хозпитьевой и пожарной насосной, ИТП, электрощитовая, венткамера, помещение хранения уличного инвентаря), кладовая люминесцентных ламп.

В результате переноса входной группы жилого дома изменились конфигурации офисов и соответственно изменилась расстановка мебели и оборудования во всех офисных помещениях, при этом изменилось количество рабочих мест (в сторону уменьшения: было —

124 рабочих места, стало - 105).

Встроенные офисные помещения занимают часть площадей 1 и 2 этажа жилого дома.

На первом этаже расположены пять офисов, на втором этаже размещены также пять офисов.

Входы в офисы второго этажа решены со стилобата.

Офис №1, расположенный на первом этаже, имеет связь внутренней лестницей с офисом №9, расположенном на втором этаже. Оба офиса имеют по второму эвакуационному выходу.

В составе помещений офисов: рабочие помещения, санузлы с кладовой уборочного инвентаря.

Количество рабочих мест принято исходя из площади на одно рабочее место не менее — 6м².

В рабочих комнатах рабочие места укомплектованы столами компьютерными, подъемно-поворотными мобильными стульями с регулируемым углом наклона спинки стула, шкафами для документов, шкафами для одежды. На окнах предусмотрены защитные устройства типа «жалюзи».

Уборочный инвентарь хранится в шкафу на два отделения в кладовой уборочного инвентаря. В офисах, в которых не предусмотрена кладовая уборочного инвентаря, шкаф для уборочного инвентаря установлен в санузле и для набора воды для мытья полов предусмотрен поливочный кран. В сан. узлах, рядом с раковинами, установлены электросушители для рук.

Для сбора мусора предусмотрены урны, в которые устанавливаются одноразовые п/э пакеты. При заполнении пакета на 2/3 объема пакеты завязываются и выносятся в контейнеры для мусора, установленные на улице. Вывоз мусора производится спецавтотранспортом в специально установленное время.

Множительная техника должна иметь встроенные озоновые фильтры. Места установки множительной техники оборудованы хемиллюминесцентными автоматическими анализаторами озона.

Для временного хранения использованных люминесцентных ламп запроектирована кладовая, расположенная в подвале.

Для отдыха и приема пищи на площадях рабочих помещений выделена зона.

Кладовая для хранения использованных люминесцентных ламп оборудована металлическими стеллажами.

Режим работы — односменный (продолжительность смены 8 часов, 5 - дневная рабочая неделя).

Работающих на 1 этаже:

▲ - офис 1 — 30 чел;

▲ - офис 2 — 6 чел;

▲ - офис 3 — 8 чел;

▲ - офис 4 — 14 чел;

▲ - офис 5 — 14 чел.

Работающих на 2 этаже:

—офис 6 — 6 чел;

—офис 7 — 7 чел;

—офис 8 — 4 чел;

—офис 9 — 11 чел;

—офис 10 — 5 чел;

Итого работающих — 105 человек.

Описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов.

Во исполнение приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 5 июля 2011г №320 и согласно СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений, общие требования проектирования»

- объекту «Многоэтажный жилой комплекс, расположенный в квартале, ограниченном улицами Молодежная, 40 лет Победы, вдоль проспекта Калашникова в г.Ижевске. III очередь строительства, дом №2» присваивается - КЛАСС 3.

На основании проектных решений единовременное количество персонала в одном из помещений до 50 человек.

На основании вышеизложенных данных и СП 132.13330.2011 специальных мер защиты офисных помещений не предусматривается.

В соответствии с нормативными требованиями помещения офиса оснащаются необходимым количеством огнетушителей. Первичные средства пожаротушения (огнетушители) должны располагаться на видных местах у выходов из помещений и лестничных клеток на высоте 1,5м от пола таким образом, чтобы расстояние до возможного очага пожара не превышало -20м.

Выполнено определение типов и количества первичных средств пожаротушения согласно приложения №1 Постановления правительства РФ от 25 апреля 2012г №390 «О противопожарном режиме». Каждый офис оснащен огнетушителями модели ОП-5(б)-АВСЕ-03. Количество огнетушителей в каждом офисе указано в спецификации оборудования.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Проектируемое здание многоэтажного жилого дома расположено на земельном участке в квартале, ограниченном улицами Молодежная, 40 лет Победы, вдоль проспекта Калашникова в Устиновском районе города Ижевска. В настоящее время площадка свободна от застройки.

В следствии изменения проекта поменялись технико-экономические показатели здания.

Изменено расположение лифтов (оси Ж-К/6-7), шахта одного из лифтов вынесена за фасад секции на ширину шахты. Наружная стена шахты данного лифта выполнена из светопрозрачных конструкций. Ограждающие конструкции двух лифтовых шахт, выполненные из монолитного железобетона толщиной 200 мм, кирпича толщиной 120 мм, 250 мм и имеют предел огнестойкости REI 120.

Произведена корректировка расположения колясочных в подвале с учетом изменившейся конфигурации плана. В подвале предусмотрен санузел в осях 7-8/И-К. Перенесен выход из подвала из осей К-Л/6-7 в оси К-Л/4-5. Изменена конфигурация всех выходов из подвала.

Технический этаж (подвал) предусмотрен для прокладки инженерных коммуникаций и размещения инженерного оборудования жилого дома, а также для размещения помещений колясочных жильцов. Технический подвал и верхний технический этаж (чердак) разделены противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45 на две части, каждая из которых не более 500 м² (п. 5.2.9 СП 4.13130.2013). В техническом подвале предусмотрено не менее двух окон в прямых размерах не менее 0,9×1,2 м для подачи огнетушащего вещества и удаления дыма (п. 7.4.2 СП 54.13330.2011).

Подвальный этаж (техподполье) проектируемого дома обеспечен тремя самостоятельными рассредоточенными эвакуационными выходами непосредственно наружу из техподполья и группы технических помещений.

Вспомогательные технические помещения (электрощитовая, индивидуальные колясочные, насосные и т.п.) отделены противопожарными перегородками с пределом огнестойкости EI 45 с установкой в проемах противопожарных дверей 2-го типа.

По функциональному назначению проектируемое здание многоквартирного жилого дома состоит из жилой части (3 - 17 этажи) и офисной части (1 - 2 этажи).

Изменены входные группы 1го этажа. Изменено расположение входной группы для жилой части дома, добавлен второй свет вестибюля жилой части дома. Изменены площади офисных помещений. На месте перенесенных лифтов в осях Д-Е/5а-6а размещены колясочные. Изменена конфигурация внутриквартирных перегородок.

Площадь наиболее развитого в плане первого этажа в пределах пожарного отсека составляет не более 2500 кв.м. Общая площадь квартир на этаже не превышает 550 кв.м.

Жилая секция разделена межквартирными перегородками с пределом огнестойкости не ниже EI 30, внеквартирные коридоры отделены от других помещений стенами и перегородками с пределом огнестойкости не ниже EI 45 (п. 5.2.9 СП 4.13130.2013). Встроенно-пристроенные общественные помещения офисного типа первого и второго этажей отделены от жилой части здания противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарным перекрытием 3-го типа с пределами огнестойкости не ниже EI 45 (п. 5.2.7 СП 4.13130.2013).

При устройстве эвакуационных выходов из офисов второго этажа на эксплуатируемую кровлю стилобатной части здания при числе эвакуируемых более 15 человек конструкции покрытия предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 45 класса K0 (п. 5.4.15 СП 2.13130.2012).

Помещения электрощитовой, венткамер, помещений инженерного оборудования отделены от коридоров подвального этажа противопожарными перегородками 1-го типа с пределом огнестойкости EI 45, в проемах запроектированы противопожарные двери 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30. Мусоросборная камера выделена противопожарными перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости не ниже REI 60 класса K0 (п. 5.2.11 СП 4.13130.2013).

Этажи жилой части проектируемого здания связаны между собой незадымляемой лестничной клеткой типа Н1, которая связывает этажи здания с 1 по 17.

Между проектируемым зданием и подземным паркингом, входящим в многоэтажный жилой комплекс, запроектирован переход в осях б/Л-Н. Переход запроектирован с тамбур-шлюзом с подпором воздуха. В тамбур-шлюз запроектирован подпор воздуха системой ПД.

3.2. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения негосударственной экспертизы:

Схема планировочной организации земельного участка

Не вносились

Архитектурные решения

Не вносились

Конструктивные и объемно – планировочные решения

Не вносились

Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия

Система электроснабжения

Не вносились

Система водоснабжения

Не вносились

Система водоотведения

Не вносились

Отопление, вентиляция, кондиционирование, тепловые сети

Не вносились

Технологические решения

Не вносились

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Не вносились

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных разделов проектной документации

Разделы проектной в части изменения разделов проектной документации по объекту «Многоэтажный жилой комплекс, расположенный в квартале, ограниченном улицами Молодежная, 40 лет Победы, вдоль проспекта Калашникова в г. Ижевске. 3 очередь строительства, дом № 2» выполнена на основании Задания на проектирование, технических условий и других исходно-разрешительных документов, согласно положениям ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ, а также нормативным документам, включенным в Перечни национальных стандартов и сводов правил, утвержденных постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 г. № 1521 и приказом Росстандарта от 30.03.15 г. № 365.

Проектная документация подготовлена лицом, имеющим свидетельство о допуске к видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное саморегулируемой организацией.

Проектные решения по составу и объему разработки соответствуют требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.08г.

Проектная документация разработана в соответствии с материалами инженерных изысканий.

Раздел Схема планировочной организации земельного участка в соответствии с нормативными документами: СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»; СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги»; СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления»; СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»; СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно - эпидемиологические правила и нормативы» (с изм. от 10.04.08 г.); Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"; Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства РФ от 16.02.08 г, № 87. ФЗ № 384-ФЗ от 30 декабря 2009г «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты» СП 113.13330.2012 «Стоянки автомобилей»

Архитектурные решения выполнены согласно СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные»; СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»; СП 1.13130.2009 «Система противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»; СП 2.13130.2012 «Система противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»; СП 4.13130.2013 «Система противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»; СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение»; СП 23-102-2003 «Естественное освещение жилых и общественных зданий»; СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»; СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».

Проект разработан с учетом требований, Федерального закона №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия", СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения", СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии", СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», СП 15.13330.2012 «Каменные и армокаменные конструкции», СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение пределов огнестойкости объектов защиты».

Проектные решения по системе электроснабжения соответствует обязательным

требованиям СНиП 23-05-95*(СП 52.13330.2011год) «Естественное и искусственное освещение»; СП31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»; СП 1.13130.2009 «Эвакуационные пути и выходы»; СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения»; СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения»; СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»; СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»; СП5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические»; СП3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре».

Сети водоснабжения и водоотведения выполнены согласно СНиП 2.04. 01 – 85* «Внутренний водопровод и канализация зданий»; СНиП 2.04.02-85* – Водоснабжение. Наружные сети и сооружения; СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»; СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Проектная документация по разделу «Отопление, вентиляция и тепловые сети» соответствует обязательным требованиям СП 7.13130.2013 «Противопожарные требования к системам отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»; СП60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003; СП 54.1330.2011 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003; СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003; ГОСТ 30494 « Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»; СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003; СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»; СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003; ПБ 10-573-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды»; СП 61.13330.2012 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003. Технологическая часть выполнена в соответствии с заданием на проектирование, с техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и в соответствии с нормативными документами: СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 общественные здания и сооружения» и «СНиП 31-05-2003 общественные здания административного назначения»; СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к ПЭВМ и организации работы» (с изм.№1 СанПиН 2.2.2/2.4.2198-07, с изм.№2 СанПиН 2.2.2/2.4.2620-10, с изм.№3 СанПиН 2.2.2/2.4.2732-10); СанПиН 2.2.2.1332-03 «Гигиенические требования к организации работы на копировально-множительной технике»; Правила противопожарного режима №390 от 25 апреля 2012г; СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»; СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений, общие требования проектирования».

Проектная документация по разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ от 22.07.2008г.

Проект обеспечения безопасной эксплуатации объектов капитального строительства разработан согласно положениям Федерального закона от 30.12.2009№ 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

В проекте имеется заверение проектной организации о соответствии проектной документации градостроительным регламентам, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, исходным данным, техническим условиям.

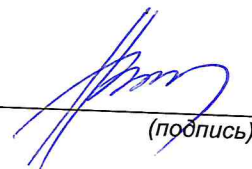
4.2. Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке

Проектная документация по объекту «Многоэтажный жилой комплекс, расположенный в квартале, ограниченном улицами Молодежная, 40 лет Победы, вдоль проспекта Калашникова в г. Ижевске. 3 очередь строительства, дом № 2», соответствуют требованиям технических регламентов и других нормативных документов.

Эксперты

Эксперт по
архитектурным и объемно-
планировочным решениям
(МС-Э-25-2-7529)
(наименование должности)

Верещагина Н.П.
(Ф.И.О)


(подпись)

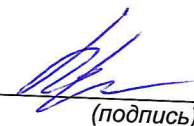
Эксперт по
конструктивным решениям
(МС-Э-85-2-4612)
(наименование должности)

Россамахина О.Г.
(Ф.И.О)


(подпись)

Эксперт по
электроснабжению и сетям связи
(МС-Э-7-2-6904)
(наименование должности)

Доброва Т.В.
(Ф.И.О)


(подпись)

Эксперт по
водоснабжению и водоотведению
(МС-Э-11-2-8271)
(наименование должности)

Ермаков Ю.С.
(Ф.И.О)


(подпись)

Эксперт по
теплоснабжению и вентиляции
(МС-Э-25-2-7549)
(наименование должности)

Мухина Ю.А.
(Ф.И.О)


(подпись)

Эксперт по
пожарной безопасности
(МС-Э-11-2-8285)
(наименование должности)

Музафаров Р.Г.
(Ф.И.О)


(подпись)