



**Общество с ограниченной ответственностью**

**«НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»**

420044, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Волгоградская, д.43, Тел.: 8 (843) 523-46-92, ОГРН 1161690127818 ИНН1657227345

Свидетельство об аккредитации №RA.RU.612119 от 17 декабря 2021 г

Свидетельство об аккредитации №RA.RU.612244 от 24 января 2023 г.

**НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В  
РАМКАХ ЭКСПЕРТНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ**

0	1	2	5	-	2	0	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---

**"УТВЕРЖДАЮ"**

Директор

ООО «НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ  
МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ  
ЭКСПЕРТИЗА»

Сибгатуллин Дамир Камилович

«29» декабря 2023

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОЦЕНКИ  
СООТВЕТСТВИЯ В РАМКАХ ЭКСПЕРТНОГО  
СОПРОВОЖДЕНИЯ**

**Наименование объекта оценки соответствия в рамках экспертного  
сопровождения**

Жилой комплекс в Вахитовском районе г. Казани по ул. Островского на  
земельном участке с кадастровым номером 16:50:011404:374

### **1. Сведения об организации по проведению оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА"

**ОГРН:** 1161690127818

**ИНН:** 1657227345

**КПП:** 165701001

**Место нахождения и адрес:** Республика Татарстан (Татарстан), ГОРОД КАЗАНЬ, УЛИЦА ВОЛГОГРАДСКАЯ, ДОМ 43, ОФИС 28

### **2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК УРБАНСТРОЙ"

**ОГРН:** 1171690127828

**ИНН:** 1655396531

**КПП:** 165501001

**Место нахождения и адрес:** Республика Татарстан (Татарстан), ГОРОД КАЗАНЬ, УЛИЦА КАЮМА НАСЫРИ, ДОМ 3, ОФИС 104

### **3. Основания для проведения экспертизы в форме экспертного сопровождения**

– Заявление проведения экспертизы в форме экспертного сопровождения б/н от 01.12.2023г.

– Договор № С/УС-27 от 11.08.2022 на проведения экспертизы в форме экспертного сопровождения.

### **4. Состав проектной документации**

<b>№ тома</b>	<b>Шифр тома</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Примечание</b>
1	ПИР-374-2023-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	ПИР-374-2023-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	ПИР-374-ПИР-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	ПИР-374-2023-КР	Раздел 4. Конструктивные решения	
7	ПИР-374-2023-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
9	ПИР-374-2023-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
11	ПИР-374-2023-ОДИ	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	

**5. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для проведения оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения**

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Жилой комплекс в Вахитовском районе г. Казани по ул. Островского на земельном участке с кадастровым номером 16:50:011404:374" от 08.02.2023 № 16-2-1-3-005416-2023

**6. Сведения о ранее выданных заключениях по результатам оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для проведения оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения**

Ранее выданные заключения по результатам оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения не выдавались.

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

*Наименование объекта капитального строительства:* Жилой комплекс в Вахитовском районе г. Казани по ул. Островского на земельном участке с кадастровым номером 16:50:011404:374

*Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:* Россия, Республика Татарстан (Татарстан), г Казань, ул Островского.

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЛОБАЛ КЛИМАТ"

**ОГРН:** 1111690017230

**ИНН:** 1655210794

**КПП:** 166001001

**Место нахождения и адрес:** Россия, Республика Татарстан (Татарстан), Казань, Академика Губкина, 30Г, 35

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК УРБАНСТРОЙ"

**ОГРН:** 1171690127828

**ИНН:** 1655396531

**КПП:** 165501001

**Место нахождения и адрес:** Республика Татарстан (Татарстан), ГОРОД КАЗАНЬ, УЛИЦА КАЮМА НАСЫРИ, ДОМ 3, ОФИС 104

## **10. Описание изменений, внесенных в проектную документацию**

### ***Пояснительная записка***

Раздел откорректирован в соответствии со справкой о внесенных изменениях. В раздел внесены следующие изменения:

- Скорректированы технико-экономические показатели.

#### *Технико-экономические показатели*

№ п/п	Наименование:	Кол-во:
1	Количество этажей	9
2	Подземных этажей	1
3	Надземных этажей	8
4	Этажность	8
5	Количество квартир	74 шт.
6	Однокомнатные	27 шт.
7	Двухкомнатные	32 шт.
8	Трехкомнатные	13 шт.
9	Четырехкомнатные	2 шт.
10	Строительный объем	43580 куб.м.
11	Площадь застройки -4.100	2348 кв.м.
12	Площадь застройки 0.000	1952,9 кв.м.
13	Площадь застройки +4.500	1213,66 кв.м.
14	Площадь здания	11746,5 кв.м
15	Общая площадь квартир (с учетом летних помещений без коэффициента)	5223,5 кв.м.
16	Общая площадь квартир (с понижающим коэффициентом для летних помещений)	4944,29 кв.м.
17	Общая площадь квартир (без учета летних помещений)	4738,70 кв.м.
16	Жилая площадь квартир	1798,33 кв.м
18	Общая площадь нежилых помещений, в том числе:	2402,59 кв.м
20	Коммерческих помещений	915,42 кв.м
21	Помещений НХП	103,71 кв.м
22	Технических помещений	224,7 кв.м
23	Места общего пользования	102,46 кв.м
24	Машино-мест	1056,3 кв.м
25	Количество нежилых помещений, в том числе	133
26	Коммерческих помещений	12 шт
27	Помещений НХП	28 шт
28	Технических помещений	9 шт
29	Места общего пользования	10 шт
30	Машино-мест	74 шт

Текстовая часть раздела приведены в соответствии с внесенными изменениями.

Остальные проектные решения раздела – без изменений, в соответствии с ранее рассмотренной проектной документацией.

### ***Схема планировочной организации земельного участка***

Раздел откорректирован в соответствии со справкой о внесенных изменениях. В раздел внесены следующие изменения:

- уточнены ТЭП;- уточнены объемы благоустройства.

Участок проектируемого объекта с кадастровым номером 16:50:011404:374 площадью 2710 кв.м расположен на территории г. Казань по ул. Островского и ограничен: с северо-запада – ул. Суконная, с северо-востока – ул. Островского, с юго-востока - пустырем между ул. Островского и Ново-Песочная, с юго-запада – ул. Ново-Песочная.

Благоустройство придомовой территории и озеленение выполняется путем высадки газона на стилобате из спортивной травосмеси, газонов из луговой травосмеси, посадкой деревьев и декоративных кустарников. Также благоустройство производится на территории за границами отвода: организация пожарного проезда, пешеходных дорожек и велодорожек.

На территории застройки запроектированы проезды с покрытием брусчаткой шириной минимум 4,2 м и тротуары с покрытием брусчаткой и асфальтобетоном шириной от 1,8 до 2 м. Проезжая часть отделена от тротуара бортовым камнем БР 100.30.15. Высота бортового камня тротуаров над уровнем проездов составляет 15 см. Газон отделен от тротуара и площадок бортовым камнем БР 100.20.8 с перепадом 2,5 см.

Въезд на территорию разрешен для проезда легкового автотранспорта жильцов, пожарных машин и специальных машин для вывоза мусора с площадки ТБО. Проезд пожарной техники осуществляется по существующим ул. Ново-Песочная и Суконная, и по проектируемой брусчатке с усиленным основанием вдоль северо-восточного и юго-восточного фасадов. Радиус поворота составляет не менее 5 м.

Ширина пешеходных тротуаров в местах, предусмотренных для движения инвалидов, принята 2 м. Продольный уклон тротуаров на всей территории не превышает допустимые 5%. В местах пересечения тротуаров с проезжей частью предусмотрена пониженная установка бортового камня, с уклоном пути 1:10 и длиной 1,5 м. Перепад высот тротуара и проезжей части на данных участках не превышает 0,015 м.

Площадь озеленения 792 кв.м, в том числе 540 кв.м озеленения газоном, из них 39 кв.м - озеленение кровли лестничного блока, 20 кв.м - разбивка клумб; посадка 9 деревьев с диаметром ствола 4-8 см; посадка 144 кустарников высотой от 1 до 2 м.

С учетом расположения объекта в границах исторического поселения г. Казани и наличием в пешеходной доступности 800 м спортивного комплекса «Баскет-Холл» спортивные площадки не предусмотрены. Площадь детских площадок составляет 175 кв. м, площадок для отдыха взрослых 27 кв. м. Площадка для отдыха взрослых и детская площадка предусмотрены на кровле стилобата.

Технико-экономические показатели земельного участка

Наименование	Показатель
Площадь земельного участка с кадастровым номером 16:50:011404:374	2710 м <sup>2</sup>
Площадь застройки, в том числе:	2156 м <sup>2</sup>
- площадь застройки жилой части	1268 м <sup>2</sup>
- площадь застройки лестничного блока с подъемником МГН и камерой ТБО (в том числе 39 кв. м - озеленение)	48 м <sup>2</sup>
- площадь покрытия брусчаткой на стилобате	94 м <sup>2</sup>
- площадь покрытия площадок резиновой крошкой на стилобате	175 м <sup>2</sup>
- площадь покрытия террасной доской на стилобате	69 м <sup>2</sup>
- площадь озеленения газоном на стилобате	303 м <sup>2</sup>
- площадь ограждающей конструкции стилобата	37 м <sup>2</sup>
- площадь, занимаемая искусственным водоемом	19 м <sup>2</sup>
- площадь пошаговых дорожек	12 м <sup>2</sup>
- площадь дорожек с покрытием плитняком	8 м <sup>2</sup>
- площадь гравийного покрытия	9 м <sup>2</sup>
- площадь, занимаемая встроенными скамьями	13 м <sup>2</sup>
- площадь разбивки клумб	20 м <sup>2</sup>
- площадь озеленения под выступающими капитальными конструкциями ниже уровня +4.500	35 м <sup>2</sup>
- площадь покрытия брусчаткой под выступающими капитальными конструкциями ниже уровня +4.500	146 м <sup>2</sup>
- площадь покрытия террасной доской под выступающими капитальными конструкциями ниже уровня +4.500	18 м <sup>2</sup>
- площадь а/б покрытия проездов под выступающими капитальными конструкциями ниже уровня +4.500	10 м <sup>2</sup>
Площадь благоустройства (без учета стилобата), в том числе:	554 м <sup>2</sup>
- площадь проектируемых а/б проездов	5 м <sup>2</sup>
- площадь проектируемых тротуаров с покрытием усиленной брусчаткой	41 м <sup>2</sup>
- площадь проектируемых тротуаров с покрытием брусчаткой	247 м <sup>2</sup>
- площадь проектируемого покрытия террасной доской	118 м <sup>2</sup>
- площадь озеленения газоном	143 м <sup>2</sup>
Процент застройки	79,56%
Технико-экономические показатели благоустройства за границами отведенного участка	
Площадь участка благоустройства	1349 м <sup>2</sup>
Площадь благоустройства, в том числе:	1349 м <sup>2</sup>
- площадь проектируемых а/б проездов	56 м <sup>2</sup>
- площадь проектируемых тротуаров с покрытием усиленной брусчаткой	409 м <sup>2</sup>

- площадь проектируемых тротуаров с покрытием брусчаткой	261 м <sup>2</sup>
- площадь проектируемых велодорожек с резиновым покрытием	137 м <sup>2</sup>
- площадь проектируемого покрытия террасной доской	25 м <sup>2</sup>
- площадь озеленения газоном	461 м <sup>2</sup>

### *Архитектурные решения*

Раздел откорректирован в соответствии со справкой о внесенных изменениях. В раздел внесены следующие изменения:

- уточнены планировки, технико-экономические показатели;
- измен состав пирога утепления террас;
- изменены конструкции наружных стен.

Жилой дом расположен в Вахитовском районе г. Казани на территории, ограниченной улицами Островского, Суконная и Ново-Песочная. Дом двухсекционный, переменной этажности со стилобатом, со встроенными помещениями и подземной парковкой на «-1»ом этаже, размещенной под всей территорией застройки. Размеры здания в осях: подземной части 45,065х50,62м; надземной части 41,260х45,03м. Высота основного здания от отметки проезжей части до верха парапета кровли составляет 28,95 м.

Комплекс жилого дома состоит:

- в подземной части - подземная встроенно-пристроенная автостоянка;
- в надземной части: встроенно-пристроенные помещения общественного назначения на первом этаже; встроенно-пристроенная автостоянка на первом этаже; эксплуатируемая кровля стилобата; жилая зона с 1-ого по 8-ой этаж, со 2-ого по 8-ой этаж запроектированы квартиры.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 57,35. Высота жилых этажей составляет 3,0м от уровня чистого пола до потолка. Высота последнего жилого этажа (в чистоте) составляет 3,5м. Высота стилобата 3,6 – 4,45м.

Кровля верхнего этажа плоская, с внутренним организованным водостоком, неэксплуатируемая. Выход на кровлю здания обеспечивается через лестницу секции БС-2. На 7 и 8 этажах часть кровли эксплуатируется под квартирные террасы. Состав кровли террас: керамогранитная плитка противоскользящая 600х600 (ГОСТ 13996-2019) на плиточном клею; армированная сеткой цементно-песчаная стяжка М150 по уклону 150-170мм; гидроизоляция «Техноэласт ЭПП» – 2 слоя; грунтовка праймером «Технониколь №1»; геотекстиль термоскрепленный; цементно - песчаная стяжка М150 – 50мм.; утеплитель «ТН Logicpir Prof CX/CX-150мм.; пароизоляция по типу «Rockwool», железобетонная плита -220мм.

Входные группы в жилую часть располагаются с северо-восточной стороны здания по ул. Островского и северо-западной по ул. Суконная. Входы во встроенно-пристроенные помещения общественного назначения 1-го этажа расположены с 4-х сторон здания. Входные группы в жилую часть оборудованы утепленными тамбурами. Во всех входных группах предусмотрено крыльцо вровень с тротуаром, обеспечивающее

беспрепятственный доступ для маломобильных групп населения. Входные группы каждой жилой секции включают в себя помещения колясочной и комнаты уборочного инвентаря.

Площадь 1-го этажа разделена на 12 встроенно-пристроенных помещений свободной планировки общественного назначения (нежилые коммерческие помещения) общей площадью 916,9м<sup>2</sup>, включающие в себя (рабочие помещения, санузлы и комнаты уборочного инвентаря. Высота 1-го этажа от чистого пола до перекрытия от 4,2 до 4,35 м.

На стилобате на отметке +4.500 запроектирована эксплуатируемая кровля, на которой располагаются: детская площадка, зона отдыха взрослого населения, озелененная зона. Для подъема на стилобат с уровня земли предусмотрена лестничная клетка.

Въезд и выезд с подземной автостоянки осуществляется через закрытый однопутный пандус с уклоном 18%, устроенный с северо-западной стороны здания. Ширина полосы движения пандуса не менее 4.2 м.

В состав подземной автостоянки входят: помещение хранения автомобилей на 74 машиноместа, нежилые хозяйственные помещения, технические помещения водомерный узел, электрощитовая, серверная, насосная пожаротушения, венкамеры. Эвакуация с подземной парковки обеспечивается по трем обособленным лестницам, ведущим непосредственно наружу.

В жилом доме запроектировано 74 квартиры: 27 однокомнатных; 32 двухкомнатных; 13 трехкомнатных; 2 четырёхкомнатных.

Все жилые комнаты и кухни имеют естественное освещение через проемы в наружной стене. Продолжительность инсоляции в жилых комнатах не менее 2 ч, либо не менее 1,5 ч в двухкомнатных и трёхкомнатных квартирах, где инсолируется не менее двух комнат.

Вертикальные коммуникации в жилой части здания осуществляются по лестничным клеткам типа Л1 и по пассажирским лифтам без машинного помещения грузоподъемностью 1000кг, со скоростью перемещения 1,0 м/сек. , размеры кабины лифтов не менее 2.10x1.1 м, шириной дверного проема не менее 0.9м. Связь с подземной автостоянкой предусмотрена посредством лифтов. При выходе из лифтов в подземную автостоянку предусмотрены тамбур-шлюзы.

Эвакуация с наземных жилых этажей предусмотрена по обычной лестничной клетке типа Л1, с естественным освещением через световые проемы площадью не менее 1.2 м<sup>2</sup>, с выходом через вестибюль наружу.

Гостевой доступ для маломобильных групп населения предусмотрен во все квартиры на каждом этаже с подъемом по пассажирскому лифту. Квартиры для людей категории МГН проектом не предусмотрены. Эвакуация МГН производится из квартир в пожаробезопасную зону 4 типа, расположенную в лестничной клетке на всех жилых этажах. Лестничная клетка оборудована противопожарной дымо-газонепроницаемой дверью EIWS-60, и кнопкой вызова пожарных подразделений.

Здание жилого комплекса относится к зданиям КС-2 нормального уровня ответственности. Степень огнестойкости здания II; класс конструктивной



пожарной опасности здания С0, класс функциональной пожарной опасности здания: для жилой части - Ф1.3, для нежилой - Ф4.3, подземной автостоянки -Ф5.2.

Энергетическая эффективность здания достигнута за счет применения в проекте комплекса энергосберегающих мероприятий:

- использование компактной формы здания, для снижения расхода тепловой энергии на отопление здания;
- устройство входных групп с тамбуром;
- использование в наружных ограждающих конструкциях эффективных теплоизоляционных материалов с повышенным сопротивлением воздухопроницанию;
- использование эффективных светопрозрачных ограждений из алюминиевых профилей с двухкамерными стеклопакетами;
- теплоизоляция пола первого этажа толщиной не менее 100 мм.

Конструкция наружных стен:

- монолитный железобетон и керамический полнотелый кирпич толщиной - 250мм.,
- минераловатный утеплитель по типу «Техновент Стандарт»: внутренний слой негорючий, плотностью 40-50 кг/м<sup>3</sup>.,  $\lambda_B$  - 0,040 Вт/м\*С толщиной 120мм., наружный слой негорючий, плотностью 80-90 кг/м<sup>3</sup>.,  $\lambda_B$  - 0,038 Вт/м\*С толщиной 50мм;
- отделка по сертифицированной системе вентилируемого фасада, класса не ниже К0.

#### Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование:	Кол-во:
1	Количество этажей	9
2	Подземных этажей	1
3	Надземных этажей	8
4	Этажность	8
5	Количество квартир	74 шт.
6	Однокомнатные	27 шт.
7	Двухкомнатные	32 шт.
8	Трехкомнатные	13 шт.
9	Четырехкомнатные	2 шт.
10	Строительный объем	43580 куб.м.
11	Площадь застройки -4.100	2348 кв.м.
12	Площадь застройки 0.000	1952,9 кв.м.
13	Площадь застройки +4.500	1213,66 кв.м.
14	Площадь здания	11746,5 кв.м
15	Общая площадь квартир (с учетом летних помещений без коэффициента)	5223,5 кв.м.
16	Общая площадь квартир (с понижающим коэффициентом для летних помещений)	4944,29 кв.м.
17	Общая площадь квартир (без учета летних помещений)	4738,70 кв.м.

16	Жилая площадь квартир	1798,33 кв.м
18	Общая площадь нежилых помещений, в том числе:	2402,59 кв.м
20	Коммерческих помещений	915,42 кв.м
21	Помещений НХП	103,71 кв.м
22	Технических помещений	224,7 кв.м
23	Места общего пользования	102,46 кв.м
24	Машино-мест	1056,3 кв.м
25	Количество нежилых помещений, в том числе	133
26	Коммерческих помещений	12 шт
27	Помещений НХП	28 шт
28	Технических помещений	9 шт
29	Места общего пользования	10 шт
30	Машино-мест	74 шт

### **Конструктивные и объёмно-планировочные решения**

Раздел откорректирован в соответствии со справкой о внесенных изменениях. В раздел внесены следующие изменения:

- Изменен состав пирога утепления террас.
- Изменены конструкции наружных стен.

Комплекс включает в себя один подземный этаж (парковка), первый этаж общественного назначения с парковкой и 7 жилых этажей, разделенных деформационными швами, размер здания в осях «1-25» - 54,95м., «А-Ч) – 42,00м. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 57,80 по Балтийской системе высот.

Высота первого этажа - 4,5 м; Высота следующих выше этажей (2й-8й этаж) – 3,3 м; Высота этажа подземного паркинга - 4,05 м Класс сооружения - КС2 (ГОСТ 27751-2014, прил. А); Уровень ответственности - нормальный (ГОСТ 27751-2014, п.12.4, таб. 3, ФЗ №384); Коэффициент надежности по ответственности -  $\gamma_n=1$  (ГОСТ 27751-2014, п.10.1, таб. 2); Гарантируемый срок службы - 50 лет (ГОСТ 27751-2014, таб. 1); Степень огнестойкости конструкций – II (в соответствии с СП 2.13130.2020). Класс пожарной опасности строительных конструкций- К0 (в соответствии с табл. 22, Федеральный закон РФ №123-ФЗ). Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 (в соответствии с Федеральным закон РФ №123-ФЗ); Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0 (в соответствии с СП 2.13130.2020).

Пожарная опасность строительных материалов – НГ (РФ №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности») Низ плитного ростверка принят на отметке – минус -4,850м (абс. отм. 52.95), минус - 4.650 (абс. отм.53.15). Конструктивная система здания представляет собой смешанную конструктивную систему в соответствии с СП 430.1325800.2018. Конструктивная схема регулярная в плане, но не регулярная по высоте. Диафрагмы жесткости выполнены в виде ядер жесткости и располагаются в лифтоволестничных узлах. Конструктивное решение здания представляет железобетонный безригельный рамносвязевый каркас в соответствии с табл. 6.1 СП 14.13330.2018.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой неизменяемого жесткого диска монолитной железобетонной плиты перекрытия с несущими ж/б колоннами (пилонами), диафрагмами жесткости, жестко заделанными в монолитный ж/б фундамент. Вертикальные несущие элементы здания располагаются от фундамента один над другим т.е. соосны. Расчет здания выполнен на ПК «ЛИРА-САПР 2022» с учётом грунтового основания а так же с учетом вариации моделей (статические и динамические загрузки). Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой вертикальных и горизонтальных несущих конструкций, а также подбором оптимальных размеров поперечных . Диафрагмы жесткости – представляют из себя ядра жесткости выполненные в виде лифто-лестничного блока из монолитных стен толщиной  $b=200-250\text{мм.}$ , из бетона БСТ В25 П4 F150 .

Наружные цокольные стены ниже отм. 0,000 – из монолитного железобетона толщиной 250 мм из бетона БСТ В25 П4 F150 W12. Внутренние стены ниже отм. 0,000 – стены выполняют роль самонесущих ограждающих конструкций. Материал стен, керамический полнотелый кирпич М100, F25 (согласно ГОСТ 530-2012) на цементно-песчаном растворе М75, толщиной 250мм, с обеспечением гарантированного нормального сцепления  $R_{nt} \Rightarrow 1,2\text{кгс/см}^2$ .

Армирование стен выполняется через 5 рядов кладки (650мм), металлической сеткой 150x150 из арматуры диаметром 4ØВр-І. укладываемых в горизонтальный шов кладки. Для обеспечения независимого деформирования внутренних стен предусматриваются антисейсмические швы между вертикальными и горизонтальными элементами каркаса. Крепление стен осуществляется к колоннам и плитам перекрытия при помощи монтажных деталей «цапф».

Деформационные швы заполняются упругим материалом типа минеральной ваты или аналога Перегородки ниже отм. 0,000 – стены выполняют роль самонесущих ограждающих конструкций. Материал стен, керамический полнотелый кирпич М100, F25 (согласно ГОСТ 530-2012) на цементно-песчаном растворе М75, толщиной 120мм, с обеспечением гарантированного нормального сцепления  $R_{nt} \Rightarrow 1,2\text{кгс/см}^2$  . Армирование стен выполняется через 5 рядов кладки (650мм), металлической сеткой 50x50 из арматуры диаметром 4ØВр-І. укладываемых в горизонтальный шов кладки. Лестницы - индивидуальные, монолитные из тяжелого бетона. Лестничные марши и площадки - монолитные железобетонные из бетона класса В25, F50 W4 ГОСТ 26633-2015, армированные отдельными стержнями из арматуры диаметрами 10, 12 мм класса А500 ГОСТ 34028-2016 Способ соединения арматуры в монолитных конструкциях – вязаный.

Стены - монолитные железобетонные толщиной 250, 200мм, класс бетона В25, W4, F50 ГОСТ 26633-2015 армирование Ø 12 А500 ГОСТ 34028-2016 шаг 200, горизонтальное армирование Ø 12, 10 А500 ГОСТ 34028-2016 шаг 200,150мм.Плиты перекрытия на отм. -0.200 – из монолитного железобетона толщиной 250 мм из бетона БСТ В25 П4 F150. В приопорных участках плита

имеет утолщения, выполненные в виде капителей размером 2300x2900 с утолщением 250мм

Плита покрытия паркинга – из монолитного железобетона толщиной 250 мм из бетона БСТ В25 П4 F150.. В приопорных участках плита имеет утолщения, выполненные в виде капителей размером 2300x2900 с утолщением 250мм.

Каркас – монолитный железобетонный секций:

Пилоны – монолитные железобетонные, прямоугольного сечения 250x600мм, 300x600мм, 250x900мм, 300x900мм, 250x1200мм, 300x1200мм. Пилоны выполняются из бетона класса – БСТ В25 П4 F150 W12 для подземной части, БСТ В25 для общественного этажа (1й этаж), БСТ В25 – для надземной части (2й-8й этаж).

Ригеля – согласно конструктивной схемы (безригельный каркас) – ригеля выполняются по наружному контуру несущих вертикальных конструкций и в местах перепада плит. Зоны усиления балок выполняются по эпюрам материалов в составе РД. Балки выполняются из бетона класса БСТ В25 для общественного этажа (1й этаж), БСТ В25 – для надземной части (2й-8й этаж).

Диафрагмы жесткости – представляют из себя ядра жесткости выполненные в виде лифто-лестничного блока из монолитных стен толщиной 200мм. СВнутренние стены на отм. -0.200 - стены выполняют роль самонесущих ограждающих конструкций. Материал стен, керамический полнотелый кирпич М100, F15 (согласно ГОСТ 530-2012) на цементно-песчаном растворе М75, толщиной 250мм, с обеспечением гарантированного нормального сцепления  $R_{nt} \Rightarrow 1,2 \text{ кгс/см}^2$ . Армирование стен выполняется через 5 рядов кладки (650мм), металлической сеткой 150x150 из арматуры диаметром 4ØВр-I. укладываемых в горизонтальный шов кладки. Для обеспечения независимого деформирования внутренних стен предусматриваются антисейсмические швы между вертикальными и горизонтальными элементами каркаса. Крепление стен осуществляется к колоннам и плитам перекрытия при помощи монтажных деталей «цапф». Деформационные швы заполняются упругим материалом типа минеральной ваты или аналога Внутренние межквартирные стены выше отм. 0.000 – трехслойная стена из керамического полнотелого кирпича М100, F15 на цементно-песчаном растворе М75 с обеспечением гарантированного нормального сцепления  $R_{nt} \Rightarrow 1,2 \text{ кгс/см}^2$ . Стена выполняется толщиной 120+50+120=290мм (где 50мм – минеральная вата, выполняющая роль акустического заполнителя). Армирование стен выполняется через 5 рядов кладки (650мм), металлической сеткой 50x50 из арматуры диаметром 4ØВр-I. укладываемых в горизонтальный шов кладки. Перегородки выше отм. 0,000 – стены выполняют роль самонесущих ограждающих конструкций. Материал стен, керамический полнотелый кирпич М100, F15 (согласно ГОСТ 530-2012) на цементно-песчаном растворе М75, толщиной 120мм, с обеспечением гарантированного нормального сцепления  $R_{nt} \Rightarrow 1,2 \text{ кгс/см}^2$ . Армирование стен выполняется через 5 рядов кладки (650мм), металлической сеткой 50x50 из арматуры диаметром 4ØВр-I. укладываемых в горизонтальный шов кладки.

Наружные стены выше отм. 0.000 - стены выполняют роль самонесущих ограждающих конструкций. Материал стен, керамический полнотелый кирпич М100, F25 (согласно ГОСТ 530-2012) на цементно-песчаном растворе М75, толщиной 250мм, с обеспечением гарантированного нормального сцепления  $R_{nt} \geq 1,2 \text{ кгс/см}^2$ . Армирование стен выполняется через 5 рядов кладки (650мм), металлической сеткой 150x150 из арматуры диаметром 4ØВр-І. укладываемых в горизонтальный шов кладки. Для обеспечения независимого деформирования внутренних стен предусматриваются антисейсмические швы между вертикальными и горизонтальными элементами каркаса. Крепление стен осуществляется к колоннам и плитам перекрытия при помощи монтажных деталей «цапф». Деформационные швы заполняются упругим материалом типа минеральной ваты или аналога. Отделка наружных стен здания выполняется из фиброцементных навесных панелей и облицовочного ригельного кирпича М200, F100. Наружная отделка выполняется по технологии «навесного фасада» для фиброцементных панелей и по технологии «Suuber» для облицовочного кирпича. Узлы крепления фасадных систем разрабатывается на стадии РД Парапет на террасах – монолитный железобетонный толщиной 200мм высотой 300(h)мм., из бетона ВСТ В25 П4 F150 W4. Материалы основных несущих конструкций: Бетон - кл. В7,5(В10) F75 W4, кл. В25 F150 W12, кл. В25 F150 W6, кл. В25 F150 W4, кл. В25 F100 W4 Арматура – для монолитных конструкций принята арматура класса А500с и А240 согласно ГОСТ 34028-2016. Сварку арматуры выполнять по ГОСТ 14098-2014 "Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры". Сварку металлических конструкций выполнять по ГОСТ 5264-80 “Ручная дуговая сварка”.

Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой вертикальных и горизонтальных несущих конструкций, а также подбором оптимальных размеров поперечных сечений и прочностными характеристиками применяемых материалов. Все вертикальные и горизонтальные несущие конструкции имеют жесткое сопряжение между собой. В качестве основных материалов несущих конструкций приняты тяжелый бетон класса по прочности В25 и арматура – класса А500С, А240. Размеры сечений всех несущих конструкций здания были приняты на основании конструктивных расчетов из условий обеспечения требуемой несущей способности и деформативности, а также из условия обеспечения требуемой огнестойкости конструкций. При условии выполнения эксплуатирующей организацией существующих положений и инструкций по технической эксплуатации зданий в процессе эксплуатации, пространственная неизменяемость здания в целом, а также отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей будет обеспечена.

Основание – в проекте принято свайное основание из забивных свай по ГОСТ 19804-2012 сечением 300×300мм длиной L=7м, L=11м. Сваи полной заводской готовности из бетона кл. В25 F150 W8. Тип армирования свай подбирается на стадии РД (ориентированный тип армирования Тип 8 :- Тип11). Несущий слой грунта для свайного основания принят согласно

инженерногеологических разрезов и принят ИГЭ-7а – Песок средней крупности водонасыщенный, средней плотности, плотный с расчетными характеристиками  $\gamma=2,07\text{т/м}^2$ ,  $C=2\text{кПа}$ ,  $\phi=360$ ,  $E=38\text{МПа}$ .

Расчетная несущая способность свай: - свая СБ сечением  $300\times 300\text{мм}$ ,  $7,0$ ;  $11,0\text{м}$  –  $60$ ,  $75$ ,  $110$  т. Перед началом работ по производству свай согласно СП 24.13330.2011 глава 5 провести статические испытания указанных в проекте свай на нагрузку: Вдавливающая нагрузка  $F_d=100,0\times 1,2=120,0\text{т}$  - согласно п.7.1.11 СП 24.13330.2021 Важно. Испытание свай выполнять до достижения одного из условия: - достижение осадки свай не более:  $S=\zeta*S_u, \text{нт}=0,2*150=30\text{мм}$ . - после достижения испытываемой нагрузки  $100,0\text{т}$  зафиксировать ступень загрузки  $100,0\text{т}$  и осадку, после проводить испытание свай до выполнения условия или осадки свай не более  $30$  мм или достижения испытываемой нагрузки  $F=120,0\text{т}$ . Выдергивающая нагрузка до выполнения условия п.7.3.6 СП 24.13330.2021.

- Горизонтальная гидроизоляция фундаментов выполняется с применением бетона по водопроницаемости  $W_{12}$

- Вертикальная гидроизоляция стен ниже глубины промерзания выполняется с применением бетона по водопроницаемости  $W_{12}$

- Вертикальная гидроизоляция стен выше глубины промерзания выполнена с применением утеплителя Пеноплекс 45 толщиной слоя  $80\text{мм}$ , приклейка слоя утепления производится мастикой ТехноНиколь №27, гидроизоляция выполняется двумя слоями техноэласта ЭПП по праймерной подготовке из битумного праймера ТехноНиколь №01. Для гидроизоляции швов, стыков, сопряжений, примыканий фундаментной плиты и монолитных стен применяется саморасширяющийся бентонитовый жгут «Ультраплат» для сопряжения примыкания монолитных стен и плит перекрытия применяется гидрошпонка Ультрабанд ДЗ-140/50. Состав строительных материалов могут заменяться материалами аналогов в части пирогов по гидроизоляции.

### ***Проект организации строительства***

Раздел откорректирован в соответствии со справкой о внесенных изменениях. В раздел внесены следующие изменения:

- уточнено расположение шпунтового ограждения;
- уточнено расположение временных сооружений.

Жилой дом расположен в Вахитовском районе г. Казани на территории, ограниченной улицами Островского, Суконная и Ново-Песочная.

Объект представляет собой 8-этажный двухсекционный жилой дом со стилобатом, встроенными помещениями и подземной парковкой (-1-ый этаж), размещенной под всей территорией застройки. Размеры здания в осях: подземной части  $45,065\times 50,62\text{м}$ ; надземной части  $40,44\times 46,53\text{м}$ .

Заезд на участок строительства осуществляется с ул. Островского и ул. Ново-Песочная. Выезд осуществляется с ул. Островского.

Проектом предусматривается дополнительный отвод временных земельных участков для размещения проезда и бытового городка. При выезде с территории стройплощадки около ворот предусматривается устройство пункта мойки колес. По территории стройплощадки предусмотрены

временные дороги для беспрепятственного подъезда пожарных машин к строящимся объектам.

Сбор производственных отходов, строительного и бытового мусора на строительной площадке предусматривается в металлические контейнеры, установленные в местах, указанных подрядчиком при разработке проекта производства работ.

Типы временных зданий, их количество и расположение уточняются при разработке проекта производства работ. Бытовые помещения располагаются на площадке дополнительного отвода земли, по согласованию с Заказчиком.

Строительная площадка характеризуется как стесненная, в непосредственной близости от места производства работ расположены: ул. Островского, Ново-Песочная, Сукодная с движением городского транспорта и пешеходов; объекты капитального строительства, сохраняемые зеленые насаждения; проектом предусмотрено ограничение поворота стрелы грузоподъемного крана при монтаже.

Отрывка котлована с откосами невозможна из-за стесненности участка строительства, по периметру котлована выполняется шпунтовое ограждение из стальных труб ф530х7.

Продолжительность строительства объекта принята директивно и составляет 4 года, том числе подготовительный период 1 мес.

Остальные решения без изменений.

### ***Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности***

Рассматриваемый объект представлен на повторную экспертизу в части внесенных изменений.

В соответствии с ч. 4 ст. 4 Федерального закона от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее-ФЗ №123), рассмотрены проектные решения в части, соответствующей объему работ (внесенным изменениям):

-Уточнены планировки этажа и расположения ПП.

-Внесены подробности описания проезда для пожарных автомобилей, описание противопожарного водоснабжения. Описание пожарных отсеков, требований к встроенной автостоянке, аварийным выходам, путям эвакуации уточнены.

Оценка соответствия внесенных изменений требованиям пожарной безопасности предусмотрена с учетом ч.5.2 ст. 49 Федерального закона от 29.12.2004 г. №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации».

Согласно п.5.4 СП 8.13130.2020 расход воды на наружное пожаротушение для здания, разделенного на надземные и подземные пожарные отсеки, определен по тому пожарному отсеку здания, где требуется наибольший расход воды. В соответствии с табл.2 СП 8.13130.2020 для здания функциональной пожарной опасности Ф1.3; при количестве этажей более 2, но не более 12; при строительном объеме не более 50 000 м<sup>3</sup>, расход воды на наружное пожаротушение принят 20 л/с. Расход воды на наружное пожаротушение встроенно-пристроенной одноэтажной подземной автостоянки принят не менее 20 л/с в соответствии

с п.5.12 СП 8.13130.2020. В соответствии с п.5.8, п.5.10 СП 8.13130.2020 дополнительно учтен расход воды на внутреннее противопожарное водоснабжение и автоматическое пожаротушение встроенно-пристроенной автостоянки. Гарантированный свободный напор на уровне поверхности земли предусмотрен не менее 10 м. (письмо о гарантированном напоре №07-15/28523 от 18.10.2020 г. МУП «Водоканал»), что соответствует п.6.3 СП 8.13130.2020. Для наружного пожаротушения проектируемого объекта предусмотрено использование не менее двух пожарных гидрантов. Пожарные гидранты предусмотрены не ближе 5 м от стен проектируемого жилого здания, на проезжей части; что не противоречит п. 8.8 СП 8.13130.2020. Расстояние от здания до пожарных гидрантов не превышает 200 метров по дорогам с твердым покрытием в соответствии с п.8.9 СП 8.13130.2020. Продолжительность тушения пожара принято – 3 часа, что не противоречит п.5.17 СП 8.13130.2020.

К объекту капитального строительства высотой не более 28,0 метров предусмотрены проезды для пожарных автомобилей вдоль 4-х сторон здания, что соответствует пп. б) п.8.1 СП 4.13130.2013\*. Ширина проезда при высоте здания более 13,0 м., но не более 46,0 метров; предусмотрена не менее 4,2 м., что не противоречит п.8.6 СП 4.13130.2013\*. В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию, допустимо включать тротуар, примыкающий к проезду; что не противоречит п. 8.7 СП 4.13130.2013\*. Расстояние от края бровки проезжей части проезда для пожарных автомобилей до стен здания со стороны ул. Островского принято в границах 5-8,0 метров, что соответствует п.8.8 СП 4.13130.2013\*. Конструкция дорожной одежды противопожарных проездов и стилобата принята исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин (не менее 16 тонн на ось).

Объект принят 2-мя пожарными отсеками:

Пожарный отсек №1 – 8-ми этажный жилой дом с встроенными нежилыми помещениями на 1 этаже.

Пожарный отсек №2 – одноэтажная подземная автостоянка.

Площадь этажа пожарных отсеков не превышает предельно-допустимых значений в соответствии с табл.6.5, табл. 6.8 СП 2.13130.2020.

Пожарные отсеки отделены друг от друга противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 150, несущие элементы (стены, колонны), на которые опираются противопожарные преграды, запроектированы с пределом огнестойкости не менее REI (R) 150. Исполнение противопожарных преград не противоречит п.п. 5.4.7-5.4.10, п.5.4.17 СП 2.13130.2020.

Секции разделены между собой противопожарными перегородками 1-го типа в соответствии с п.5.2.9 СП 4.13130.2013\*.

Помещения кладовых отделены от помещения хранения автомобилей подземной автостоянки противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа согласно п. 6.11.20 СП 4.13130.2013\*.

Ограждение лоджий и балконов выполнены из негорючих материалов, что соответствует п.7.1.11 СП 54.13330.2016, п.5.4.21 СП 2.13130.2020.



Участки наружных стен здания в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) предусмотрены высотой не менее 1,2 м, что соответствует требованиям пп. а) п.5.4.18 СП 2.13130.2020. Междуэтажные пояса выполняются частично светопрозрачными в составе витражных конструкций и являются глухими (неоткрываемыми), имеют предел огнестойкости, с численными значениями: по признаку (E) - как для примыкающего перекрытия и по признакам (I, W) - как для наружных стен; согласно п. 5.4.18 п. в) СП 2.13130.2020.

В каждой квартире, расположенной на высоте более 15 м предусмотрены аварийные выходы в соответствии с п.6.1.1, пп. а) п.4.2.4 СП 1.13130.2020.

Из пожарного отсека подземной и наземной автостоянки предусмотрено не менее 2-х рассредоточенных эвакуационных выходов непосредственно наружу (с каждого этажа); что соответствует п.8.4.3 СП 1.13130.2020. Двери эвакуационных выходов на лестничные клетки предусмотрены противопожарными не ниже 1-го типа. Ширина эвакуационных выходов наружу принята в свету не менее 1,2 м, высота не менее 1,9 м. Ширина лестниц в лестничных клетках принята не менее 1,2 м. Высота пути эвакуации по лестничным клеткам принята не менее 2,2 м, в соответствии с п.4.4.1 СП 1.13130.2020. При определении параметров путей эвакуации число людей, одновременно находящихся в помещениях для хранения автомобилей (за исключением механизированных автостоянок), принято из расчета 1 чел. на каждое машино-место. Предельно-допустимые расстояния от места хранения до ближайшего эвакуационного выхода, не превышают предельно-допустимые значения согласно табл.19 СП 1.13130.2020.

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации принята не менее 1,2 м, высота не менее 2 м, что соответствует п.п. 4.3.2, 4.3.3 СП 1.13130.2020. В полу на путях эвакуации не допускаются перепады высот менее 0,45 м и выступы, за исключением порогов в дверных проемах высотой не более 50 мм в соответствии с п.4.3.5 СП 1.13130.2020. В эвакуационных коридорах оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м, трубопроводы с горючими газами и жидкостями, а также встроенные шкафы отсутствуют; что не противоречит п.4.3.7 СП 1.13130.2020. Сообщение встроенно-пристроенной автостоянки с жилой частью здания в пределах этажа, не предусмотрено, что соответствует п.6.11.9 СП 4.13130.2013\*.

Эвакуация из помещений квартир, общей площадью до 500 м<sup>2</sup> и при высоте здания не более 28 м, осуществляется по путям эвакуации через один эвакуационный выход по лестничной клетке типа Л1 с выходом через вестибюль непосредственно наружу, что не противоречит п.6.1.1 СП 1.13130.2020.

Высота эвакуационных выходов принята не менее 1,9 м. в свету, ширина – не менее 0,9 м. (с учетом МГН) в свету; что соответствует п.4.2.18, п.4.2.19, п.9.2.3 СП 1.13130.2020. Ширина эвакуационного выхода из лестничной клетки, принята не менее ширины марша лестниц.

Ширина маршей лестниц принята не менее 1,05 м. Ширина лестничных площадок предусмотрена не менее ширины марша лестницы. Уклон маршей лестниц, ведущих на жилые этажи, ширина проступи и высота ступеней приняты согласно п. 6.1.16, табл.4 СП 1.13130.2020.

Минимальная ширина коридора принята не менее 1,4 м в свету, что соответствует п.6.1.9 СП 1.13130.2020.

Наибольшее расстояние от дверей квартир до выхода в лестничную клетку Л1, не превышает предельно-допустимых значений, что соответствует п.6.1.8, табл. 3 СП 1.13130.2020.

В каждой квартире, расположенной на высоте более 15 м предусмотрены аварийные выходы в соответствии с п.6.1.1, пп. а) п.4.2.4 СП 1.13130.2020.

В соответствии с пп. б) п.5.4.16 СП 2.13130.2020, п.4.4.12 СП 1.13130.2020 в наружной стене лестничной клетки Л1 на каждом этаже предусмотрены световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м<sup>2</sup> с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м. Допускается не предусматривать оконные проемы в наружных ограждающих конструкциях лестничной клетки в уровне первого этажа в следующих случаях:

- наличия оконных проемов на нижней промежуточной площадке участка лестницы, расположенного между 1-м и 2-м этажами;
- наличия не открывающихся остекленных проемов площадью не менее 1,2 м<sup>2</sup> в наружных стенах и стенах тамбуров, ведущих наружу или остекления с аналогичной площадью дверей в указанных стенах;
- наличие в уровне первого этажа лестничной клетки эвакуационного освещения в соответствии с ГОСТ Р 55842, обеспеченного по 1-й категории надежности электроснабжения.

Между маршами лестниц и поручнями ограждений лестничных маршей лестничных клеток Л1 предусмотрен зазор шириной в свету не менее 75 мм., в соответствии с п.7.14 СП 4.13130.2013\*.

В лестничных клетках не допускается размещать встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов, открыто проложенные электрические кабели и провода (за исключением электропроводки для слаботочных устройств) для освещения коридоров и лестничных клеток, а также размещать оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц.

На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016.

В коридорах на путях эвакуации не предусматривается размещения оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2 м, а также встроенных шкафов, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету предусмотрена не менее 2 метра.

На путях эвакуации не предусмотрены раздвижные и подъемно-опускные двери, вращающиеся двери и турникеты.

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации предусмотрены с открыванием по направлению выхода из здания, кроме помещений с одновременным пребыванием не более 15 чел.

Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, вестибюлей и лестничных клеток предусматриваются без запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа.

Двери в лестничной клетке, лифтовом холле и противопожарных преградах выполняются с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах.

В соответствии с п. 9.1.1 СП 1.13130.2020 в жилой части предусмотрены следующие мероприятия, направленные на обеспечение безопасности МГН при пожаре: предусмотрена возможность спасения МГН группы М4 на площадке лестничной клетки, при этом ограждающие конструкции зоны безопасности МГН выполнены с пределом огнестойкости REI90 и заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа в дымогазонепроницаемом состоянии. Указанные двери имеют устройства самозакрывания и уплотнения в притворах. Для МГН группы М1-М3 эвакуация предусмотрена по лестничной клетке типа Л1. Из автостоянки на отм.0,000 эвакуационные выходы для МГН предусмотрены непосредственно наружу.

Из общественных помещений расположенных на первом этаже здания площадью менее 300 м<sup>2</sup> каждый и числе работающих не более 20 человек в соответствии с требованиями п.4.2.9 СП 1.13130.2020 предусмотрено по одному-два рассредоточенных эвакуационных выходов непосредственно наружу. Эвакуационные выходы и пути эвакуации, изолированные от жилой части здания, что соответствует п.6.1.14 СП 1.13130.2020. Эвакуационные выходы приняты шириной не менее 0.8 м и 1,2 м. в свету, высотой не менее 1,9 м в свету. Горизонтальные пути эвакуации приняты шириной не менее 1.2 м в свету, высотой не менее 2 м. в свету. Перед наружной дверью эвакуационного выхода предусмотрена горизонтальная входная площадка с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери, в соответствии с п.6.1.16, СП 1.13130.2020.

Внутренняя отделка на путях эвакуации в здании предусмотрена в соответствии со ст. 134 табл. 28 прил. к ФЗ № 123.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений, не противоречат условиям соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности в со ст.6 ФЗ №123 и, не повлияют на снижение уровня обеспечения пожарной безопасности.

Остальные, ранее принятые в проектной документации технические решения остаются неизменными и подлежат исполнению в соответствии с ранее выданным положительным экспертным заключением.

### ***Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов***

Раздел откорректирован в соответствии со справкой о внесенных изменениях. В раздел внесены следующие изменения:

- изменены планировки помещений.

Объект представляет собой 8-этажный двухсекционный жилой дом со стилобатом, встроенными помещениями и подземной парковкой (-1-ый этаж), размещенной под всей территорией застройки. Секции отделены друг от друга в жилой части строительными конструкциями без проемов и имеют самостоятельные эвакуационные выходы. Дом включает в себя один подземный уровень (парковка), уровень общественного этажа 1-ый этаж с парковкой, 7 жилых этажей.

Организация подходов к зданию предусмотрена со всех четырех сторон, подъездов - с ул. Островского, с ул. Сукодная и с ул. Ново-Песочная. Въезд и выезд с автостоянки на первом общественном этаже осуществляется с -0,100 уровня.

Доступ в здание обеспечен непосредственно с уровня земли без ступеней и пандусов. Доступы к входам в коммерческую и жилую части здания, а также к детской площадке предусмотрены по тротуарам шириной не менее 1,5 м. с продольным уклоном не более 5%. Ширина доступных для МГН пешеходных путей составляет не менее 1,5 м. В местах пешеходного пути с возможным встречным движением инвалидов на креслах-колясках ширина путей не менее 2 метров. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный - 2%. Покрытие пешеходных путей выполнено из тротуарной плитки, сохраняющей крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге. Ширина швов между элементами мощения не более 0,015 м.

Вдоль здания в осях 12-1, А-М запроектированы водоприемные решетки для сбора ливневых стоков. Ребра решеток располагаются перпендикулярно направлению движения и находятся на одном уровне с поверхностью. Ширина проветров их ячеек не превышает 0,013 м, а длина - 0,015 м.

Высота бортового камня на объекте составляет 0,15 - 0,20 м. В местах пересечения проезжей части и пешеходных путей предусмотрены утопленные бордюрные камни со съездом высотой не более 0,015 м. На путях движения маломобильных групп населения при приближении к препятствиям пешеходные пути оборудуются тактильными поверхностями, выполняющими информирующую функцию для слепых и слабовидящих. Для облегчения ориентации МГН на участке устанавливаются информационные указатели на высоте не менее 2,2 м от поверхности движения, указывающие направление на вход в здание и расположение мест парковки автомобилей для МГН.

Для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках предусмотрена возможность подъезда к входу вестибюльной зоны жилой части здания.

Проектом на первом этаже предусмотрено 8 машино-мест для автомобилей МГН всех групп, в том числе 4 машино-места для МГН 4-ой группы. Размер парковочного места для автомобилей инвалидов-колясочников составляет 3,6х6м и обозначено специальными символами.

Перед входами в здание (в жилую зону и в помещения общественного назначения) тактильная разметка выполнена тактильной плиткой напольной из ПВХ. Плитка окрашивается в ярко-желтый или ярко-оранжевый цвет

красками, стойкими к изменению погодных условий. Тактильная плитка выполняется по ГОСТ Р 25875-2018.

Все входные площадки при входах, доступных МГН, имеют навес и водоотвод. Прозрачные полотна дверей на входах и в здании, а также прозрачные ограждения и перегородки выполняются из ударостойкого безопасного стекла для строительства. На прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная маркировка в форме круга диаметром от 0,1 до 0,2 м. Расположение контрастной маркировки предусматривается на двух уровнях: 0,9-1,0 м и 1,3-1,4 м. Входные двери (стеклянные) выделены знаком «Осторожно (желтый круг)», расположенным на высоте 1,2 м от уровня пола. Входные двери запроектированы с шириной в свету не менее 1,2 м. В двустворчатых дверях ширина одно полотна не менее 0,9 м.

Входной тамбур вестибюльной зоны жилой части здания имеет глубину не менее 2,45 м и ширину не менее 1,6 м. Габариты занимаемой площадки для вращения кресла-коляски вокруг вертикальной оси составляют 1,4 м. Высота порога не превышает 0,014 м от уровня пола. Все встроенно-пристроенные помещения общественного назначения на 1-ом этаже здания предусмотрены со свободной планировкой. В помещениях запроектированы санузлы с возможностью устройства в них сантехнического оборудования для МГН (устанавливаются конечным пользователем). Размеры санузлов для МГН не менее: ширина - 1,65 м, глубина - 1,8 м. Размеры санузлов позволяют обеспечить установку поручней согласно ГОСТ Р 51261 -2017, а также установить унитаз таким образом, чтобы рядом с ним оставалось пространство для размещения кресла-коляски.

Перемещение по этажам внутри здания обеспечивается по лестничным клеткам и лифтам, на всех жилых этажах здания в обеих секциях пожаробезопасные зоны для МГН 4 типа располагаются в лестничной клетке. В жилой дом предусмотрен гостевой доступ МГН.

Все категории МГН имеют беспрепятственный доступ к лифтам, которые обслуживают все этажи проектируемого здания. Связь между этажами в первой секции осуществляется через один лифт грузоподъемностью 1050 кг, предназначенный для транспортирования пожарных подразделений. Во второй секции два лифта грузоподъемностью 1050 кг, один из которых предназначен для транспортирования пожарных подразделений. Ширина проема дверей шахты - 1,1 м. Ширина проема дверей кабины - 0,9 м. Внутренние размеры кабины (ширина x глубина) 2,1 x 1,1 м. Панель управления лифтом снабжена рельефными арабскими цифрами с номером этажа, дублирующимися знаками по Брайлю. Применяемый лифт оснащен системой управления и противодымной защитой. В подземном и на жилых этажах проектируемого здания при лифтах предусмотрены тамбур-шлюзы, которые в случае чрезвычайной ситуации служат безопасной зоной для эвакуации МГН.

Над лифтами устанавливаются световые маяки с надписью "Лифт". Так же на путях движения МГН устанавливаются эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения.

Эвакуация МГН 1-3 категории с надземных этажей здания предусмотрена по лестничной клетке типа Л1 с шириной маршей 1,2 м. При этом вход в лестничную клетку предусмотрен через тамбур-шлюз. Эвакуация из подземной автостоянки предусмотрена по двум обычным лестничным клеткам. Высота эвакуационных выходов в свету не менее 1,9 м. Ширина лестничных промежуточных площадок предусматривается не менее ширины лестничного марша с учетом поручней. Поручень лестниц - на высоте 0,9м. Поручень с внутренней стороны лестницы непрерывен по всей ее высоте.

Эвакуация МГН 4 категории обеспечивается в зоны безопасности МГН, расположенные на каждом этаже кроме первого на открытых лоджиях рядом с лестнично-лифтовыми блоками. Ширина эвакуационных путей (проемов и дверей) - не менее 0,9м.

Края первой и последней ступени лестничного марша эвакуационных лестниц контрастно окрашиваются по отношению к цвету покрытия ступеней (белым или желтым цветом).

Остальные решения без изменений.

## **11. Выводы о подтверждении или неподтверждении соответствия изменений, внесенных в проектную документацию, установленным требованиям, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и результатам инженерных изысканий**

Изменения, внесенные в проектную документацию, соответствует требованиям статей 7 и 16 Федерального закона от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», статье 49 части 3.8 Федерального закона от 29.12.2004г. №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации», не приводит к нарушениям требований технических регламентов, санитарно-эпидемиологических требований, требований в области охраны окружающей застройки, соответствует заданию технического заказчика на проектирование и совместимы с проектной документацией, в отношении которой ранее проведена негосударственная экспертиза.

## **12. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение по результатам оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения**

1) Розов Дмитрий Александрович

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-5-12019

Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.05.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.05.2029

2) Розов Дмитрий Александрович

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-6-11939

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

### 3) Костин Алексей Борисович

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-66-2-4070

Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.09.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.09.2024

### 4) Розов Дмитрий Александрович

Направление деятельности: 12. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-12-12922

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

### 5) Рящиков Александр Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-8154

Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.02.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.02.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2846D6100D6B03E9A48ACCC774F0B6F2A

Владелец Сибгатуллин Дамир Камилович

Действителен с 12.12.2023 по 12.03.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 61DF1A01D2AF70AB4F80D9C79E274D5C

Владелец Розов Дмитрий Александрович

Действителен с 27.03.2023 по 27.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5FFC0101C3AFF3B3498027D18CEFC602

Владелец Костин Алексей Борисович

Действителен с 12.03.2023 по 19.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 18C6CEC10001000626CE

Владелец Рящиков Александр Васильевич

Действителен с 05.12.2023 по 05.12.2024