



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

28-2-1-2-008345-2023

Дата присвоения номера: 21.02.2023 21:49:29
Дата утверждения заключения экспертизы 21.02.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ГК "ФОРМАТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО ГК «ФОРМАТ»
Игнатьюгин Дмитрий Валерьевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

"Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (литер 10) и подземной автостоянкой (литер 11) в квартале № 232 г. Благовещенска Амурской области. III очередь"

Вид работ:
Строительство

Объект экспертизы:
проектная документация

Предмет экспертизы:
оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ГК "ФОРМАТ"

ОГРН: 1177746354048

ИНН: 7716854091

КПП: 771601001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА КОМИНТЕРНА, ДОМ 20/2, ПОМЕЩЕНИЕ 3 КОМНАТА 20

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КАДИ"

ОГРН: 1112801002820

ИНН: 2801161116

КПП: 280101001

Место нахождения и адрес: Амурская область, ГОРОД БЛАГОВЕЩЕНСК, УЛИЦА ГОРЬКОГО, ДОМ 235/2, ОФИС 311

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации от 19.12.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью "КАДИ"

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 07.09.2022 № 07-09-22-ПД, Общество с ограниченной ответственностью ГК "ФОРМАТ" и Общество с ограниченной ответственностью "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СОДРУЖЕСТВО"

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Соглашение от 19.12.2022 № 28-2022-855НГЭ-001, ООО "КАДИ", ООО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СОДРУЖЕСТВО"

2. Положительное заключение негосударственной экспертизы от 17.02.2023 № 28-2-1-1-007484-2023, ООО ГК "ФОРМАТ"

3. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах (ООО "КАДИ") от 15.02.2023 № 2801161116-20230215-1417, выданная НОПРИЗ

4. Накладная приема-передачи документации от 19.12.2022 № 1222/855П-1, ООО "КАДИ", ООО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СОДРУЖЕСТВО"

5. Проектная документация (19 документ(ов) - 19 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (литер 10) и подземной автостоянкой (литер11) в квартале № 232 г. Благовещенска Амурской области. III очередь" от 17.02.2023 № 28-2-1-1-007484-2023

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: "Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (литер 10) и подземной автостоянкой (литер 11) в квартале № 232 г. Благовещенска Амурской области. III очередь"

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Амурская область, Город Благовещенск, квартал 232.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах землеотвода	м2	16130,00
Площадь участка в границах 3 очереди	м2	4390,00
Площадь застройки в границах землеотвода	м2	4178,53
Площадь застройки 3 очереди	м2	1619,29
Площадь твердых покрытий в границах землеотвода	м2	6745,5
Площадь твердых покрытий 3 очереди	м2	2076,00
Площадь озеленения в границах землеотвода	м2	5233,97
Площадь озеленения 3 очереди	м2	694,71
Процент застройки в границах землеотвода	%	26
Процент застройки в границах 3 очереди	%	37
Этажность	эт.	25
Количество этажей	шт.	26
Количество квартир	шт.	313
Общая площадь здания (согласно приложению А п.А1.2-1.3 СП 54.13330.2022) по контурам наружных стен	м2	20556,7
Общая площадь всего здания (суммарная площадь всех помещений)	м2	16154,67
Общая площадь встроенных общественных помещений	м2	470,27
Общая площадь квартир	м2	13080,67
Площадь квартир	м2	12745,06
Жилая площадь квартир	м2	6925,5
Строительный объем здания общий	м3	77589,88
Строительный объем выше отм.0,000	м3	74655,27
Строительный объем ниже отм.0,000	м3	2934,61
Площадь застройки жилого дома	м2	881,43
Общая площадь подземной автостоянки	м2	2675,5
Строительный объем подземной автостоянки	м3	10838,52
Строительный объем подземной автостоянки выше 0.000	м3	862,92
Строительный объем подземной автостоянки ниже 0.000	м3	9975,6
Площадь застройки подземной автостоянки (ниже планировочной отметки земельного участка)	м2	2771,0
Вместимость подземной автостоянки	м/м	80

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

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

Климатический район, подрайон: IV

Геологические условия: II

Ветровой район: II

Снеговой район: I

Сейсмическая активность (баллов): 6

-

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КАДИ"

ОГРН: 1112801002820

ИНН: 2801161116

КПП: 280101001

Место нахождения и адрес: Амурская область, ГОРОД БЛАГОВЕЩЕНСК, УЛИЦА ГОРЬКОГО, ДОМ 235/2, ОФИС 311

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование объекта капитального строительства от 30.08.2022 № 0822/855П-7, утвержденное Генеральным директором ООО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СОДРУЖЕСТВО", согласованное Директором ООО "КАДИ"

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

1. Градостроительный план земельного участка от 07.12.2022 № РФ-28-2-01-0-00-2022-0575, выданный отделом градостроительной подготовки территории управления архитектуры и градостроительства администрации города Благовещенска

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 29.12.2022 № 101-106-14214, выданные ООО "Амурские коммунальные системы"

2. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения от 05.10.2022 № 101-18-10773, выданные ООО "АКС"

3. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения от 05.10.2022 № 101-18-10774, выданные ООО "АКС"

4. Технические условия на отвод ливневых/сточных вод от 18.01.2023 № 172, выданные МКП г. Благовещенска "Городской сервисно-торговый комплекс"

5. Технические условия подключения от 30.06.2022 № Х05АГ000049, выданные "Благовещенская ТЭЦ" филиала АО "ДГК" "Амурская генерация"

6. Технические условия для присоединения к сети широкополосного доступа от 28.12.2022 № 101, выданные ООО "Телевокс ТВ"

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

28:01:010232:567, 28:01:010232:568, 28:01:010232:563

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СОДРУЖЕСТВО"

ОГРН: 1142801009999

ИНН: 2801202330

КПП: 280101001

Место нахождения и адрес: Амурская область, ГОРОД БЛАГОВЕЩЕНСК, УЛИЦА ПОЛИТЕХНИЧЕСКАЯ, ДОМ 144, ОФИС 3

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

3.1.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел 1_28-2022-855П ПЗ V4 (17_02_23).pdf	pdf	efab4c60	28-2022-855П-ПЗ Раздел 1. Пояснительная записка
	Раздел 1_28-2022-855П ПЗ V4 (17_02_23).pdf.sig	sig	738a5505	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел 2_28-2022-855П ПЗУ V15 (07_02_23).pdf	pdf	289c0c80	28-2022-855П-ПЗУ Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел 2_28-2022-855П ПЗУ V15 (07_02_23).pdf.sig	sig	05fa2b1c	
Архитектурные решения				
1	Раздел 3.1_28-2022-855П AP V26 (15_02_23).pdf	pdf	cb30dc17	28-2022-855П-AP Раздел 3. Архитектурные решения
	Раздел 3.1_28-2022-855П AP V26 (15_02_23).pdf.sig	sig	d55bbaa7	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел 4_28-2022-855П KP V11 (14_02_2023).pdf	pdf	52245e04	28-2022-855П-KP Раздел 4. Конструктивные и объемно- планировочные решения
	Раздел 4_28-2022-855П KP V11 (14_02_2023).pdf.sig	sig	27525b26	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел 5.1.1_28-2022-855П ИОС1.1 ЭС V2 (31_12_22).pdf	pdf	3b87c570	28-2022-855П-ИОС1.1ЭС Подраздел 1. Система электроснабжения. Том 5.1.1. Система электроснабжения 0,4кВ. Наружное освещение
	Раздел 5.1.1_28-2022-855П ИОС1.1 ЭС V2 (31_12_22).pdf.sig	sig	4b13cce8	
2	Раздел 5.1.2_28-2022-855П ИОС1.2 ЭМ V2 (30_01_23).pdf	pdf	9dd97700	28-2022-855П-ИОС1.2ЭМ Подраздел 1. Система электроснабжения. Том 5.1.2. Силовое электрооборудование и электроосвещение
	Раздел 5.1.2_28-2022-855П ИОС1.2 ЭМ V2 (30_01_23).pdf.sig	sig	b0197e24	
Система водоснабжения				
1	Раздел 5.2_28-2022-855П ИОС2 ВК(В) V7 (09_02_23).pdf	pdf	68e23a94	28-2022-855П-ИОС2.ВК Подраздел 2. Система водоснабжения
	Раздел 5.2_28-2022-855П ИОС2 ВК(В) V7 (09_02_23).pdf.sig	sig	9b45becb	
Система водоотведения				
1	Раздел 5.3_28-2022-855П ИОС3 ВК(К) V7 (09_02_23).pdf	pdf	71122b1b	28-2022-855П-ИОС3.ВК Подраздел 3. Система водоотведения
	Раздел 5.3_28-2022-855П ИОС3 ВК(К) V7 (09_02_23).pdf.sig	sig	23f51dc5	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел 5.4.1_28-2022-855П ОВ V9 (13_02_23).pdf	pdf	aa4e5659	28-2022-855П-ИОС4.1.ОВ Подраздел 4. Решения по отоплению, вентиляции и кондиционированию
	Раздел 5.4.1_28-2022-855П ОВ V9 (13_02_23).pdf.sig	sig	e93c199c	
Сети связи				

1	Раздел 5.1_28-2022-855П-ИОС5.1 СС V3 (30_01_23).pdf	pdf	691cfl df	28-2022-855П-ИОС5.1.СС Подраздел 5. Сети связи
	Раздел 5.1_28-2022-855П-ИОС5.1 СС V3 (30_01_23).pdf.sig	sig	ebc30a6e	
2	Раздел 5.1.2_28-2022-855П ИОС5.3 ПС V3 (30_01_23).pdf	pdf	671b264a	28-2022-855П-ИОС5.3.ПС Подраздел 5. Пожарная сигнализация
	Раздел 5.1.2_28-2022-855П ИОС5.3 ПС V3 (30_01_23).pdf.sig	sig	85908b31	
3	Раздел 5.4_28-2022-855П-ИОС5.4.АДУ V2 (30_01_23).pdf	pdf	37ee3403	28-2022-855П-ИОС5.4.АДУ Подраздел 5. Автоматизация дымоудаления
	Раздел 5.4_28-2022-855П-ИОС5.4.АДУ V2 (30_01_23).pdf.sig	sig	edf3aad0	
4	Раздел 5.5_28-2022-844П САК3 V1 (01_11_22).pdf	pdf	cd68a1d7	28-2022-855П-ИОС5.5.САК3 Подраздел 5. Система контроля загазованности
	Раздел 5.5_28-2022-844П САК3 V1 (01_11_22).pdf.sig	sig	80e3ad98	
Проект организации строительства				
1	Раздел 6_28-2022-844П-ПОС V1 (24_10_22).pdf	pdf	8392ab62	28-2022-855П-ПОС Раздел 6. Проект организации строительства
	Раздел 6_28-2022-844П-ПОС V1 (24_10_22).pdf.sig	sig	57931164	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел 8_28-2022-855П ООС V1 (17_02_23).pdf	pdf	5579a91d	28-2022-855П-ООС Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Раздел 8_28-2022-855П ООС V1 (17_02_23).pdf.sig	sig	0b6da9d8	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел 9_28-2022-855П МПБ V6 (02_02_23).pdf	pdf	eb7b8fa2	28-2022-855П-ПБ Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел 9_28-2022-855П МПБ V6 (02_02_23).pdf.sig	sig	1e278236	
2	Раздел 5.3_28-2022-855П ИОС3 АПТ V6 (30_01_23).pdf	pdf	a026d963	28-2022-855П-ПБ, АПТ Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Автоматическое пожаротушение.
	Раздел 5.3_28-2022-855П ИОС3 АПТ V6 (30_01_23).pdf.sig	sig	b0e4e3bd	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел 10_28-2022-855П ОДИ V2(09_02_23).pdf	pdf	be609278	28-2022-855П-ОДИ Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	Раздел 10_28-2022-855П ОДИ V2(09_02_23).pdf.sig	sig	d384bf31	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел 10.1_28-2022-855П ЭЭ V1 (09_01_23).pdf	pdf	ec734001	28-2022-855П-ЭЭ Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	Раздел 10.1_28-2022-855П ЭЭ V1 (09_01_23).pdf.sig	sig	f4799c2f	

3.1.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

3.1.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты на основании Градостроительного плана земельного участка № РФ-28-2-01-0-00-2022-0575, выданного 07.12.2022 г. на участки с КН 28:01:010232:567; 28:01:010232:568; 28:01:010232:563 общей площадью 16130 кв.м.

Земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-4. Зона жилой застройки смешанной этажности.

Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) входит в основные виды использования земельного участка.

В административном отношении земельный участок расположен в квартале 232 г. Благовещенска, Амурской области.

Строительство жилого комплекса в составе многоквартирных жилых домов осуществляется в три очереди. Первая очередь включает – первые два литеры многоквартирного жилого дома и трансформаторная подстанция, вторая – вторые два литеры многоквартирного жилого дома.

Проектом в объеме 3-й очереди строительства предусмотрено разместить:

- многоквартирный жилой дом (Литер 10)
- подземная автостоянка на 80 м/м (Литер 11)
- детская площадка;
- площадка для отдыха;
- хозяйственная площадка для сбора ТБО;
- открытые автостоянки.

Для 3 очереди строительства по расчету требуется 175 м/мест. В проекте предусмотрено 217 открытых гостевых парковок, в том числе 80 м/м в подземной автостоянке, 95 м/м в границе участка и 42 м/м за границей участка на территории общего пользования по согласованию с администрацией города.

В местах перепада рельефа предусматривается устройство подпорной стенки. Максимальная высота подпорной стенки принята 0,80 м.

Для предотвращения подтопления территории запроектированного жилого комплекса проектом предусматривается отсыпка участка до 1,22 м.

Отвод поверхностных вод с застраиваемой территории поверхностный - по запроектированным асфальтобетонным проездам на проезжую часть и далее в ранее запроектированную дождевую канализацию.

Проектом предусмотрено благоустройство территории:

На детской, физкультурной площадках и площадке для отдыха предусмотрена установка малых архитектурных форм.

Для покрытия противопожарных проездов вокруг здания используется асфальтобетон.

Пешеходное сообщение осуществляется по тротуару из мелкоштучной плитки с нескользящим покрытием. По периметру многоквартирных жилых домов вдоль здания предусмотрена отмостка из плит по бетонному основанию.

Озеленение территории жилого дома представлено посевом газонов и посадкой деревьев.

Предусмотрено устройство опор наружного освещения.

Подъезд к многоквартирному жилому дому осуществляется с ул. Политехнической, ул. Чайковского и ул. Северной. Проезд сквозной, шириной до 6,0 м, имеет асфальтобетонное покрытие.

3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел «Архитектурные решения»

Многоквартирный жилой дом - отдельно стоящий, 25-ти этажный, односекционный, с подвальным и верхним техническим этажами и пристроенной автостоянкой. Здание в плане квадратной формы, с размерами 30,89x30,89 м (в основных осях (1-8 и А-П) – 26,28x29,88 м).

Пожарно-техническая высота здания – 73,71 м.

Максимальная отметка верха строительных конструкций – 86,86 м от отм. 0,000.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа.

Высота 1 этажа - 4,0 м, высота 2-23 этажей – 2,8 м, высота 24 этажа – 3,67 м, высота подвального этажа – 3,27 м, высота технического этажа - 1,79 м в чистоте.

Подвальный этаж предназначен для размещения помещений для прокладки инженерных коммуникаций, размещения инженерного оборудования и кладовых. Входы в подвал изолированы от входов в жилой дом.

В осях 4/1–27 и А/1-Р в уровне подвального этажа расположен паркинг на 80 машино-мест. Въезд и выезд из подземного паркинга осуществляется по двухпутной рампе, расположенной в осях 10-/18 и Б/1-Г/1, ширина каждой проездовой части рампы составляет 3,5 м. Выход из подземного паркинга осуществляется через лестничные клетки расположенные в осях 10-18 и А/1-Б/1; 26-27 и П/1-Р; 7-8 и Д-Ж, непосредственно наружу. Подземный паркинг отделен от жилого здания противопожарной стеной 1-го типа.

В осях 8/21 и А-Н/1 в уровне первого и второго этажа расположен двухуровневый двор, на первом этаже которого расположена открытая гостевая автостоянка, на втором этаже детская игровая площадка.

На первом этаже проектируемого жилого дома размещены помещения общественного назначения (экспозиционные залы с санузлами). Входы в помещения общественного назначения изолированы от входов в жилой дом и располагаются с уличных фасадов.

На 2-м этаже размещена рекреация, имеющая выходы на детскую игровую площадку двухуровневого двора.

На 2–24 этажах расположены квартиры. Входной группой предусмотрен вход через двойной тамбур в лифтовой холл и лестничную клетку.

Верхний технический этаж предназначен для прокладки инженерных коммуникаций.

В жилом доме предусмотрен лестнично-лифтовый узел, оборудованный:

- незадымляемой лестничной клеткой, типа Н1 и Н2.
- двумя лифтами грузоподъемностью 630 кг и двумя лифтами грузоподъемностью 1000 кг, скоростью $V=1,6$ м/с, без машинного отделения. Лифт $Q=1000$ кг оснащен кабиной, размером 2100x1100x2100(н)мм с шириной двери 1300мм.

Выход на кровлю из незадымляемой лестничной клетки по лестничному маршу с площадкой перед выходом.

Внутренняя отделка общедомовых и технических помещений выполняется в полном объеме исходя из функционального назначения помещения.

Отделка помещений квартир и встроенных помещений общественного назначения не предусмотрена.

Фасады облицованы керамогранитными плитами и декоративными перфорированными алюминиевыми кассетами по навесной вентилируемой фасадной системой по металлическому каркасу.

Цоколь - облицован керамогранитными плитами.

Окна и балконные двери (ГОСТ 30674-99) с двухкамерными стеклопакетами из ПВХ профилей в жилых помещениях и общественных помещениях, с однокамерным стеклопакетом из ПВХ профилей на техническом этаже.

Остекление балконов (ГОСТ Р 56926-2016) - из ПВХ профиля с заполнением листовым стеклом толщиной 4 мм.

Двери наружные - стальные (ГОСТ 31173-2016), глухие и остекленные, окрашенные в заводских условиях.

Кровля плоская с рулонным покрытием, с внутренним водостоком.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В проекте жилой застройки предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов по участку к доступному входу в здание.

Рабочие места и квартиры для МГН согласно заданию на проектирование, не предусматриваются.

Транспортные проезды и пешеходные дорожки на участке жилой застройки совмещены и благоустроены. Продольный уклон путей движения инвалидов на креслах-колясках принят не более 5%, поперечный – 2%. Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках составляет 2,0 м.

Съезд с тротуара на транспортный проезд запроектирован с уклоном 1:12. Перепад высот в местах съезда на проезжую часть принят 0,015 м.

В границах участка 3-й очереди строительства выделено 15 м/м для МГН, в том числе 10 машиномест для МГН класса М4 на гостевых автопарковках на расстоянии не далее 100 м от входа в жилой дом и не далее 50 м от входов в офисные помещения, доступные инвалидам. Парковочные места для МНГ имеют размер 3,6х6,0м, выделены разметкой и дорожным знаком «парковка для инвалидов».

Проектом предусмотрены входы в жилую часть и в общественные помещения, в уровне отметки чистого пола.

Покрытие перед зданием выполнено из твердых шероховатых материалов без щелей. Покрытие тамбура имеют нескользящую поверхность.

При устройстве порогов их перепад высот не превышает 0,014 м.

Входные двери приняты шириной в свету не менее 1,2 м., при этом ширина большой створки двупольных дверей принята не менее 0,9 м.

Глубина тамбуров при прямом движении и одностороннем открывании дверей принята не менее 2,45 м при ширине не менее 1,6 м.

В нежилых помещениях, проектом предусматриваются санузлы с возможностью использования МГН, оборудованные унитазом и умывальником с размерами не менее 2,20х2,25м.

Ширина пути движения в коридоре при движении кресла-коляски в одном направлении не менее 1,5 м.

Доступ МГН на все этажи здания предусмотрен с помощью лифтов с размерами кабины 1,1 х 2,1 м грузоподъемностью 1000кг.

В жилой части со 2 по 24 этажи зоны пожарной безопасности для инвалидов предусмотрены в лифтовом холле (тамбур-шлюзе). Эвакуация МГН категорий М1-3 осуществляется по лестнице.

Доступ в общественные помещения предусмотрен с уровня земли.

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Конструктивная схема здания – каркасная.

Сваи – забивные сваи стойки, железобетонные размером 300х300мм длиной 4м. Сопряжение сваи с ростверком принята - жесткое.

Монолитная плита (ростверк) выполняется толщиной 800 мм (350 мм – для зоны парковки) из бетона В30 (W8, F150). Армирование плиты производится арматурой класса А500С и А240.

Под плитой выполняется:

- полиэтиленовая пленка

- бетонная подготовка толщиной 100мм (бетон В7.5)

Основанием свайного фундамента является грунт ИГЭ №5 - Гравийный грунт (минимальное заглубление сваи в ИГЭ5 составляет 1,5 м).

Несущая способность свай определена расчетом по данным инженерно-геологических изысканий и составляет для сваи марки С40.30-4 – 288.5т.

Расчетная допускаемая нагрузка на сваю марки С40.30-4 - 206т.

Максимальное усилие в сваях = 201т.

Пилоны, стены лестничных клеток и лифтовых шахт — монолитные железобетонные армируются отдельными стержнями на высоту в один этаж хомутами без сварки.

Сечения пилонов – 800x250мм и 800x210мм, толщина стен лестничных клеток 200мм, лифтовых шахт – 200мм.

Плита перекрытия над цокольным этажом – монолитная, толщиной 200 мм. Армирование плиты производится арматурой класса А500С и А240.

Остальные плиты перекрытия и плита покрытия – монолитная, толщиной 230 мм, с использованием пустотообразователей.

В местах расположения балконов в плитах перекрытия предусмотрены термовкладыши.

Стыки арматуры плит выполняются внахлест с разбежкой (не более 50% стыков в одном сечении). Все соединения арматуры вязальной проволокой без сварки.

Лестничные марши, площадки:

- 1-го до 2-го этажа – монолитные железобетонные.
- с 2-го по 24-ый этаж – сборные

Бетон и арматура – все конструкции: ростверки, колонны, диафрагмы жесткости, лифтовые шахты, лестничные марши, площадки из бетона класса В30, по морозостойкости для фундаментной плиты и стен цокольного этажа – F150, для остальных – F75. По водонепроницаемости для конструкций фундаментов и стен подвала W8, для остальных конструкций W4.

Арматура расчетная периодического профиля класса А500С и конструктивная гладкая А240С. Все соединения арматуры в конструкциях без сварки, хомутами, вязальной проволокой.

Так же в связи с сложными инженерно-геологическими и гидрогеологическими условиями площадки, вызывающие значительные осадки зданий, на стадии «рабочая документация» будет разработана программа мониторинга инструментального наблюдения за деформациями основания и осадками фундаментов в процессе возведения зданий. Это позволит проводить анализ и своевременно реагировать на отклонения от проектных расчетов.

Наружные стены – самонесущие с опиранием поэтажно на плиты перекрытия. Типовые этажи - многослойные:

- Навесной фасад с воздушной прослойкой;
- Ветрозащитная пленка;
- Утеплитель на кварцевой основе разной плотности, толщиной 130-150 мм;
- Газобетонные блоки плотностью D600, толщиной 250 мм.

В рамках выполнения геотехнического прогноза с целью оценки зон влияния выполнено численное моделирование изменения напряженно-деформированного состояния грунтового массива в результате нового строительства. По результатам численного моделирования установлены расчетные значения зон влияния нового строительства на этапах устройства котлована и возведения здания. Расчетный радиус зоны влияния нового строительства составил 7 м на этапе устройства котлована и от 4,5 до 18 м на этапе нагружения основания.

В зоне влияния нового строительства расположены объект сотовой связи (антенная опора на фундаменте и блок-контейнер), а также памятник «Бюст Островского Н.А.».

С целью минимизации влияния и обеспечения сохранности указанных объектов следует предусмотреть устройство шпунтовых стенок в зонах приближения к вышке сотовой связи (вдоль оси А/1 от оси 19+2,0 м до оси 23-1,0 м), а также со стороны памятника вдоль оси К от оси 13 до оси 18, вдоль оси 18 от оси Н/1 до оси Р. Также на бровке котлована вдоль шпунтового ограждения со стороны памятника следует исключить размещение техники и складирование материалов. Шпунтовое ограждение вдоль оси 27 предусматривается с целью обеспечения возможности организации временного проезда со стороны смежного участка.

По результатам расчетов длина шпунта должна на указанных участках составлять не менее 8 м от поверхности (требуемая заделка не менее 3,7 м ниже дна котлована), марка шпунта – VL606а. Допускается применение иных марок (аналогов), идентичных по жесткостным характеристикам, в том числе VL606, AU22, PU22, Ларсен-5, Ларсен-5УМ.

3.1.2.4. В части систем электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения»

Электроснабжение проектируемого объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (литер 10) и подземной автостоянкой (литер 11) в квартале №232 г. Благовещенска Амурской области. III очередь» выполняется от разных секций шин РУ-0,4кВ трансформаторной подстанции в соответствии с техническими условиями на присоединение к электрическим сетям, выданных ООО «Амурские коммунальные системы».

Питание наружных сетей освещения выполняется от РУ жилого дома, через проектируемую панель уличного освещения типа ИП «Горсвет», установленную на подставке рядом с опорой №1.

Электроснабжение проектируемого объекта выполняется взаиморезервируемыми кабельными линиями с установкой на вводе ВРУ.

Общая расчетная мощность объекта составляет: $P_p=638,3$ кВт.

По степени обеспечения надежности электроснабжения потребители объекта относятся к следующим категориям:

К I категории надежности электроснабжения относятся электроприемники, используемые в противопожарной защите, в том числе для автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, систем оповещения о пожаре, а также аварийное освещение, системы охранной сигнализации и безопасности и т.д.

К II категории надежности электроснабжения - комплекс остальных электроприемников (рабочее освещение, домофонизация, радиофикация, повысительные установки, СКС, ИТП, телевидение, дренажные насосы, система обогрева водосточных воронок, потребители квартир и т.д.).

Для обеспечения электроэнергией приемников в электрощитовых предусматривается установка ВРУ, а для приемников I категории (оборудование противопожарной системы, аварийное освещение и т.д.) предусматривается шкаф с АВР, с подключением от разных вводов ВРУ, подключенных после аппарата управления и до аппарата защиты. Питание ВРУ выполнено с подключением к разным секциям шин РУ-0,4 ТП.

Учет электроэнергии общий на вводе ВРУ1 (жилая часть), на вводе ВРУ2 (нежилые часть), общий на вводе ВРУ-А (паркинг) выполнен электронным счетчиком электрической энергии.

Учет электроэнергии отдельный для потребителей квартир выполнен электронными счетчиками электрической энергии.

Сети выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-FRLS и прокладываются: скрыто в слое штукатурки; открыто креплением на скобах в шахтах лифтов; открыто в гофрированных трубах; в замоноличенных в перекрытии трубах; на лотках.

Электроосвещение помещений здания выполняется светодиодными светильниками.

Освещение объекта подразделяется на рабочее, эвакуационное (аварийное) и ремонтное.

Для ремонтного освещения в технологических помещениях (электрощитовая, насосная, венткамера, ИТП и т.д.) предусмотрены ящики ЯТП-0,25 220В/36В. В проекте предусмотрено рабочее и эвакуационное освещение на лестничных клетках.

Управление освещением входов в здание осуществляется автоматически от фотореле. Управление освещением коридоров, тамбуров, служебных и технических помещений, кладовых осуществляется выключателями по месту, светильниками с датчиками движения.

В паркинге освещение включено постоянно.

Эвакуационные знаки безопасности включены постоянно.

Предусматривается наружное освещение с применением светодиодных светильников. Для прокладки сетей наружного освещения и электроснабжения используется кабель типа АВБШв с алюминиевой жилой. Кабель предназначен для прокладки в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов.

На вводе предусматривается повторное заземление нулевого проводника и система уравнивания потенциалов здания. Для помещений с мокрыми процессами предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Проектом предусмотрено выполнение повторного контура защитного заземления, который подключается к главной заземляющей шине здания, расположенной в электрощитовой. Главная заземляющая шина, далее ГЗШ располагается на стене в электрощитовой в удобном для обслуживания месте, закрепляется вертикально на металлических кронштейнах на расстоянии 50мм от стены.

Категория молниезащиты III. На кровле устанавливается молниеприемная сетка. Шаг сетки не более 10x10 согласно 3 категории молниезащиты. В качестве горизонтального заземлителя предусматривается использовать стальную оцинкованную полосу 40x4 мм проложенную в земле на глубине 0,7 м.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: применение современной аппаратуры; трехфазный ввод с максимально равномерным распределением нагрузок по фазам; использование светодиодных светильников; выбор сечения кабелей и проводов, обеспечивающих минимальные потери в линиях с учетом экономической плотности тока.

3.1.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел «Система водоснабжения»

Представлены технические условия ООО «АКС» от 05.10.2022 № 101-18-10773, письмо ООО «АКС» от 31.01.2023 №101-18-0773.

Источником водоснабжения является существующий водопровод диаметром 225 мм по ул. Северной.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов.

Наружная сеть водоснабжения предусмотрена из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 160x11,8 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001. Основание под сети водоснабжения принято песчаное толщиной 10 см.

Водопроводный колодец принят по тпр 901-09-11.84.

Ввод водопровода в здание предусмотрен в две линии диаметром 160 мм каждый.

На вводе водопровода предусмотрен водомерный узел со счетчиком диаметром 40 мм и электрифицированной задвижкой на обводной линии. Для встроенных помещений предусмотрен счетчик диаметром 20 мм.

Для жилой части здания предусмотрена двухзонная система хозяйственно-питьевого водоснабжения. Система первой зоны - со 2 по 12 этаж, система второй зоны – с 13 по 24 этаж.

Система холодного водоснабжения первой зоны принята с нижней разводкой, второй зоны с верхней.

Предусмотрена отдельная система водоснабжения встроенных помещений первого этажа с нижней разводкой.

Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения выполнена отдельной.

Система противопожарного водопровода принята с закольцовкой по подвалу.

Для снижения избыточного давления в квартирах на подводках холодной и горячей воды на 2-8 этажах и 13-15 этажах предусмотрены регуляторы давления, на подводках у пожарных кранов предусмотрены диафрагмы.

Для полива территории по периметру здания предусмотрены поливочные краны.

Расходы воды приняты:

- на хозяйственно-питьевые нужды с учетом горячего водоснабжения – 142,34 м³/сут;
- на внутреннее пожаротушение – 2 струи по 2,9 л/с;
- на наружное пожаротушение – 30 л/с.

Гарантированный напор в существующей сети – 22 м.

Потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды первой зоны принят 70,37 м, на хозяйственно-питьевые нужды второй зоны – 105 м, на противопожарные нужды – 103 м.

Для обеспечения потребного напора на хозяйственно-питьевые нужды первой зоны предусмотрена насосная установка производительностью 12,06 м³/ч, напором 48 м (2 рабочих насоса, 1 резервный насос).

Для обеспечения потребного напора на хозяйственно-питьевые нужды второй зоны предусмотрена насосная установка производительностью 12,6 м³/ч, напором 83 м (2 рабочих насоса, 1 резервный насос).

Для обеспечения потребного напора на противопожарные нужды предусмотрена насосная установка производительностью 20,88 м³/ч, напором 81 м.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водоснабжения приняты из полипропиленовых труб.

Внутренние сети противопожарного водоснабжения приняты из труб PP-R FR (FireResistant) AntiFire.

Трубопроводы от ввода водопровода до водомерного узла, в водомерном узле приняты стальные водогазопроводные оцинкованные по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы, прокладываемые по подвалу, чердаку, главные стояки горячего водоснабжения изолируются трубками из полиэтиленовой пены.

Горячее водоснабжение предусмотрено от ИТП.

Предусмотрено устройство автоматической установки водяного спринклерного пожаротушения в помещении автостоянки.

Расходы воды приняты:

- автоматическое пожаротушение – 34 л/с;
- внутреннее пожаротушение – 2 струи по 5 л/с.

Потребный напор в системе пожаротушения – 69 м.

Для обеспечения потребного напора в системе пожаротушения предусмотрена насосная установка производительностью 159 м³/ч, напором 47 м (1 рабочий насос, 1 резервный насос).

Трубопроводы приняты из полимерных труб PP-R FR (FireResistant) AntiFire, стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Подраздел «Система водоотведения»

Представлены технические условия ООО «АКС» от 05.10.2022 № 101-18-10774, технические условия МКП г. Благовещенска «Городской сервисно-торговый комплекс» от 18.01.2023 №172.

Отвод бытовых стоков от здания предусмотрен в существующую сеть диаметром 200 мм.

Для жилой части здания и встроенных помещений первого этажа приняты отдельные системы бытовой канализации.

Канализационные колодцы приняты из сборного железобетона.

Расходы стоков приняты:

- бытовых от жилого дома – 140,94 м³/сут, 14,3 м³/ч, 7,07 л/с;
- бытовых от встроенных помещений – 0,4 м³/сут, 0,4 м³/ч, 1,9 л/с;
- дождевых с кровли – 13,2 л/с.

Внутренние сети бытовой канализации приняты из полипропиленовых труб.

Трубопроводы, прокладываемые для отвода вод с прямка, предусмотрены из непластифицированного поливинилхлорида НПВХ 100 SDR 13,6 «техническая» по ГОСТ Р 51613-2000.

Вентиляция бытовой канализации предусмотрена через вентиляционные стояки.

Отвод дождевых и талых вод с кровли предусмотрен через водоприемные воронки с электрообогревом по сети внутренних трубопроводов через открытый выпуск на отмостку здания. На водосточных стояках предусматривается гидравлический затвор с отводом талых вод в переходный период года в бытовую канализацию.

Система внутреннего водостока принята из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийным покрытием. Стояки системы внутреннего водостока приняты из НПВХ труб по ГОСТ Р 51613-2000.

Отвод поверхностных вод с застраиваемой территории принят вертикальной планировки по асфальтобетонным проездам на проезжую часть и далее в ранее запроектированную дождевую канализацию.

Отвод стоков из прямков тепловых пунктов, помещения насосной станции, автостоянки предусмотрен в систему канализации.

Наружные сети канализации приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 54475-2011. Основание под сети канализации предусмотрено песчаное толщиной 10 см.

3.1.2.6. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

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

Тепловые сети

Источником теплоснабжения проектируемого здания, в соответствии с техническими условиями №Х05АГ000049 от 30.06.2022г., выданными «Благовещенская ТЭЦ» филиала АО «ДГК» «Амурская генерация» служат наружные тепловые сети с параметрами теплоносителя Т1,Т2 120-70°С. Схема наружных тепловых сетей - двухтрубная. Точка подключения – граница сетей инженерно-технического обеспечения объекта.

Теплоноситель системы отопления (независимая схема) - горячая вода с параметрами 95-65°С.

Теплоноситель системы вентиляции (зависимая схема) - горячая вода с параметрами 120-70°С.

Температура горячей воды на выходе из теплообменника ГВС 65 С.

Подсоединение ГВС – по двухступенчатой схеме.

ИТП расположен в подвале проектируемого здания. В ИТП предусмотрен учет количества тепловой энергии на теплоснабжение внутренних систем проектируемого здания. В ИТП предусмотрено автоматическое регулирование параметров теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха и автоматическое поддержание температуры воды в сети ГВС, а также защита от повышения давления в сети.

Отопление

Для отопления проектируемого здания приняты следующие системы отопления: для отопления 2 – 24 этажей проектируемого здания принята однотрубная система отопления с вертикальными стояками. Подключение отопительных приборов к стоякам одностороннее.

Распределительный трубопровод Т1 проложен по техническому чердаку. Обратный сборный трубопровод Т2 проложен под потолком подвального этажа.

Для отопления подвального этажа принята горизонтальная однотрубная схема.

Для отопления первого этажа принята горизонтальная однотрубная схема.

Предусмотрен индивидуальный учет расхода теплоты в соответствии с требованиями СП 60.13330.2020, с помощью радиаторных распределителей теплоты с визуальным считыванием фирмы «Пульсар», установленных на отопительные приборы для жилой и встроенной частей.

В качестве отопительных приборов для жилых и общественных помещений приняты биметаллические радиаторы, для мест общего пользования и технических помещений предусмотрена установка конвекторов КСК-20.

Для отопления помещений электрощитовых, венткамеры в подвале и входных тамбуров первого этажа предусмотрена установка конвекторов электрических.

Для отопления встроенной подземной автостоянки предусмотрена установка агрегатов воздушного отопления.

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов предусмотрена установка автоматических терморегулирующих клапанов.

Для гидравлической увязки стояков системы отопления на обратных трубопроводах Т2 предусмотрена установка автоматических балансировочных клапанов.

Удаление воздуха из системы отопления, производится за счет воздухоотводчиков «Маевского», устанавливаемых на отопительных приборах, и воздухоотводчиков, расположенных в верхних точках на трубопроводах.

Компенсация температурных расширений трубопроводов системы отопления предусмотрена за счет углов поворота трубопроводов. Для обеспечения контролируемого расширения стояков предусматривается установка сильфонных компенсаторов

Изоляция трубопроводов в ИТП, магистральных стояков, магистральных трубопроводов предусмотрена цилиндрами теплоизоляционными фирмы "Энергофлекс" или аналог.

Вентиляция

- Вентиляция общеобменная подвальный этаж.

Воздухообмен в помещениях организован с механическим побуждением. Приточный воздух в помещения подвала поступает неорганизованно.

Удаление воздуха из помещений подвала предусмотрено с механическим побуждением из общего объема подвала, т.к. стены кладовок выполнены на 500 мм ниже потолка подвала.

Для технических помещений подвала используются канальные вентиляторы, расположенные в обслуживаемых помещениях, воздух удаляется через выделенные каналы непосредственно в атмосферу.

На воздуховодах предусмотрены пожарные нормально-закрытые клапаны.

- Вентиляция общеобменная 1 этажа.

Приток наружного воздуха для помещений 1 этажа предусмотрен организованный с механическим побуждением, приточную установку принята канального исполнения, с подогревом в водяном калорифере.

Удаление воздуха из помещений встроенной части предусмотрено с механическим побуждением канальными вентиляторами, расположенными в обслуживаемых помещениях.

Для помещений электрощитовых и других технических помещений предусмотрена вентиляция с механическим побуждением через выделенные каналы из кирпича непосредственно в атмосферу.

- Вентиляция общеобменная жилой части.

Проектом предусмотрена естественная вытяжная вентиляция через помещения кухонь, санузлов, ванных комнат. Удаление воздуха осуществляется через вентканалы с выбросом в объем «теплого чердака» и далее, через вытяжные шахты в атмосферу.

Устье шахт на кровле расположено на высоте, не менее 4,5м от пола чердака. Над шахтами предусмотрена установка зонтов для защиты от атмосферных осадков.

На входе в вентиляционные каналы предусмотрена установка вентиляционных решеток с регулируемым сечением для прохода воздуха.

Приток наружного воздуха неорганизованный за счет инфильтрации и через регулируемые оконные створки, фрамуги, форточки.

- Вентиляция подземной автостоянки.

Вентиляция помещения для хранения автомобилей предусмотрена с механическим побуждением. Подача приточного воздуха предусмотрена установкой П1.

Приточный воздух подогревается в калорифере и распределяется по системе воздуховодов из оцинкованной стали.

Удаление воздуха предусмотрено установкой В1.1. (В1.2. – в резерве).

Установки П1, В1.1., В1.2. расположены в объеме подземной автостоянки.

Включение вентиляции автостоянки предусмотреть по показания датчика концентрации углерода.

Вытяжные установки расположены на расстоянии более 30 метров от окон зданий.

Над воротами подземной автостоянки предусмотрена установка воздушно-тепловых завес с электрическими калориферами.

Системы противопожарной вентиляции.

- Противопожарная вентиляция подземной автостоянки

Предусмотрено удаление дыма при пожаре из помещения для хранения автомобилей подземной автостоянки установкой ВД1.

Вентилятор системы ВД1 установить на шахту из строительных конструкций.

Расположение шахты выполнено на расстоянии более 30 метров от окон и более 15 метров от прогулочный и прочих площадок.

Система дымоудаления оборудована обратными и противопожарными клапанами.

Предусмотрена компенсация расхода удаляемого дыма.

Используется приточные установки ПД1.1., ПД1.2. расположены на шахтах из строительных конструкций.

Для указанных систем предусмотрена рассредоточенная подача наружного воздуха с расходом, обеспечивающим дисбаланс не более 30%, на уровне не выше 1,2 м от уровня пола защищаемого помещения и со скоростью истечения не более 1,0 м/с.

- Противопожарная вентиляция подвала

Предусмотрено удаление дыма при пожаре из подвала установкой ВД3.

Удаление дыма предусмотрено из общего объема помещений подвала.

Вентилятор системы ВД3 установить на кровлю.

Предусмотрена компенсация расхода удаляемого дыма.

Используются приточные установки ПД2.1., ПД2.2., расположены на кровле.

Предусмотрена подача наружного воздуха с расходом, обеспечивающим дисбаланс не более 30%, на уровне не выше 0,1 м от уровня пола защищаемого помещения.

- Противопожарная вентиляция жилой части.

Предусмотрено удаление дыма при пожаре из коридоров установками ВД2.1, ВД2.2.

Удаление дыма осуществляется через клапаны дымоудаления с электроприводом реверсивного действия, установленные на шахте дымоудаления из стали с огнезащитным покрытием.

Вентиляторы систем ВД2.1, ВД2.2. установить на кровлю. Шахту, воздуховоды от шахты до вентилятора выполнить с огнезащитным покрытием.

Используются приточные установки ПД2.1., ПД2.2., расположены на кровле.

Предусмотрена подача наружного воздуха с расходом, обеспечивающим дисбаланс не более 30%, на уровне не выше 0,1 м от уровня пола защищаемого помещения.

- Противопожарная вентиляция лифтовых шахт.

Предусмотрен подпор воздуха в шахту лифта для перевозки пожарных подразделений.

Используются приточные установки ПД5 (для подземной части лифта, расположена в венткамере в подвале) и ПД7(для надземной части лифта, расположена на кровле).

- Противопожарная вентиляция зоны безопасности МГН.

Предусмотрена подача наружного воздуха в зоны безопасности для МГН (расположены на подвал-24 этажах). Используются приточные установки ПД3 (расположена на кровле), ПД3.1 с пожарным клапаном, и электрическим воздухоподогревателем (расположена в объеме верхнего технического этажа).

- Противопожарная вентиляция тамбур-шлюзов.

Предусмотрена подача наружного воздуха в тамбур-шлюзы в подвале (перед лифтовым холлом и лестничной клеткой). Используются приточные установки ПД4 (расположена на шахте из строительных конструкций), ПД6 (расположена в венткамере в подвале).

- Противопожарная вентиляция лестничной клетки тип Н2

Предусмотрена подача наружного воздуха в лестничной клетки тип Н2. Используется приточная установка ПД8 (расположена на кровле).

Сведения о тепловых нагрузках:

На отопление – 0,481 Гкал/ч

На вентиляцию – 0,083 Гкал/ч

На ГВС - 0,579 Гкал/ч

Всего – 1,143 Гкал/ч

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

Проектируемый жилой дом двадцати четырёхэтажный, односекционный, с подвальным и верхним техническим этажами. Проектируемый жилой дом в плане квадратной формы, с размерами 30,89х30,89 м (в основных осях (1-8 и А-П) - 26,28х29,88 м). Высота 1 этажа - 4,0 м, высота 2-23 этажей - 2,8 м, высота 24 этажа - 3,67 м, высота подвального этажа – 3,27 м, высота технического этажа - 2,2 м в чистоте.

Наружные стены (тип 1) здания выполнены из газобетона D600 кг/м³ толщиной 250 мм, ВентФасад Низ толщиной 120 мм, ВентФасад Верх толщиной 30 мм, с воздушной прослойкой толщиной 60-100 мм и навесной фасадной системой с облицовкой керамогранитом и декоративными перфорированными алюминиевыми панелями.

Наружные стены (тип 2) здания выполнены из монолитного железобетона плотностью 2500 кг/м³ толщиной 250 мм, ВентФасад Низ толщиной 120 мм, ВентФасад Верх толщиной 30 мм, с воздушной прослойкой толщиной 60-100 мм и навесной фасадной системой с облицовкой керамогранитом и декоративными перфорированными алюминиевыми панелями.

Наружные стены лестничных клеток выше 24-го этажа: железобетонные монолитные плотностью 2500 кг/м³ толщиной 250 мм и стены из газобетона D600 кг/м³ толщиной 250 мм, ВентФасад Низ толщиной 120 мм, ВентФасад Верх толщиной 30 мм, с воздушной прослойкой толщиной 60-100 мм и навесной фасадной системой с облицовкой керамогранитом и декоративными перфорированными алюминиевыми панелями.

Покрытие “теплого” чердака обеспечивается утеплением в покрытии Пеноплэкс $\rho=30$ кг/м³, толщиной 170 мм.

Покрытие лестничной клетки обеспечивается утеплением в покрытии плитами ППЖ 180 (ГОСТ 9573-212) $\rho=180$ кг/м³, толщиной 200 мм.

Перекрытие над подвалом выполнено с утеплением, в полах запроектирован теплоизоляционный слой из экструдированного пенополистирола $\rho=25$ кг/м³ толщиной 50 мм.

Окна запроектированы из ПВХ профилей с двухкамерным энергоэффективным стеклопакетом.

На вводе водопровода для системы хозяйственно-питьевого водоснабжения устанавливается водомерный узел с турбинным счетчиком ВСХнд-40 с импульсным выходом (для жилого дома). Для встроенных помещений – счетчик ВСХд-20 с импульсным выходом. Дистанционный выход импульса позволяет выводить данные на внешнее электронное устройство - накопитель данных, что упрощает съём показаний и анализ данных. Передача данных от вычислителя водомерного узла предусмотрена на диспетчерский пункт ресурсоснабжающей организации посредством модема по GSM-каналу.

Приборы учета тепловой энергии расположены в ИТП и на отопительных приборах.

Приборы учета используемой электрической энергии располагаются в электрощитовых, этажных щитах, щитах нежилых помещений, в панели уличного освещения ИП “Горсвет”.

Учет электроэнергии общий на вводе ВРУ1 (жилая часть) выполнен электронными счетчиками электрической энергии типа Меркурий 234 АРТ-03Р 380/220В 5-10А, трансформаторного включения класса точности 1,0, подключаемых через ИКК к измерительным трансформаторам тока класса точности 0,5S. Учет электроэнергии общий на вводе ВРУ2 (нежилые часть) выполнен электронным счетчиком электрической энергии типа Меркурий 230 АРТ-03Р 380/220 В 5-7,5А, трансформаторного включения класса точности 1,0, подключаемых через ИКК к измерительным трансформаторам тока класса точности 0,5S. Учет электроэнергии общий на вводе ВРУ-А (паркинг) выполнен электронными счетчиками электрической энергии типа Меркурий 234 АРТ-01Р 380/220В 5-60А, прямого включения класса точности 1,0S.

Учет электроэнергии отдельный для потребителей квартир выполнен электронными счетчиками электрической энергии типа STAR 104/1 R1-5(60)Э 4ШИО IEK 5-60А, кл.т.1..

Расчетные значения приведённого сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций выше нормативных.

Удельная теплозащитная характеристика меньше нормируемой величины,

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию $q_{отв} = 0,099$ Вт/(м³ °С). Нормируемая величина удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию $q_{от} = 0,290 \times 0,6 = 0,174$ Вт/(м³ °С) (с 1 января 2023 года нормируемую удельную характеристику расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период следует снизить на 40%, п. 7 приказ Минстроя №1550/пр от 17 ноября 2017г.)

Класс энергосбережения А

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период $q = 50,5$ кВт×ч/(м²×год)

Расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период здания $Q_{от год} = 914\ 709,9$ кВт х ч/(год).

3.1.2.7. В части систем связи и сигнализации

Подраздел «Сети связи»

Точкой подключения сетей телефонизации и сетей широкополосного доступа является распределительный шкаф ШТК, устанавливаемый в техническом помещении на первом этаже.

Проектом предусмотрено подключение от телекоммуникационного шкафа ШТК, установленного на первом этаже. В данном шкафу устанавливается активное оборудование оператора связи для нижних этажей жилого дома.

Подключение телекоммуникационных шкафов между собой осуществляется кабелем оператора связи по технологии FTТх силами оператора связи. Магистральная прокладка кабелей осуществляется в слаботочном стояке.

Система приема телевидения предусмотрена для обеспечения приема сигнала эфирного телевидения с использованием всеволновой антенны, устанавливаемой на кровле. В этажных шкафах предусмотрена установка абонентских делителей и ответвителей. Магистральная часть телевизионной сети выполнена кабелем RG-11 в пространстве стояка слаботочного. Абонентская часть - кабелем RG-6 по стенам в кабель канале.

Для приема сигнала собственником помещения производится замена обычной ТВ розетки на TV/R, по собственному усмотрению собственников.

Подключение лифтовых блоков к действующей диспетчерской осуществляется посредством использования Ethernet-канала, для этого в каждом машинном помещении предусмотрена установка Ethernet розеток.

В качестве центрального устройства в системе селекторной связи МГН используется лифтовый блок диспетчеризации лифтов, устанавливаемый в машинном помещении.

В качестве абонентского оборудования в системе используются этажные переговорные устройства, устанавливаемые в помещениях безопасности МГН/лифтовых холлах. Этажные переговорные устройства подключаются последовательно CAN шиной.

Предусматриваются следующие типы линий связи:

- линии телефонии, сети широкополосного доступа (кабель UTP cat.5e);
- линии телевидения (кабель коаксиальный RG-6, RG-11);
- линии селекторной связи, диспетчеризации лифтов (кабель UTP/FTP cat.5e).

В слаботочных нишах предусмотрена установка 5 жестких ПВХ труб.

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки исп.R3-Link: прибор приемноконтрольный и управления охранно-пожарный (далее - ППКОПУ); блоки индикации и управления; адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели, в т.ч. с базой со встроенными изоляторами; адресные ручные пожарные извещатели со встроенными изоляторами КЗ; адресные релейные модули; адресные релейные модули с контролем целостности цепи; оповещатели звуковые; изоляторы шлейфа; источники вторичного электропитания резервированные.

Для передачи сигнала «Пожар» на дежурный пост «01» и на сотовые телефоны управляющей компании и др. ответственных лиц (по усмотрению заказчика) предусмотрено использование панели охранно-пожарной «Контакт-5GSM», с дальнейшей передачей сигнала по GSM каналу.

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели. Вдоль путей эвакуации, а также в лифтовых холлах, размещаются адресные ручные пожарные извещатели, которые включаются в адресные линии сигнализации (в т.ч. извещатели с базой со встроенным изолятором). В прихожих квартир предусмотрена установка одного адресного дымового извещателя (извещатели с базой со встроенным изолятором), в жилых помещениях (комнатах), коридорах и прихожих квартир предусмотрена установка автономных пожарных извещателей.

Все приемно-контрольные приборы и приборы управления пожарные установлены в техническом помещении на первом этаже. В связи с отсутствием на защищаемом объекте помещения с круглосуточным пребыванием дежурного персонала, проектом принято решение о размещении приборов приемно-контрольных и приборов управления в техническом помещении, вход в который защищен системой охранной сигнализации от несанкционированного доступа.

Для обнаружения возгорания в кладовых, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели. Вдоль путей эвакуации, а также в лифтовом холле, размещаются адресные ручные пожарные извещатели, которые включаются в адресные линии сигнализации (в т.ч. извещатели с базой со встроенным изолятором). В каждой кладовке предусмотрена установка одного адресного дымового извещателя (извещатели с базой со встроенным изолятором).

Для обнаружения возгорания в автостоянке, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели с базой со встроенным изолятором. Вдоль путей эвакуации, размещаются адресные ручные пожарные извещатели, которые включаются в адресные линии сигнализации (в т.ч. извещатели с базой со встроенным изолятором). Все приемно-контрольные приборы и приборы управления пожарные установлены в одном из помещений автостоянки в монтажном боксе.

Проектом предусмотрено деление объекта на разные зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). Деление производится с помощью изоляторов коротких замыканий, ручных пожарных извещателей со встроенными изоляторами, а также извещателей пожарных дымовых с базами, со встроенными изоляторами.

На объекте предусмотрен следующий алгоритм принятия решений о пожаре:

- для извещателей пожарных ручных – Алгоритм А (срабатывание одного ИП без перезапроса);
- для извещателей пожарных точечных дымовых – Алгоритм В (срабатывание автоматического ИП и дальнейшем повторном срабатывании этого же ИП или другого автоматического ИП той же ЗКПС за время не более 60 с, при этом повторное срабатывание должно осуществляться после процедуры автоматического перезапроса).

В жилой части и в кладовых помещениях предусматривается система оповещения и управления эвакуацией 1 типа (далее СОУЭ): с выдачей аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре и контролем целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

На автостоянках с общим количеством мест 50-200 машиномест необходимо предусматривать систему оповещения и управления эвакуацией 3 типа. Система построена с использованием адресного прибора пожарного управления оповещения тм Sonag и подключенных к нему громкоговорителей. При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает по адресной линии с прибора приемно-контрольного пожарного на прибор пожарный управления эвакуацией, который далее запускает систему речевого оповещения. Предусматривается установка световых табло «Выход».

Адресные шлейфы ПС выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS.

3.1.2.8. В части организации строительства

Раздел «Проект организации строительства»

Проектной документацией предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой.

Территория ведения строительно-монтажных работ освоена, имеются подъездные пути и коммуникации. Доставка материалов и изделий осуществляется по существующим дорогам автотранспортом. Въезд на строительную площадку осуществляется по существующим дорогам.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения единой организационной схемы капитального строительства объекта в целом предусматриваются два периода: подготовительный и основной.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по ограничению доступа на территорию работ.

Проектной документацией представлено обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность ведения работ.

В проекте предусмотрен перечень видов работ, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ.

В разделе представлено обоснование потребности работ в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах; обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов (открытого и закрытого типа), конструкций, оборудования.

Марки автотранспорта, машин и механизмов могут быть заменены на другие с аналогичными техническими характеристиками.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по обеспечению контроля качества работ.

В целях обеспечения нормальных санитарно-бытовых условий для работающих на площадке предусмотрена установка временных санитарно-подсобных и бытовых помещений, расчет в потребности, которых выполнен согласно СП 48.13330.2019 и МДС 12-46.2008.

На время строительства площадка оборудуется местом для курения и пожарным щитом, оснащенным необходимым противопожарным инвентарем.

Вывоз строительных отходов предусматривается по договору на полигон ТБО.

Основные мероприятия по охране труда, технике безопасности, охране окружающей среды, а также противопожарные мероприятия проектом разработаны согласно соответствующим нормативно-техническим документам.

Общая продолжительность работ 5 лет и 8 месяцев.

Общая продолжительность работ по третьей очереди 2 года и 5 месяцев.

3.1.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Раздел содержит результаты оценки воздействия на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта, графические материалы.

В административном отношении участок расположен в квартале № 232 г. Благовещенска.

Участок под размещение четырехсекционных многоквартирных домов расположен на земельных участках с кадастровыми номерами 28:01:010232:567, 28:01:010232:568, 28:01:010232:563. Общая площадь участка составляет 16130 кв.м.

Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (литер 10) и подземной автостоянкой (литер 11) будет размещен в квартале № 232 г. Благовещенска Амурской области, в северо-западной части земельного участка с кадастровым номером 28:01:010232:347.

На площадке расположены строящиеся жилые здания. Рельеф площадки имеет техногенный характер, поверхность образована в результате отсыпки территории, возведения построек.

Представлена справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Превышений ПДК м.р.

Представлены выводы по результатам ИЭИ. Строительство проектируемого объекта на рассматриваемом участке возможно без проведения дополнительных мероприятий согласно положениям действующих СанПиН.

Основное воздействие на атмосферный воздух в период СМР будут оказывать такие источники вредных выбросов как двигатели строительной техники и грузового автотранспорта, сварочные работы.

При строительстве проектируемого объекта выделяются загрязняющие вещества 165 наименований, при возможном формировании 8-ми групп в-в, обладающих эффектом суммации. Валовый выброс загрязняющих веществ за период проведения строительных работ составит 1,088 т/год. Выбраны контрольные точки, расположенные на территории близлежащих жилых домов и других нормируемых зон.

Из расчета рассеивания следует, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в период строительства по всем веществам не превышают ПДКм.р. населенных мест, что отвечает требованиям воздухоохранного законодательства, таким образом, не окажут негативного воздействия на атмосферный воздух.

При этом проектом предусмотрен ряд организационных и технологических мероприятий, снижающих возможное негативное воздействие от проведения строительных работ.

Источниками загрязнения атмосферы на период эксплуатации рассматриваемого объекта является подземная автостоянка.

Проектируемый объект будет являться источниками выбросов в атмосферу загрязняющих веществ 6 наименований, при возможном формировании 1-й группы в-в, обладающей эффектом суммации. Валовый выброс загрязняющих веществ за период проведения эксплуатации составит 0,3837 т/год.

Результаты расчётов показывают, что максимальные значения приземных концентраций ЗВ на ближайшем жилом доме не превышают ПДК по ЗВ и не превышают гигиенические нормативы на период эксплуатации.

Источниками шума при строительстве объекта являются механизмы и установки, выполняющие работы по строительству, уборке и благоустройству территории

По результатам расчётов, на период СМР проектируемого объекта, ожидаемые уровни звукового давления с учетом фонового шума не превысят ПДУ звука для населенных мест и жилых помещений согласно установленных нормативов.

Расчёт акустического воздействия на период эксплуатации выполнен по 1 источнику, излучающим шум: [ИШ0001] Автостоянка для жильцов.

По результатам расчётов максимальные уровни звукового воздействия по границе жилой зоны не превышают показатели установленных нормативов.

Воздействие на поверхностные и подземные воды включает водопотребление, образование сточных вод, загрязнение поверхностного стока.

Для питьевого водоснабжения используется привозная бутилированная вода.

На площадке на время проведения строительных работ объекта планируется установка биотуалетов, заключением договора на их обслуживание.

Проектными решениями на период строительства предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока, предотвращение переноса загрязнителей на смежные территории: в т.ч. использование мойки для колёс и др.

Источником водоснабжения, согласно технических условий, является существующий городской водопровод.

Отвод хозяйственных стоков - через внутреннюю и наружную сети в централизованную городскую систему.

В период эксплуатации объекта источники загрязнения ливневых и талых сточных вод, в том числе снежного покрова, отсутствуют. Специальные мероприятия по очистке ливневых и талых сточных вод не предусматриваются.

В период эксплуатации объекта поверхностный сток будет соответствовать чистому дождевому стоку.

Поверхностный сток с рассматриваемой территории не содержит специфических веществ с токсическими свойствами. При размещении проектируемой застройки проведение дополнительных мероприятий не требуется.

В проектных решениях на период строительства и эксплуатации представлены данные о расчетном количестве отходов производства и потребления. Предусмотренные способы организованного сбора, временного накопления, централизованного удаления отходов позволят предотвратить захламливание территории, почвенного покрова, подземных вод.

Участок расположен за пределами водоохраных зон р. Бурхановка, р. Зея, р. Амур.

Согласно данным администрации города Благовещенска Амурской области представлена следующая информация по испрашиваемому земельному участку:

-особо охраняемые приречные территории отсутствуют;

- места вынужденного убоя скота, стоянок и водопоя животных, действующих (и не действующих) скотомогильников отсутствуют;

- источники водоснабжения и их утвержденные зоны санитарной охраны источников водоснабжения;
- в соответствии с Правилами землепользования и застройки муниципального образования города Благовещенска, утвержденными постановлением администрации города Благовещенска от 14.01.2022 № 149 (далее – Правила), рассматриваемая территория расположена в границах зоны затопления однопроцентным паводком;
- частично в границах нормативной санитарно-защитной зоны, отображенной от массива гаражей (зона хранения личного автотранспорта) согласно СанПиНу 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- согласно Генеральному плану города Благовещенска, утверждённому решением Благовещенской городской Думы от 26.07.2007 № 30/75 (с изменениями от 26.03.2015 № 8/92) (далее – Генеральный план) участок частично расположен в зоне затопления паводком 1% обеспеченности;
- участок полностью расположен в пятой подзоне приаэродромной территории аэропорта Благовещенск (Игнатьево), участок 5А;

На прилегающей территории от земельного участка под размещение проектируемого объекта на расстоянии 7 метров находится существующий гаражный массив для хранения легковых автомобилей общей численностью 123 индивидуальных бокса.

При разработке проектной документации разработан Проект возможности размещения объекта (шифр 28-2022-855П-ОНВ) и получено положительное экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы рег. № 0658/2022 от 05.10.2022.

Необходимость использования для строительства дополнительных площадей отсутствует.

Предусмотрен комплекс мероприятий по защите почв прилегающей территории от возможного загрязнения и благоустройство (устройство твёрдого покрытия площадки, регулярный сбор и удаление отходов, своевременная уборка территории, озеленение и др.).

Представлен раздел «Перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат»

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер СЗЗ для объектов данного типа СЗЗ не устанавливается.

В рамках соответствующих разделов произведен комплекс расчетов химического и физического воздействия проектируемого объекта на окружающую среду, определено отсутствие превышений ПДК и ПДУ на границах нормируемых объектов.

Таким образом, в рамках рассматриваемого проекта расчетным способом обоснована возможность размещения проектируемого объекта в сложившейся градостроительной ситуации.

В соответствии с п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 на период эксплуатации проектируемый объект не будет являться источником значимого воздействия на среду обитания и здоровье человека, окружающую природную среду по химическому и физическому факторам.

3.1.2.10. В части пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Принятые в проекте противопожарные расстояния (разрывы) между зданиями и сооружениями Объекта соответствуют требованиям табл. 1 СП 4.13130.2013 (Изм.№3).

Наружные сети водоснабжения объекта "Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (литер 10) и подземной автостоянкой (литер 11) в квартале № 23 Благовещенска Амурской области. III очередь» выполнены согласно технических условий водоснабжение и водоотведение №101-18-10773 от 05.10.2022г (28-2022-855П-ИОС2.ВК-ПЗ)

Источник водоснабжения - существующие закольцованные водопроводные сети Благовещенска.

Водоснабжение жилого дома предусматривается от проектируемой уличной водопроводной сети диаметром 160 мм.

Точка подключения – новый водопроводный колодец на магистральной водопровод сети диаметром 225 мм по ул. Северной с установкой фланцевой запорной арматуры.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов магистральной водопроводной сети диаметром 225 мм по ул. Северной, расположены радиусе 200 метров от жилого дома.

Пожарные гидранты расположены в соответствии требований п.8.8 СП8.13131.2020.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 30 л/сек. Продолжительность тушения пожара – 3 ч.

Наружное пожаротушение здания принято согласно табл. 2 СП 8.13330.2020.

Диктующим зданием для определения расчетного расхода на наружное пожаротушение является объект защиты с параметрами:

Строительный объем (объекта капитального строительства) 79775,23 м³ Степень огнестойкости строительных конструкций – I,

Класс конструктивной пожарной опасности – С0, Класс функциональной опасности – Ф1.3 Ф3.5 Ф5.2 Этажность здания - 25

Расход воды на наружное пожаротушение принят согласно таб. 2 СП 8.13130.2020- 30 л/сек.

Подъезд пожарных автомобилей к Объекту защиты обеспечен по всей длине с двух продольных сторон, согласно СП4.13130.2013 (Изм.№3).

На территории жилого комплекса запроектирован сквозной проезд шириной 6 м. с асфальтобетонным покрытием. Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее: 6 метров (п.8.1.4 п. 8.2.3 СП4.13130.2013 (Изм.№3).

Расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен здания с двух продольных сторон составляет не менее 8-10 метров для жилой части (п 8.1.6 СП4.13130.2013 (Изм.№3).

В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию и сооружению, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду. (п.8.1.5 СП4.13130.2013 (Изм.№3).

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники, а также площадок для её установки рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей (п.8.1.7 СП4.13130.2013 (Изм.№3).

На первом этаже проектируемого жилого дома размещены помещения общественного назначения. На 2–24 этажах расположены квартиры. Квартиры предназначены для проживания граждан

Подвальный этаж предназначен для размещения помещений для прокладки инженерных коммуникаций, размещения инженерного оборудования и кладовых.

Технический этаж предназначен для прокладки инженерных коммуникаций

В осях 4/1–27 и А/1-Р в уровне подвального этажа расположен паркинг на 80 машино-место.

В осях 8/21 и А-Н/1 в уровне первого и второго этажа расположен двухуровневый двор, на первом этаже расположена открытая гостевая автостоянка, на втором этаже детская игровая площадка.

Вывод:

По основному целевому назначению здание имеет класс функциональной пожарной опасности Ф1,3, Ф3.5, Ф5.2 по №123-ФЗ.

Строительные конструкции здания обеспечивают требуемый предел огнестойкости (таб.21 Приложение к №123-ФЗ) :

- несущие элементы здания: стены R 120
- наружные ненесущие стены E30
- перекрытия междуэтажные REI 60
- внутренние стены лестничных клеток REI 120
- лестничные марши, площадки R 60

На первом, и в подвальном этажах проектируемого жилого дома размещены нежилые помещения общественного назначения. Входы в помещения общественного назначения изолированы от входов в жилой дом и располагаются с уличных фасадов. На втором – двадцать четвертом этажах расположены квартиры. Площадь жилого этажа в пределах пожарного отсека, согласно табл. 6.8 (п.6.5.1) СП 2.13130.2020, не превышает 2 500 м².

Межквартирные не несущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0.

Общественные помещения первого этажа отделены от жилых этажей перекрытиями 2-го типа (REI 45) и имеют самостоятельные входы(выходы) обособленные от входов(выходов) в жилое здание.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека, согласно табл. 6.10 (п.6.7.2) СП 2.13130.2020, не превышает 3000 м².

Помещения с потенциальной пожарной опасностью (электрощитовые) выгорожены противопожарными перегородками первого типа с пределом огнестойкости EI 45, с заполнением проемов противопожарными дверьми с пределом огнестойкости EI 30.

Двери шахт лифтов приняты противопожарными с пределом огнестойкости EI 30.

Ограждающие конструкции R120.

Помещение паркинга отделено от смежных помещений противопожарной перегородкой

1-го типа с пределом огнестойкости EI 45.

Часть этажа с кладовыми отделено от смежных помещений противопожарной перегородкой 1-го типа с пределом огнестойкости EI 45.

Электрощитовые выгорожены противопожарными перегородками первого типа с пределом огнестойкости EI 45, с заполнением проемов противопожарными дверьми с пределом огнестойкости EI 30.

Эвакуационные выходы из подвального этажа предусмотрены непосредственно наружу через обособленные от жилой и общественной части лестницы), согласно п.4.2.2, 4.2.12 СП1.13130.2020. Эвакуация из подвального этажа (зона кладовых) осуществляется через общую лестничную клетку в осях 3-6/И-М, с обособленным выходом наружу, отделенной противопожарной перегородкой 1-го типа с пределом огнестойкости EI 45.

Высота эвакуационных выходов в свету не менее 1,9 м (п.4.2.18 СП1.13130.2020)

Ширина эвакуационных выходов не менее 0,9, что не противоречит требованию п.4.2.19 СП1.13130.2020.

Размещение внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов допускается в подвальном нежилом этаже многоквартирного жилого здания I степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности СО. Часть этажа с кладовыми отделено от смежных помещений противопожарной перегородкой 1-го типа с пределом огнестойкости EI 45.

эвакуационных выходов непосредственно наружу, первый эвакуационный выход через лестничную клетку в осях 13-18/(А/1)-(Б/1) Данная лестничная клетка ведет на первый эта непосредственно наружу.

Второй эвакуационный выход предусмотрен по лестничной клетке в осях 26-27/Р на от 0.000 непосредственно наружу.

Третий эвакуационный выход из подвального этажа автостоянки, осуществляется через тамбур-лестничную клетку в осях 7/1-8/Г-Ж. Данная лестничная клетка ведет непосредственно наружу, а именно в двухуровневый двор, автостоянка размещенная в уровне первого этажа является открытой гостевой (это не помещение, а нижняя часть двухуровневого двора).

1-25 этажи (Жилая часть)

В жилом здании эвакуация осуществляется через две незадымляемых лестничных клетки согласно требованию п.6.1.1 СП1.13130.2020.

Входная группа в жилой дом расположена с дворового фасада здания.

Входной группой предусмотрен вход через двойной тамбур в лифтовой холл лестничную клетку.

В жилом доме предусмотрен лестнично-лифтовый узел, оборудованный:

- незадымляемой лестничной клеткой, типа Н1 и Н2.
- двумя лифтами грузоподъемностью 630 кг и двумя лифтами грузоподъемностью 1000 скоростью $V=1,6$ м/с, без машинного отделения.

Лифт $Q=1000$ кг оснащен кабиной, размером 2100x1100x2100(h)мм с шириной двери 1300мм.

Так же предусмотрена лестничная клетка в осях 4-51/И-М.

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации принята не менее 1,2 м, согласно п.4.3.3 СП1.13130.2020.

На пути от квартиры до незадымляемой лестничной клетки предусмотрено не менее двух (не считая дверей из квартиры) последовательно расположенных самозакрывающихся дверей (п.6.1.10 СП1.13130.2020)

Система противопожарного водопровода выполнена с закольцовкой по подвалу. Согласно СП 10.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод" п. 7.6 табл.7.1 , п.7.14 табл. 7.3, п.7.15 в здании предусматривается система внутреннего пожаротушения с установкой пожарных кранов, из расчета 2 струи по 2,9 л/сек каждая.

В жилом доме установлены 48 шт. пожарных кранов диаметром 50 мм. В шкафах пожарных кранов установить кнопки для открытия электроздвижки на обводной линии водомерного узла на пропуск противопожарного расхода воды.

Объект оборудуются комплексом технических средств (систем) противопожарной защиты (ТС ППЗ), включающим в себя:

- систему автоматической пожарной сигнализации, что соответствует требованиям табл. 1 СП486.1311500.2020.
- систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, что соответствует требованиям табл.2 СП 3.13130.2009;

внутренний противопожарный водопровод, что соответствует требованиям СП10.13130.2020

- системой автоматического пожаротушения, в соответствии с требованиями табл. 1 СП486.1311500.2020, СП485.1311500.2020.

- системой автоматизации дымоудаления, в соответствии с требованиями СП7.13130.2013.

Расчет пожарных рисков в составе проектной документации не требуется.

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

3.1.3.1. В части планировочной организации земельных участков

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»:

- Уточнены литеры проектируемых объектов.
- Представлено письмо Администрации города Благовещенска № 1222/855П-56 - обоснование размещения 25-ти этажного дома.
- Из текстовой части исключена ссылка на устаревший ГПЗУ.
- На чертежах и в условных обозначениях отражены: границы проектирования III очереди, границы всех ЗОУИТ на участке проектирования, границы места допустимого размещения зданий, строений, сооружений на участке.
- Предусмотрен вынос сети ВК и теплотрассы из пятна застройки.
- Предоставлено экспертное заключение по санитарно-эпидемиологической экспертизы от 05.10.2022г.
- Предоставлено согласование администрации на размещение парковок за границами земельного участка.
- Предоставлен ППТ, утвержденный постановлением Администрации города Благовещенска № 5914 от 14.11.2022.
- На сводном плане инженерных сетей показаны сети от точки врезки в сущ. сети до ввода в здание. Обозначены места присоединения всех сетей к существующим сетям, на сносах указаны ссылки на соответствующие ТУ.
- Указано в тексте, сколько парковочных мест предусмотрено на участке 3-й очереди и сколько на прилегающей территории.

3.1.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел «Архитектурные решения»:

- В текстовой части исправлена этажность здания.
- В тексте описаны архитектурные решения пристроенной парковки.
- Представлены ТЭП пристроенной автостоянки.
- Указан класс функциональной пожарной опасности встроенных на 1-м этаже помещений (экспозиционные залы).
- Внесены изменения в назначение помещения в осях 5-8/А-Д на 2-м этаже.
- Указано назначение пространства на эксплуатируемой кровле пристроенной автостоянки.
- Представлено описание решений по внутренней отделке общедомовых и технических помещений, автостоянки, встроенных общественных помещений, кладовых.
- В п. б) на листе 2 ТЧ АР исправлена территориальная зона в соответствии с ГПЗУ.
- Ширина проезжей части рампы принята 3,5 м.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»:

- Размеры входной площадки с пандусом приняты не менее 2,2х2,2 м.
- Исключены ссылки на недействующие нормы.

3.1.3.3. В части конструктивных решений

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»:

- Представлены расчетные обоснования принятых конструктивных решений;
- Предусмотрено проведение геотехнического мониторинга за вновь возводимым зданием и его основанием.

3.1.3.4. В части систем электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения»:

- Не вносились.

3.1.3.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел «Система водоснабжения»:

- Не вносились.

Подраздел «Система водоотведения»:

- Не вносились.

3.1.3.6. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»:

- Не вносились.

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

- Не вносились.

3.1.3.7. В части систем связи и сигнализации

Подраздел «Сети связи»:

- Не вносились.

3.1.3.8. В части организации строительства

Раздел «Проект организации строительства»:

- Не вносились.

3.1.3.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:

- Обоснована возможность размещения проектируемого объекта в границах существующих СЗЗ.
- Дополнена графическая часть.

3.1.3.10. В части пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

- Не вносились.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации соответствует заданию на проектирование и требованиям технических регламентов.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату выдачи градостроительного плана.

V. Общие выводы

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики.

VI. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

1) Герова Ольга Сергеевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-35-2-6029
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.07.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.07.2030

2) Герова Ольга Сергеевна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-2620
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.04.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.04.2029

3) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-7-13761
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

4) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-16-12879
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

5) Уразметов Тимур Масхутович

Направление деятельности: 37. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-37-11630
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

6) Воронина Екатерина Анатольевна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-14-10019
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2017
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2027

7) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-17-11647
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

8) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-6452
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2015
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2027

9) Баландин Павел Николаевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-94-2-4823
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.12.2014
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.12.2024

10) Гривков Ярослав Михайлович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-2-8196
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.02.2017
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.02.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1BF8CDA0019AF65B9499364DB
08C1CE24
 Владелец Игнатьюгин Дмитрий
Валерьевич
 Действителен с 23.09.2022 по 23.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E622820026AF83B3417720E2C
23778ED
 Владелец Герова Ольга Сергеевна
 Действителен с 06.10.2022 по 06.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E854C800A9AE5BABA4F3F9D2
6BBA982E
 Владелец Букаев Михаил Сергеевич
 Действителен с 03.06.2022 по 03.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 163848700B6AE08A04A4E3B05
9A93B63A
 Владелец Ягудин Рафаэль
Нурмухамедович
 Действителен с 16.06.2022 по 16.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D9366F9EBE4640000B428800
060002
 Владелец Уразметов Тимур Масхутович
 Действителен с 01.02.2023 по 26.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 124FE650057AF5A8D4C8C5F617
D607BC5
 Владелец Воронина Екатерина
Анатольевна

Действителен с 24.11.2022 по 24.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D787ED0041AF8D824F3335ED
31222DF6

Владелец Патлусова Елена Евгеньевна

Действителен с 02.11.2022 по 02.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4954D37012BAF28B2459497BEF
ECF6F72

Владелец Баландин Павел Николаевич

Действителен с 11.10.2022 по 11.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1C5148D009EAE6AA345FDE20A
2FF0EE12

Владелец Гривков Ярослав Михайлович

Действителен с 23.05.2022 по 23.05.2023