

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

69-2-1-2-067555-2021

Дата присвоения номера: 17.11.2021 14:41:33

Дата утверждения заключения экспертизы 17.11.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЭР КОНСАЛТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «ЦЭР Консалт»
Шевалдин Владимир Игоревич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Комплексная жилая и общественная застройка. 1-я очередь строительства, 2-й этап – многоквартирный жилой дом № 39 по адресу: Тверская область, Калининский район, Черногоубовское поселение, д. Батино

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 "ЦЭР КОНСАЛТ"

ОГРН: 1177746550970

ИНН: 7730236724

КПП: 773001001

Место нахождения и адрес: Москва, НАБЕРЕЖНАЯ ТАРАСА ШЕВЧЕНКО, ДОМ 23/КОРПУС А, ОФИС 9

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОВЫЙ ПОСАД"

ОГРН: 1116215000428

ИНН: 6215025158

КПП: 621501001

Место нахождения и адрес: Рязанская область, РЯЗАНСКИЙ РАЙОН, ПОСЕЛОК ВАРСКИЕ, УЛИЦА ШКОЛЬНАЯ

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации от 08.10.2021 № 8/10, ООО «Новый посад»
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 08.10.2021 № 2021-015П, между ООО «ЦЭР Консалт» и ООО «Новый посад»

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. Задание на корректировку проектной документации от 08.10.2021 № б/н, утверждённое ООО «Новый Посад»
2. Проектная документация (11 документ(ов) - 11 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 проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Комплексная жилая и общественная застройка. 1-я очередь строительства, 2-й этап – многоквартирный жилой дом № 39 по адресу: Тверская область, Калининский район, Черногубовское поселение, д. Батино" от 28.12.2020 № 69-2-1-3-0052-20

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: Комплексная жилая и общественная застройка. 1-я очередь строительства, 2-й этап – многоквартирный жилой дом № 39

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

Тверская область, Калининский район, Черногубовское поселение, д. Батино.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в условных границах межевания	м ²	10173.0
Площадь застройки	м ²	1236.4
Площадь застройки, секция в осях I-II	м ²	618.2
Площадь застройки, секция в осях III-IV	м ²	618.2
Площадь покрытий	м ²	7058.5
Площадь проездов	м ²	4630.2
Площадь тротуаров	м ²	422.5
Площадь площадок	м ²	2005.8
Площадь отмостки	м ²	211
Площадь озеленения	м ²	1646.5
Количество квартир	шт.	394
Количество квартир, секция в осях I-II	шт.	197
Количество квартир, секция в осях III-IV	шт.	197
Количество квартир, 1-комнатные	шт.	286
Количество квартир, 1-комнатные, секция в осях I-II	шт.	143
Количество квартир, 1-комнатные, секция в осях III-IV	шт.	143
Количество квартир, 2-комнатные	шт.	73
Количество квартир, 2-комнатные, секция в осях I-II	шт.	37
Количество квартир, 2-комнатные, секция в осях III-IV	шт.	36
Количество квартир, 3-комнатные	шт.	35
Количество квартир, 3-комнатные, секция в осях I-II	шт.	17
Количество квартир, 3-комнатные, секция в осях III-IV	шт.	18
Жилая площадь	м ²	7174.91
Жилая площадь, секция в осях I-II	м ²	3578.58
Жилая площадь, секция в осях III-IV	м ²	3596.33
Площадь квартир	м ²	14808.33
Площадь квартир, секция в осях I-II	м ²	7429.60
Площадь квартир, секция в осях III-IV	м ²	7378.73
Общая площадь квартир (балконы с коэф. 1)	м ²	15990.33
Общая площадь квартир (балконы с коэф. 1), секция в осях I-II	м ²	8020.60
Общая площадь квартир (балконы с коэф. 1), секция в осях III-IV	м ²	7969.73
Общая площадь помещений жилого здания (площадь жилого здания)	м ²	19816.45
Общая площадь помещений жилого здания (площадь жилого здания), секция в осях I-II	м ²	9908.02
Общая площадь помещений жилого здания (площадь жилого здания), секция в осях III-IV	м ³	9908.43
Строительный объем	м ³	67264.88
Строительный объем, секция в осях I-II	м ³	33632.44
Строительный объем, секция в осях III-IV	м ³	33632.44
Строительный объем, ниже нуля	м ³	3145.48
Строительный объем, ниже нуля, секция в осях I-II	м ³	1572.74
Строительный объем, ниже нуля, секция в осях III-IV	м ³	1572.74
Площадь коридоров, холлов, лестниц, тамбуров (1-18 эт)	м ²	3012.91
Площадь коридоров, холлов, лестниц, тамбуров (1-18 эт), секция в осях I-II	м ²	1480.44
Площадь коридоров, холлов, лестниц, тамбуров (1-18 эт), секция в осях III-IV	м ²	1532.47
Площадь балконов с коэф. 0,3	м ²	354.60
Площадь балконов с коэф. 0,3, секция в осях I-II	м ²	177.30
Площадь балконов с коэф. 0,3, секция в осях III-IV	м ²	177.30
Площадь комнат хранения уборочного инвентаря для жильцов (КХУИ)	м ²	439.52
Площадь комнат хранения уборочного инвентаря для жильцов (КХУИ), секция в осях I-II	м ²	241.74
Площадь комнат хранения уборочного инвентаря для жильцов (КХУИ), секция в осях III-IV	м ²	197.78
Площадь коридоров подвалов	м ²	483.25
Площадь коридоров подвалов, секция в осях I-II	м ²	237.73
Площадь коридоров подвалов, секция в осях III-IV	м ²	245.52
Количество комнат хранения уборочного инвентаря для жильцов (КХУИ)	шт.	157
Количество комнат хранения уборочного инвентаря для жильцов (КХУИ), секция в осях I-II	шт.	86
Количество комнат хранения уборочного инвентаря для жильцов (КХУИ), секция в осях III-IV	шт.	71
Продаваемая площадь (балконы с коэф.1, КХУИ)	м ²	1531.66
Продаваемая площадь (балконы с коэф.1, КХУИ), секция в осях I-II	м ²	777.43
Продаваемая площадь (балконы с коэф.1, КХУИ), секция в осях III-IV	м ²	754.23
Этажность	эт.	19
Количество этажей	эт.	20

Площадь технических помещений на отм. -2,900	м ²	92.69
Площадь технических помещений на отм. -2,900, секция в осях I-II	м ²	30.59
Площадь технических помещений на отм. -2,900, секция в осях III-IV	м ²	62.10
Площадь технического этажа	м ²	979.75
Площадь технического этажа, секция в осях I-II	м ²	487.92
Площадь технического этажа, секция в осях III-IV	м ²	491.83
Площадь тех. помещений и помещений общего пользования	м ²	4568.60
Площадь тех. помещений и помещений общего пользования, секция в осях I-II	м ²	2236.68
Площадь тех. помещений и помещений общего пользования, секция в осях III-IV	м ²	2331.92
Площадь балконов с коэф.1	м ²	1182.00
Площадь балконов с коэф.1, секция в осях I-II	м ²	591.00
Площадь балконов с коэф.1, секция в осях III-IV	м ²	591.00

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: ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

Дополнительные сведения о природных и техногенных условиях территории отсутствуют

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТВОРЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРНО-ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ "ГРАД"

ОГРН: 1036210001486

ИНН: 6230008140

КПП: 623401001

Место нахождения и адрес: Рязанская область, ГОРОД РЯЗАНЬ, УЛИЦА МАЯКОВСКОГО, 21

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АУДИТ-ПРОЕКТ"

ОГРН: 1146952012020

ИНН: 6950183353

КПП: 695001001

Место нахождения и адрес: Тверская область, ГОРОД ТВЕРЬ, БУЛЬВАР НОГИНА, ДОМ 4/КОРПУС 2, ОФИС 12

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

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на корректировку проектной документации от 08.10.2021 № б/н, утверждённое ООО «Новый Посад»

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 04.12.2020 № 69-RU-4-10-2-13-2020-0028, выданный Администрацией муниципального образования «Черногубовское сельское поселение» Калининского района Тверской области

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

1. на технологическое присоединение энергопринимающих устройств от 28.03.2018 № 20521850 , ПАО «МРСК Центра»

2. на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения. от 08.08.2018 № 01/И ДГС-1536, ООО «Тверь Водоканал»

3. на отвод поверхностных вод от 12.10.2013 № 117 , МУП «ЖЭК»

4. подключения к тепловым сетям от 07.12.2020 № 124, ЗАО «Калининское»

5. для предоставления услуг по телефонии, доступа в интернет, цифрового и кабельного телевидения от 23.12.2020 № 021-20, АО «ЭР-Телеком Холдинг»

6. на диспетчеризацию лифтов от 04.02.2019 № 23/2, ЗАО «Тверьлифт»

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

69:10:0000013:5538

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОВЫЙ ПОСАД"

ОГРН: 1116215000428

ИНН: 6215025158

КПП: 621501001

Место нахождения и адрес: Рязанская область, РЯЗАНСКИЙ РАЙОН, ПОСЕЛОК ВАРСКИЕ, УЛИЦА ШКОЛЬНАЯ

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	ПЗ Коп.2.pdf	pdf	24554bc6	
	ПЗ Коп.2.pdf.sig	sig	70ed764a	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	1165-20-39-ПЗУ.pdf	pdf	feb0283	
	1165-20-39-ПЗУ.pdf.sig	sig	9a63031f	
Архитектурные решения				
1	1165-20-39-АР_Коп1.pdf	pdf	80928d5d	
	1165-20-39-АР_Коп1.pdf.sig	sig	2e2f2f6f	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	4. КР_Ред.1.pdf	pdf	a677af9f	
	4. КР_Ред.1.pdf.sig	sig	e0a17d08	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				

Система электроснабжения			
1	5.1 ИОС-1.pdf	pdf	aa1d7814
	5.1 ИОС-1.pdf.sig	sig	05493b5a
Система водоснабжения			
1	5.2 ИОС-2.pdf	pdf	0c8f11f6
	5.2 ИОС-2.pdf.sig	sig	1f0e6568
Система водоотведения			
1	5.3 ИОС-3_Ред.1.pdf	pdf	4b4b2493
	5.3 ИОС-3_Ред.1.pdf.sig	sig	9dc6c7c9
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети			
1	5.4 ИОС-4_Ред.1.pdf	pdf	e69bb2ba
	5.4 ИОС-4_Ред.1.pdf.sig	sig	9264ef77
Проект организации строительства			
1	6. ПОС_Ред.1.pdf	pdf	9e8cc07f
	6. ПОС_Ред.1.pdf.sig	sig	8cd16b09
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			
1	9. ПБ.pdf	pdf	2a505a07
	9. ПБ.pdf.sig	sig	9f9c170f
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов			
1	1165-20-39-ОДИ_Ред.1.pdf	pdf	0ff3e25a
	1165-20-39-ОДИ_Ред.1.pdf.sig	sig	ac29735e

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

3.1.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Раздел содержит общие указания, климатические характеристики участка строительства, описание основных технических решений, исходные данные.

Проектируемый объект разработан на основании:

- задания на корректировку проектной документации, утверждённого заказчиком;
- градостроительного плана земельного участка;
- отчетной документации по результатам инженерных изысканий;
- утвержденного в установленном порядке проекта планировки территории;
- технических условий на подключение к сетям инженерного обеспечения.

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.

Основные проектные решения, принятые в разделе «Схема планировочной организации земельного участка», получили положительное заключение экспертизы.

Корректировкой раздела предусмотрено:

Изменение исходных данных для расчета мусорных контейнеров; общее количество гостевых автостоянок не меняется.

Изменено количество мусорных контейнеров с 4 шт на 3 шт.

Изменение технико-экономических показателей

Участок с кадастровым номером 69:10:0000013:5538 расположен по адресу: Тверская область, Калининский район, Черногоубовское с/п,д. Батино и граничит:

- С запада - перспективная жилая застройка;
- С востока - проектируемый жилой дом;
- С юга - ул. Есенина;
- С севера - перспективное строительство

Вертикальная планировка решена методом проектных горизонталей, проведенных через 0,1 м. Внутриквартальные проезды окаймляются с обеих сторон бордюрами высотой 0,15 – 0,18 м, минимальный продольный уклон при этом не менее 5% , максимальный принятый уклон - 13% , поперечный уклон - 20%.

Подъезд к дому осуществляется по съезду с ул. С. Есенина.

На участке запроектированы детская игровая площадка, площадка для отдыха взрослых, площадка для занятий физкультурой, хозяйственные площадки, а также гостевые автостоянки. Все площадки оснащены необходимым набором оборудования. По периметру площадок запроектировано озеленение из деревьев и кустарников. Разбивка насаждений производится с соблюдением норм приближения к зданиям и сооружениям (в т.ч. сетям). В проекте

разработаны меры для создания благоприятной среды жизнедеятельности маломобильных групп населения (места для парковки автотранспорта, конструкции твердых покрытий с нескользящей поверхностью, участки с понижением бордюрного камня, освещение придомового пространства и входных групп).

Для установки контейнеров оборудована специальная площадка на 3 контейнера с асфальтовым покрытием, ограниченная бордюром и имеющая подъездной путь для автотранспорта. Мусорные контейнеры отгорожены забором и зелеными насаждениями от площадок общего пользования.

На участке запроектировано 103 м/м (из них 10 - для МГН)

С двух сторон от дома по длинным фасадам организованы проезды. Вдоль проездов организованы гостевые автостоянки, для жителей дома.

Для пешеходов предусмотрены тротуары шириной 1,5 м из асфальтобетона для беспрепятственного доступа в жилой дом и на площадки общего пользования. Для МГН предусмотрены съезды с тротуара.

Остальные решения по разделу - без изменений, в соответствии с ранее полученными заключениями экспертизы.

3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

Основные проектные решения, принятые в разделе «Архитектурные решения», получили положительное заключение экспертизы.

Корректировкой раздела предусмотрено:

- Изменение количества квартир в связи с изменением планировочных решений.
- Изменение технико-экономических показателей

Здание выделено в самостоятельный пожарный отсек, состоит из двух прямоугольных в плане секций, размеры в осях: 42,20х13,70м.

За относительную отметку 0,000 соответствующую абсолютной отметке 138,00 принят уровень чистого пола 1-ого этажа лестничной клетки.

Высота типового этажа 2,8м, высота подвального 2,60м, технического 2,2м от пола до потолка. В подвале размещены комнаты хранения уборочного инвентаря для жильцов (КХУИ), помещение уборочного инвентаря, насосная, электрощитовая, помещение ИТП.

Вертикальные коммуникации - лестница типа Н2 и два пассажирских лифта OTIS 2000 Q=400 кг, Q=1000 кг V=1,0м/сек. Лифт должен соответствовать ГОСТ Р53296-2009 по транспортировке пожарных подразделений.

Общее количество квартир на жилой дом - 286 однокомнатных, 73 двухкомнатных, 35 трехкомнатных. Всего 394 квартиры.

Наружная отделка

- Цоколь - тонкослойная гидрофобная штукатурка с зернистой фактурой по сетке с утеплителем пенополистерол ПСБ-С-35-60мм- Наружные стены здания - многослойные.

1 тип

- блоки крупноформатные газобетонные D300 - 300 мм
- кирпич облицовочный ГОСТ 530-2007 на растворе - 120 мм

2 тип

- стена - монолитный железобетон - 180 мм.
- утеплитель - минераловатные плиты - 100 мм.
- кирпич облицовочный ГОСТ 530-2007 - 120 мм.

3 тип

- стена-монолитный железобетон - 200 мм
- утеплитель - пенополистирольный - 40 мм.
- прижимная монолитная стена - 120 мм.

Облицовочный слой наружных стен выше цоколя выполняется из кирпича ГОСТ 530-2007 на растворе М 100. Несущая часть стен соединяется с облицовочной частью гибкими связями через 6 рядов кирпича.

Перегородки выполняются из легких блоков толщиной 75 мм с последующим оштукатуриванием.

Межквартирные перегородки - блоки ячеистого бетона толщиной 200 мм на растворе М 50 с последующим оштукатуриванием.

Перегородки, выполняемые ниже 0,000 - выполнять из крупноформатных керамических блоков.

- Входные двери - металлические (индивидуальный заказ)
- Ограждения балконов - часть балконов - панорамное остекление с металлическим ограждением внутри балкона, часть ограждений облицовочный кирпич согласно паспорту цветового решения
- Металлические элементы ограждений крылец – нержавеющая сталь. Металлические элементы ограждений кровли выполнены из проката и окрашены атмосферостойчивой краской за два раза.

Отделка помещений:

электрощитовая, машинное помещение, насосная, ИТП, лестничные клетки, холлы, тамбуры, коридоры - штукатурка, покраска КМ0

санузлы - штукатурка

жилые комнаты, кухни, прихожие - штукатурка

места общественного пользования - штукатурка

Полы:

Чистовое напольное покрытие в местах общественного пользования выполняется из керамической плитки на клею (на 1-ом этаже – по стяжке и утеплителю; на 2-18 этажах – по стяжке).

Полы в квартирах на 1-ом этаже представлены стяжкой по утеплителю, а на 2-18 этажах – стяжкой. Чистовое напольное покрытие в квартирах выполняется инвесторами после сдачи жилого дома в эксплуатацию.

Гидроизоляция с/у и ванных комнат, шумоизоляция, покрытия во всех помещениях квартир выполняется инвесторами после сдачи жилого дома в эксплуатацию

Остальные решения по разделу - без изменений, в соответствии с ранее полученными заключениями экспертизы.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ.

Основные проектные решения, принятые в разделе «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», получили положительное заключение экспертизы.

Корректировкой раздела предусмотрено:

- изменена схема перемещения и эвакуации МГН

Для инвалидов, приезжающих на личном транспорте, предусмотрены парковочные места согласно п. 5.2.4 СП 59.13330.2016 (3,60x6,0 м) на гостевой автостоянке, расположенной в 35,00 м от жилого дома.

В проекте предусмотрено беспрепятственное и удобное передвижение МГН к зданию.

Система средств информационной поддержки обеспечена на всех путях движения.

Для обеспечения удобства передвижения МГН тротуар имеет съезды уклоном $i=1:10$ на проезжую часть.

Рельеф участка ровный, продольный уклон пути движения по территории, по которой возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, составляет в среднем 0,05 %, что не превышает допустимой нормы.

В проекте предусмотрены доступные пешеходные пути в пределах земельного участка, прилегающего к зданию. Вдоль фасада здания и по периметру территории проектом предусмотрен тротуар шириной не менее 1,50 м при наличии карманов для разъезда при встречном движении.

Поверхность пешеходных путей, предназначенных для передвижения инвалидов, ровная, без швов и нескользкая, в том числе при увлажнении. Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров использовано покрытие, не препятствующее передвижению МГН на креслах-колясках или с костылями. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью на пути следования МГН составляет 0,015 м. Пешеходные и транспортные потоки на участке разделены, обеспечены удобные пути движения к входам и элементам благоустройства, доступные МГН. Предусмотрена подсветка мест размещения элементов благоустройства в темное время суток. Пути движения оборудованы средствами ориентации, выполненные в соответствии с ГОСТами.

Во избежание получения травм, ранений, увечий, и т.п. из-за свойств архитектурной среды зданий (в том числе используемых отделочных материалов), на территории отсутствуют выступающие элементы у ограждений на опасной высоте. В целях своевременного опознавания и реагирования на места и зоны риска отсутствуют плохо воспринимаемые участки пересечения путей движения.

В проекте предусмотрены меры по обеспечению беспрепятственного движения по коммуникационным путям, помещениям и пространствам; достижения места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями.

В качестве покрытия крылец и съездов используется материал, не допускающий скольжения при намокании

Входные группа геометрически простая, имеет 1 вход для МГН.

На полотнах дверей расположены дополнительные указатели входа и выхода из здания. В целях безопасности в темное время суток предусмотрено освещение главного входа.

Пути движения и подходы разработаны с минимальным количеством пересечений различных потоков. Габариты проходов соответствуют требуемым нормам для маломобильных групп населения. Минимальная ширина пути движения составляет 1 500 мм.

Лестницы имеют расчетную нормативную ширину. Все ступени в пределах марша имеют одинаковую геометрию, так же, как и размеры по ширине проступи и высоте подъема ступеней.

Ширина проступей лестниц предусмотрена не менее 0,3 м, а высота подъема ступеней - не более 0,15 м. Уклоны лестниц - не более 1:2.

Ступени лестниц на путях движения инвалидов и других маломобильных групп населения сплошные, ровные, без выступов и с шероховатой поверхностью. Ребро ступени имеет закругленный радиус не более 0,05 м. Вдоль обеих сторон всех лестниц, а также у всех перепадов высот более 0,45 м устанавливаются ограждения с поручнями. Поручни перил с внутренней стороны лестницы непрерывные по всей ее высоте. Завершающие горизонтальные части поручней длиннее марша на 0,3 м.

Один из лифтов, предназначенный для пользования инвалидами на креслах-колясках (OTIS 2000R - Q=1000 кг; V=1,0 м/с), имеет внутренние размеры кабины не менее: ширина - 1,10 м, глубина - 2,10 м. Ширина дверного проема - 1,2 м. Время задержки автоматического закрывания дверей регулируется в пределах от 2-х до 20-ти секунд.

Кабины лифтов оборудуются световой и звуковой сигнализацией, информирующей о движении лифта и тактильные указатели номеров этажей. На лифтовых площадках также предусматриваются световые индикаторы,

информирующие о движении и звуковое оповещение о прибытии лифта. Напротив дверей лифтов устанавливаются указатели номера этажа высотой не менее 40 мм. Площадки перед лифтом обеспечивают габариты в плане не менее 1,5х1,5 м.

Дверные проемы, расположенные в здании, не имеют порогов, превышающих 0,014 м, и перепада высот пола, превышающих 0,025 м. Ширина дверных проемов на путях эвакуации в свету составляет не менее 1,20 м, что соответствует требуемым нормам.

Дверные ручки, приборы открывания и закрытия дверей, которые имеют форму, позволяющую инвалиду управлять ими одной рукой и не требуют применения слишком больших усилий или значительных поворотов руки в запястье. Применены П-образные ручки.

Глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании составляет 1,50 м.

Декоративные изделия в интерьере не выступают в полосу движения на высоту 2,10 м и не имеют в пределах этой высоты детали, способные зацепить или поранить при столкновении с ними.

Существуют предупреждения МГН о зонах, представляющих потенциальную опасность. На входных дверях помещений, в которых опасно или категорически запрещено нахождение инвалидов (бойлерных, венткамерах, трансформаторных узлах и т.п.), устанавливаются запоры, исключающие свободное попадание внутрь помещения.

Эвакуационные пути приспособлены для использования МГН. Эвакуационные коридоры имеют ширину не менее 1,40 м. Для обеспечения безопасности инвалидов, находящихся на этажах, предусмотрено устройство пожаробезопасных зон в лестничной клетке. Из этих зон они эвакуируются с помощью спасательных подразделений.

Двери лестничной клетки, лифтовых холлов, тамбур-шлюзов и тамбуров - противопожарные 2-го типа.

Двери, стены помещений зон безопасности, а также пути движения к зонам безопасности обозначены эвакуационным знаком Е 21 по ГОСТ Р 12.4.026.

Помещение пожаробезопасной зоны - незадымляемое.

Безопасная зона оснащена необходимыми приспособлениями и оборудованием для пребывания МГН, аварийным освещением, устройством двусторонней речевой связи с диспетчерской.

Остальные решения по разделу - без изменений, в соответствии с ранее полученными заключениями экспертизы.

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Основные проектные решения, принятые в разделе «Конструктивные и объемно-планировочные решения», получили положительное заключение экспертизы.

Корректировкой раздела предусмотрено:

- уточнение конструктивных решений в связи с изменением планировок Здание многоквартирного жилого дома состоит из 2-х спаренных 18-ти этажных секций прямоугольной формы с размерами по крайним осям 84,640х13,70м.

Каркас здания выполнен в монолитном железобетоне.

Фундамент - монолитная железобетонная плита на свайном основании, толщиной 800 мм. Плита выполняется из бетона класса В25, W8. Фоновая арматура принята из условия минимального процента армирования для плитного фундамента (>0.3%). В зонах с повышенным напряжением устанавливаются дополнительные области армирования. Под фундаментной плитой выполнена бетонная подготовка из бетона В7,5 толщиной 100 мм.

Стены подвала – монолитные железобетонные, толщиной 360мм (наружные с учетом утеплителя 40мм) и 200-180 мм(внутренние).

Несущие стены выше нулевой отметки – монолитные, толщиной 180 и 200 мм. Пилоны монолитные толщиной 200 мм.

Наружные ограждающие конструкции самонесущих стен – из газобетонных блоков на клеевой смеси толщиной 300мм с наружной облицовкой керамическим кирпичом 120мм.

Перегородки выполняются из газобетонных блоков толщиной 200мм и кирпичные толщиной 75мм.

Перекрытия и покрытие - монолитные ж/бетонные. Толщина монолитных междуэтажных плит перекрытий и плиты покрытия - 180мм. Класс бетона на сжатие В25.

Лестницы - выполнены из сборных железобетонных маршей и монолитных железобетонных площадок.

Кровля - плоская, неэксплуатируемая. Состав кровли см. АР.

Материал конструкций - бетон класса В25, класс арматуры – А500с по ГОСТ 34028-2016 «Прокат арматурный свариваемый». Основной шаг арматуры принят равным 200 мм в обоих направлениях. В местах с повышенными напряжениями в конструкции устанавливается дополнительное армирование, согласно расчету

Остальные решения по разделу - без изменений, в соответствии с ранее полученными заключениями экспертизы.

3.1.2.4. В части систем электроснабжения

Основные проектные решения, принятые в разделе «Система электроснабжения», получили положительное заключение экспертизы.

Корректировкой раздела предусмотрено:

- изменение расчетных мощностей потребителей жилого дома в соответствии с корректировкой планировочных решений:

ВРУ1- 278,8 кВт;

ВРУ2- 298,07 кВт;

- Общая на шинах ТП- 528,52 кВт.

- изменена схема разводки.

Основным источником электроснабжения жилого дома является: - проектируемая трансформаторная подстанция ТП 10/0,4кВ, РУ-0,4кВ, I секция шин 0,4кВ.

ТП запроектирована в проектной документации шифра 0156-07/2015-ЭМ, получившей положительное заключение экспертизы 69-2-1-3-0051-20 от 28 декабря 2020 г.

Резервным источником электроснабжения застройки является: - проектируемая трансформаторная подстанция ТП 10/0,4кВ, РУ-0,4кВ, II секция шин 0,4кВ.

Электроснабжение жилого дома выполнено от ВРУ1, ВРУ2, ВРУ3, установленных в электрощитовых секциях, расположенных в подвале. Электроснабжение обеспечивается от РУ-0,4кВ проектируемой двухтрансформаторной ТП10/04кВ с трансформаторами по 1600кВА каждый по кабельным линиям 0,4кВ марки АПвБШп.

В соответствии с ПУЭ по степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся ко II категории потребителей. Данная категория обеспечивается питанием ВРУ1, ВРУ2 жилого дома с разных секций шин двухтрансформаторной подстанции. Из общего состава потребителей выделяются электроприемники I категории надежности – лифты, аварийное и эвакуационное освещение.

Подключение потребителей I категории осуществляется от ВРУ1, ВРУ2 дома двумя отдельными линиями с устройством АВР.

Электрические сети прокладываются :

а) распределительные и групповые сети в подвале - кабелем марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS открыто по лоткам и на скобах;

б) групповые сети освещения подвала, а также питающие линии силового оборудования по подвалу - кабелем марки ВВГнг(А)-LS открыто;

в) вертикальные участки (стояки) распределительных сетей - кабелем марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS в электротехнических коробах;

г) вертикальные участки (стояки) освещения лестничных клеток - кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS в ПВХ трубах из самозатухающего пластика скрыто;

д) групповые сети освещения коридоров и лифтовых холлов - кабелем марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS в ПВХ трубах скрыто по стенам и за подвесным потолком из негорючих материалов;

е) сети освещения в технических помещениях и в шахте лифта - кабелем ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS открыто.

От щита УЭРК до квартир электропроводка выполняется кабелями марки ВВГнг(А)-LS в ПВХ трубах скрыто в слое бетона стены.

Внутриквартирные сети выполняются:

а) сеть освещения - кабелем марки ВВГнг(А)-LS сечением 3х1,5 мм² скрыто в штрабах стен под штукатуркой и в ПВХ трубе в слое бетона плиты перекрытия вышележащего этажа;

б) розеточные сети - кабелем марки ВВГнг(А)-LS сечением 3х2,5 мм² и 3х4 мм² скрыто в штрабах стен под штукатуркой и в ПВХ трубе в слое бетона стены.

Для ввода, распределения и учета электроэнергии в РУ-0,4кВ ТП-0,4кВ и в электрощитовых (повторный учет) устанавливаются счётчики трансформаторного включения Меркурий 230 АМ-01 5 А класс точности I. В электрощитовых предусматривается повторный учет счётчики трансформаторного включения Меркурий 230 АМ-01 5 А класс точности I.

Проектом предусматривается в этажных щитах для каждой квартиры установка счетчиков прямого включения типа СЭ101 220В, 5-50А.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции применены следующие защитные меры: заземление (зануление), защитное отключение, малое напряжение, уравнивание потенциалов.

Все нормально нетоковедущие металлические части приборов, шкафов, щитов и электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, должны быть заземлены согласно ПУЭ и ГОСТ на электроустановки зданий.

Заземление электроприемников осуществляется самостоятельным проводником, начиная от ВРУ. Все магистральные и групповые сети выполняются 5-ти и 3-х проводными.

Защитное заземление корпусов светильников осуществляется присоединением к заземляющему винту корпуса светильника РЕ проводника групповой осветительной сети. В помещениях электрощитовых каждого этапа строительства внутри ВРУ предусматривается главная заземляющая шина (ГЗШ), с помощью которой выполняется основная система уравнивания потенциалов путем объединения на нее всех входящих в здание коммуникаций:

- нулевые PEN-проводники питающих линий от ТП;

- основные защитные РЕ-проводники отходящих линий ВРУ;

- заземляющий проводник от повторного заземлителя на вводе в здание;

- металлические трубы коммуникация, входящих в здание;

- металлоконструкции для прокладки кабельных линий и металлоконструкции здания;

- система молниезащиты.

В соответствии с п.п.1.7.98 ПУЭ-7 во влажных помещениях ванн комнат предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов. Для чего под раковиной (зона 3) устанавливается коробка с клеммником, который подключается проводником сечением 4кв.мм к шине РЕ этажного щита.

В соответствии с РД-34.21.122-87 защита здания от прямых ударов молнии относится к III категории и осуществляется путем укладки на кровлю молниеприемной сетки $D=8\text{мм}$ с шагом не более $12 \times 12\text{м}$.

Молниеприемная сетка через 25м по периметру здания соединяется с контуром защитного заземления здания спусками из стальной оцинкованной проволоки $D=8\text{мм}$. Спуски прикрепить к фасаду здания на специальных держателях с шагом не более 1,5м и защитить антикоррозийной лентой на высоту 0,3м выше и ниже уровня земли. Дополнительно для защиты от прямых ударов молнии все выступающие над кровлей металлические элементы (трубы, шахты, вентустройства, стремянки на кровлю, стойка телеантенны и т.д.) высотой до 2,5м согласно п.п.2.11 и п.п.2.13 РД-34.21.122-87, присоединить к молниеприемной сетке.

Все соединения элементов заземления и молниезащиты здания выполнить электросваркой внахлест электродами марки УОНИИ-13/45-5,0 по ГОСТ 9466-75. Места сварки обработать битумной мастикой или краской для защиты от коррозии

Светильники общедомовых помещений приняты светодиодными. Осветительные приборы установлены с учетом доступа для их монтажа и безопасного обслуживания с использованием при необходимости инвентарных технических средств. Осветительные сети выполняются кабелями ВВГнг(А)-LS скрыто в соответствии с требованиями ПУЭ, ГОСТ Р 53315-2009 и СП256.1325800.2016.

Силовая распределительная и групповая сеть выполняются кабелями ВВГнг(А)-LS скрыто. Сети питания систем дымоудаления, системы пожаротушения и пожарной сигнализации в соответствии с СП 6.13130.2009 выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS.

Линии питающей и групповой сети выполняются пятипроводными (фазные- L1, L2, L3, нулевой рабочий – N, нулевой защитный –PE) и трехпроводными (фазный- L, нулевой рабочий – N, нулевой защитный –PE).

Во всех помещениях жилого дома выполнено рабочее освещение. Аварийное освещение в жилом доме предусматривается в технических помещениях - в электрощитовой, технических помещениях. Эвакуационное освещение выполняется в коридорах, лестничных площадках и в лифтовых холлах. Светильники над входами и на промежуточных лестничных клетках, имеющих естественное освещение, имеют управление в ручном и автоматическом режиме от фотореле с наступлением темного времени суток. Проектом предусматривается также установка ящиков с разделительными трансформаторами на напряжение 220/36В для ремонтного освещения в помещениях электрощитовой, насосной, машинных помещениях лифтов. Проектом предусматривается наружное освещение проездов и дворовой территории жилого дома. Норма освещенности для основных проездов - 4 лк, для второстепенных и хоз.площадок - 2 лк, суммарная вертикальная освещенность на окнах домов, создаваемая всеми видами наружного освещения- не более 6 лк. Освещение выполняется на металлических опорах со светодиодными светильниками. Питание наружного освещения предусматривается от сетей жилого дома. Управление наружным освещением осуществляется в автоматическом режиме от фотореле с наступлением темного времени суток. Наружные сети освещения выполняются кабелями марки АВВШВ сечением $5 \times 25\text{кв. мм}$, проложенными в земле.

Остальные решения по разделу - без изменений, в соответствии с ранее полученными заключениями экспертизы.

3.1.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Основные проектные решения, принятые в разделе «Система водоснабжения», получили положительное заключение экспертизы.

Корректировкой раздела предусмотрено:

- изменение схемы разводки в соответствии с корректировкой планировочных решений
- Изменены расчетные нагрузки на хозяйственно-бытовые нужды: $96,48\text{ м}^3/\text{сут}$; $10,635\text{ м}^3/\text{ч}$; $4,215\text{ л/с}$;

В соответствии с техническими условиями водоснабжение осуществляется от городской сети г. Твери по проектируемой сети п/э300 (выполняется отдельным проектом). Источником служит водопровод диаметром $\text{чуг.}630$ проходящий по ул. Крайняя.

Водоснабжение здания предусматривается от проектируемой наружных сетей хозяйственно-пожарного водопровода п/э 300 двумя вводами диаметром $D_{у110}$. Проектируемое здание оборудовано хозяйственно-питьевой системой водоснабжения.

Количество вводов в здание – два.

На вводе устанавливается узел учета воды, комбинированный счетчик холодной воды ВСХНК-50/20 диаметром 50 мм.

Подача холодной воды производится с нижней разводкой труб.

На каждой стояке устанавливаются поквартирные отводы воды с установкой счетчиков воды СВК и отключающей арматуры. В каждой квартире устанавливается кран пожарный бытовой для тушения пожара на ранней стадии загорания.

В каждой квартире и помещений общественного назначения с 1-го по 11-й этажи и подвале предусмотрена установка регуляторов давления марки РДВ-2А диаметром 20 и 15 мм.

Приготовление горячей воды осуществляется в тепловом узле.

В здании предусмотрено устройство противопожарного водопровода, с выведенными наружу патрубками с вентилями и соединительными головками для подключения пожарных автомобилей. Соединительные головки размещены на фасаде на высоте 0,8 - 1,2 м.

Предусматривается повысительная насосная установка для хозяйственно-питьевых нужд с частотным регулированием станция ANTARUS MULTI DRIVE3 MLV10-4Hc(3x380,50Hz) (2рабочий, 1 резервный) компании ООО "ЭЛИТА-Центр" (см. коммерческое предложение). Насосная установка поставляется с шкафом управления, с преобразователем частоты. На противопожарные нужды предусматривается насосная станция пожаротушения ANTARUS 3 MLV15-6/DS1-GPRS (3x380,50Hz) (2 рабочий, 1 резервный) компании ООО "ЭЛИТА-Центр".

Магистральные и разводящие трубопроводы водоснабжения в подвальном помещении, стояки и водомерные узлы выполнить из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, разводка в квартирах выполнить из полипропиленовых труб типа "Рандом Сополимер"(PPRC) по ТУ2248-006-41989945-98 и соединительные детали "Рандом Сополимер" PP-R тип 3 (PPRC) по ТУ2248-011-41989945-98.

Стояки утеплить, теплоизоляцию труб выполнить из Термафлекса.

Трубопроводы в подвальном помещении так же изолируются:

1. Антикоррозийное покрытие-краска БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-020 в один слой.
2. Теплоизоляционное покрытие: Термафлекс.

Ввод водопровода выполняются из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм по ГОСТ 18599-2001.

На вводе трубопровода холодной воды устанавливаются счетчик учета расходов Ду50.

Для учета расходов в каждой квартире жилого дома и помещений общественного назначения устанавливаются универсальные счетчики марки СКВ-15-3 Ду15.

Подача горячей воды производится с верхней разводкой труб.

Разводящие трубопроводы водоснабжения в подвальном помещении, подводку к приборам выполнить из полипропиленовых труб типа "Рандом Сополимер"(PPRC) по ТУ2248-006-41989945-98 и соединительные детали "Рандом Сополимер" PP-R тип 3 (PPRC) по ТУ2248-011-41989945-98.

Трубопроводы в подвальном помещении изолируются:

1. Антикоррозийное покрытие-краска БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-020 в один слой.
2. Теплоизоляционное покрытие: Термафлекс.

Остальные решения по разделу - без изменений, в соответствии с ранее полученными заключениями экспертизы.

СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.

Основные проектные решения, принятые в разделе «Система водоотведения», получили положительное заключение экспертизы.

Корректировкой раздела предусмотрено:

- изменение схемы разводки в соответствии с корректировкой планировочных решений
- Изменен расчет сточных вод: 96,48 м³/сут; 10,635м³/ч; 5,815л/с.

В соответствии с техническими условиями, выданными ООО «Тверь Водоканал» г.Твери водоотведение предусматривается в городскую сеть. Подключение осуществляется в существующий колодец самотечного коллектора.

Проектом предусматривается проектирование внутренних сетей канализации здания.

Внутриплощадочные сети выполняются отдельным проектом.

Хозбытовые стоки по внутренним сетям самотеком поступают в наружные сети хозяйственной канализации. В помещениях водомерного и теплового узла предусмотрены дренажный приемок на случай аварийного пролива, из которых стоки отводятся уже вертикальными погружными насосами Unilift KP 150 A 1 фирмы «Grundfos».

Монтажная схема внутренних сетей хозяйственной канализации здания представлена из НПВХ самотечных канализационных труб диаметром 50, 110мм по ТУ 6-19-307-86 и 160 мм по ТУ 2248-057-72311668-2007.

Отведение дождевого стока с кровли решено устройством внутренних водостоков. Стоки поступают в проектируемые колодцы. Наружные сети выполняются отдельным проектом.

Монтажная схема внутренних водостоков представлена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Водосточные воронки ТехноНИКОЛЬ с прижимным фланцем.

Остальные решения по разделу - без изменений, в соответствии с ранее полученными заключениями экспертизы.

3.1.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Основные проектные решения, принятые в разделе «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети», получили положительное заключение экспертизы.

Корректировкой раздела предусмотрено:

- изменение поэтажной разводки к отопительным приборам на горизонтальную;
- изменение схемы разводки отопительных стояков;
- изменение схемы вентиляционных каналов.

Источником теплоснабжения являются тепловые сети. Теплоноситель в системе теплоснабжения – вода с температурой 150-70оС с эксплуатационной срезкой на 120оС. Присоединение системы отопления осуществляется

по независимой схеме через пластинчатые теплообменники. Параметры теплоносителя в системе отопления 85-65 оС.

Наружные тепловые сети выполняются отдельным проектом.

Приборы учёта тепловой энергии установлены на вводе тепловой сети в индивидуальном тепловом пункте (ИТП).

Дополнительно на каждом ответвлении к квартирам от сборно-распределительных гребёнок, установленных на всех этажах, проектом предусмотрена установка теплосчетчиков для индивидуального учёта тепла потребителей.

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Схема системы отопления жилого дома принята вертикальная двухтрубная с вертикальными стояками-магистралями и горизонтальной прокладкой трубопроводов к отопительным приборам в пределах одной квартиры (поквартирная разводка).

Подключение квартирных систем отопления осуществляется через узлы ввода, установленные в общеквартирном коридоре каждого этажа. Узел ввода оснащается входными и выходными шаровыми кранами. На подающем трубопроводе после входного крана устанавливается сетчатый фильтр. Для дренажа узла ввода на его подающем или обратном трубопроводах в самых нижних точках предусматриваются спускные краны, а в верхних - воздухопускные устройства.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные биметаллические радиаторы с нижним подключением (или аналог). Регулирование теплоотдачи в радиаторах осуществляется терморегуляторами.

В местах подключения стояков к подающей магистрали устанавливаются шаровые краны для отключения стояков и спуска воды из стояков, и в местах подключения стояков к обратной магистрали устанавливаются балансировочные клапаны с кранами для спуска воды.

Все соединения внутри помещения электрощитовой выполняются на сварке, арматура устанавливается за пределами обслуживаемого помещения.

В системе отопления приняты трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91, водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* и полипропиленовые.

Разводка трубопроводов от поэтажных узлов до квартир и поквартирная разводка - из труб сшитого полиэтилена.

Для компенсации тепловых удлинений на стояках предусматриваются сильфонные компенсаторы «Энергия» с многослойными сильфонами, снабженные стабилизаторами.

Спуск воды осуществляется через спускные краны в нижних точках системы. Для слива воды из поквартирной системы отопления запроектирован стояк-трубопровод "К".

СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

вентиляционные решетки, вентиляционные каналы, оттуда в «теплый» чердак и далее через вентшахты в атмосферу. В кухнях, ванных комнат и санузлах последних двух этажей удаление воздуха осуществляется с помощью вентиляторов. В кухнях, в ванных комнатах и санузлах установлены вентрешетки.

Для обеспечения чистоты воздуха в помещениях и равномерности его распределения в квартирах жилого дома запроектирована система вентиляции с естественным притоком и удалением воздуха.

СИСТЕМА ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ

Согласно СП 60.13330.2016 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха" предусмотрено удаление продуктов горения из коридоров.

Для удаления дыма предусмотрена вертикальная шахта, оборудованная автоматически открывающимися по сигналу "Пожар" поэтажными клапанами дымоудаления с электромагнитными приводами в обычном исполнении с пределом огнестойкости EI45 (45 мин), имеющих автоматическое, дистанционное и ручное управление.

Выброс дыма в атмосферу осуществляется через крышные вентиляторы (система ВД1-ВД4).

При пожаре для предотвращения распространения дыма по этажам предусмотрен подпор воздуха в незадымляемые лестницы типа Н2, шахты лифтов и межквартирные коридоры (системы ПД1-ПД6). Системы ПД1, ПД4 предназначены для подпора воздуха в межквартирный коридор и шахту пассажирского лифта. Системы ПД2, ПД5 предназначены для подпора воздуха в шахту лифта для пожарных подразделений.

Системы ПД3, ПД6 предназначены для подпора воздуха в незадымляемые лестницы типа Н2 и межквартирный коридор.

Системы дымоудаления с поэтажными клапанами и вентиляторами подпора воздуха в незадымляемые лестницы типа Н2 и шахты лифтов заблокированы и включаются автоматически при срабатывании АПС в квартирах, в том числе от ручных извещателей.

Воздуховоды и каналы выполнены из негорючих материалов с пределами огнестойкости не менее EI 30.

В целях предотвращения распространения продуктов горения при пожаре выполнить огнезащиту всех воздуховодов, а на транзитных воздуховодах первого и цокольного этажей предусмотреть противопожарные клапаны.

Остальные решения по разделу - без изменений, в соответствии с ранее полученными заключениями экспертизы.

3.1.2.7. В части организации строительства

Основные проектные решения, принятые в разделе «Проект организации строительства», получили положительное заключение экспертизы.

Корректировкой раздела предусмотрено:

-изменение очередности строительства секций

Строительство дома №39:

-возводится секция в осях III-IV (Секция 1);

-возводится секция в осях I-II (Секция 2).

В графической части раздела разработаны календарный план и стройгенпланы подготовительного и основного периодов строительства.

Согласно календарному плану строительства жилого дома №39 возведение секции в осях III-IV выполняется за 24 месяца. Возведение секции в осях I-II выполняется за 24 месяца.

Остальные решения по разделу - без изменений, в соответствии с ранее полученными заключениями экспертизы.

3.1.2.8. В части пожарной безопасности

Основные проектные решения, принятые в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», получили положительное заключение экспертизы.

Корректировкой раздела предусмотрено:

-изменение схемы эвакуации в связи с изменением планировок

Количество эвакуационных выходов из здания и из функциональных групп помещений, их расположение, конструктивное исполнение, геометрические параметры, а также размеры и протяжённость путей эвакуации запроектированы согласно Федеральным законам от 22.07.2008г.

№ 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 1.13130.2009.

Отделка путей эвакуации предусмотрена материалами с допустимой в соответствии с требованиями СП 1.13130 пожарной опасностью.

Остальные решения по разделу - без изменений, в соответствии с ранее полученными заключениями экспертизы.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

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

Представленная на экспертизу проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Подраздел «Система электроснабжения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию подраздела.

Подраздел «Система водоснабжения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию подраздела.

Подраздел «Система водоотведения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию подраздела.

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию подраздела.

Раздел «Проект организации строительства» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) - 04.12.2020

V. Общие выводы

Проектная документация на объект строительства «Комплексная жилая и общественная застройка. 1-я очередь строительства, 2-й этап – многоквартирный жилой дом № 39 по адресу: Тверская область, Калининский район, Черногубовское поселение, д. Батино» соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов.

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

1) Ковалева Татьяна Николаевна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-5-12053
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2024

2) Руденко Юрий Александрович

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-6-10986
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

3) Мурдасова Оксана Ивановна

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-2-2365
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.03.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.03.2024

4) Кочегаров Дмитрий Владимирович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-16-11508
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2023

5) Кочегаров Дмитрий Владимирович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-62-17-11536
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2023

6) Курдюмова Светлана Васильевна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-59-13-11442
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.11.2023

7) Фомин Илья Вячеславович

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-2-8576
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2022

8) Полянская Инна Владиславовна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-2-7394
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.08.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.08.2026

9) Шадрин Евгений Сергеевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-55-2-3806
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.07.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7CEE98004EADCEA94A4688BC1
0ED8508
Владелец Шевалдин Владимир Игоревич
Действителен с 21.06.2021 по 21.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2952B8F0016AD5B974F52C4C6
5735B08C
Владелец Ковалева Татьяна Николаевна
Действителен с 26.04.2021 по 26.04.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 20A449E0095AD3BBA4292DAB
851DA0C10
Владелец Руденко Юрий Александрович
Действителен с 31.08.2021 по 31.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 27CC49E0095AD63A34C9C57CA
B8241899
Владелец Мурдасова Оксана Ивановна
Действителен с 31.08.2021 по 31.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2C2619C0095AD688D4D69C264
02535E72
Владелец Кочегаров Дмитрий
Владимирович
Действителен с 31.08.2021 по 31.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 28267A00095ADDCB0431123FA
76244755
Владелец Курдюмова Светлана
Васильевна
Действителен с 31.08.2021 по 31.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2F8DD9D0095AD8CAB44F130D
919AD0450
Владелец Фомин Илья Вячеславович
Действителен с 31.08.2021 по 31.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 255F3990095AD4C8744CDB608
AA2955FB
Владелец Полянская Инна
Владиславовна
Действителен с 31.08.2021 по 31.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2AFDF9B0095AD65B94F6F45A9
68DB40F1

Владелец Шадрин Евгений Сергеевич
Действителен с 31.08.2021 по 31.08.2022