

Общество с ограниченной ответственностью "Сталт-эксперт"
(ООО "Сталт-эксперт")

КОПИЯ ВЕРНА
Директор ООО "Сталт-эксперт"
Алалыкина-Галкина А.В.

Адрес: 400119, г. Волгоград, ул. Туркменская, 32А, тел. 8(8442)24-67-97.
E-mail: stalt-expert@mail.ru

Свидетельство об аккредитации № RA.RU.611541 от 07 августа 2018 г.
Свидетельство об аккредитации № RA.RU.611562 от 03 сентября 2018 г.

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПОВТОРНОЙ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

3	4	-	2	-	1	-	2	-	0	5	5	4	2	1	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



УТВЕРЖДАЮ»
Директор ООО «Сталт-эксперт»
Алалыкина-Галкина
Алла Вадимовна

Документ подписан ЭЦП
ООО "СТАЛТ-ЭКСПЕРТ"

Кому выдан: Алалыкина-Галкина Алла Вадимовна
Серийный №: 038A86AA008FAD12B04CDD1F451F11DBAA
Издатель: ООО "Сертум-Про"
Срок действия: 25.08.2021 - 27.08.2022

«27» сентября 2021 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОВТОРНОЙ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы
Проектная документация

Вид работ
Строительство

Наименование объекта экспертизы

«Многофункциональный комплекс по ул. Бакинской в Центральном районе
Волгограда. Жилой дом № 3, административное здание и подземная парковка
(I, II, III, IV, V этапы реализации)»
Корректировка.
I этап.

г.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001542

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611562

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001542

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СТАЛТ-ЭКСПЕРТ»**

(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «СТАЛТ-ЭКСПЕРТ») ОГРН 11334430141871

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения

400119, Россия, Волгоградская область, город Волгоград, улица Туркменская, 14а

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 3 сентября 2018 г. по 3 сентября 2023 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

О.И. Мальцев

(подпись)

(Ф.И.О.)

Сталт-эксперт



**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«ТЕХНОПРОГРЕСС»
ЗАРЕГИСТРИРОВАНА ФЕДЕРАЛЬНЫМ АГЕНТСТВОМ
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР РОСС RU.3293.04TX00**

Орган по сертификации
Общество с ограниченной ответственностью "РусПромГрупп"
Регистрационный номер СДС.ТП.ОС.001128-16

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ СДС.ТП.СМ.14568-20

Выпуск 3. СМК сертифицирована с февраля 2014

выдан ООО "Сталт-эксперт"

г.Волгоград, ул.Туркменская, д.32А, офис 201

ИНН 3460007917


НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ

Система Менеджмента Качества

**применительно к деятельности по негосударственной экспертизе проектной
документации и (или) результатов инженерных изысканий**

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)**

Дата выдачи
14 февраля 2020 года


М.В. Липский
Руководитель органа
по сертификации



Срок действия до
14 февраля 2023 года


О.И. Мамец
Председатель
комиссии
Сталт-эксперт

Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы «ТЕХНОПРОГРЕСС» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

064545

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению повторной экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Сталт-эксперт».

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): 3460007917.

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): 1133443014187.

Код причины постановки на учет (КПП): 346001001.

Юридический адрес: Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Туркменская, 32а.

Фактический адрес: Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Туркменская, 32а.

E-mail: stalt-expert@mail.ru.

Телефон: 8(8442)24-67-97.

1.2. Сведения о заявителе

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Проектстройизыскания».

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): 3444195050.

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): 1123444004705.

Код причины постановки на учет (КПП): 344301001.

Адрес: 400081, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Твардовского, дом 9, офис

1.

E-mail: info@psi-vlg.ru.

Телефон: (8442) 36-00-51.

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

-Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации.

-Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации №122-21 от 24.06.2021 г.

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Нет данных.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения повторной экспертизы.

-Доверенность от 01.06.2021 г. на прохождение негосударственной экспертизы в ООО «Сталт-эксперт», составленная между застройщиком ООО «ЦентрСтрой» и заявителем ООО «Проектстройизыскания».

-Справка от 02.06.2021 г. о внесённых изменениях в проектную документацию объекта капитального строительства «Многофункциональный комплекс по ул. Бакинской в Центральном районе г. Волгограда. Жилой дом № 3, административное здание и подземная парковка ((I, II, III, IV, V этапы строительства)». Корректировка.

-Письмо №ДГХ/06-15170 от 07.09.2020 г Департамента городского хозяйства Администрации Волгограда о согласии на строительство примыкания автомобильной дороги объекта к автомобильной дороге общего пользования.

-Письмо №04-106 от 28.06.2021 г. от застройщика ООО «ЦентрСтрой» о мероприятиях по возможности доступа МНГ.

-Письмо №04-103 от 24.06.2021 г. от застройщика ООО «ЦентрСтрой» о выполнении негосударственной экспертизы по объекту: «Многофункциональный комплекс по ул. Бакинской в Центральном районе г. Волгограда. Жилой дом № 3, административное здание и подземная парковка ((I, II, III, IV, V этапы строительства)». Корректировка – экспертиза проектной документации осуществляется в 2 этапа.

-Кадастровый паспорт земельного участка №3434/300/13-270228 от 23 сентября 2013 года.

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 повторной экспертизы

Положительное заключение экспертизы ООО «Сталт-эксперт» №34-2-1-3-0473-16 от 27.02.2017 г. о соответствии проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Многофункциональный комплекс по ул. Бакинской в Центральном районе г. Волгограда. Жилой дом № 3, административное здание и подземная парковка (I, II, III, IV, V этапы строительства)».

2. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной 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: «Многофункциональный комплекс по ул. Бакинской в Центральном районе г. Волгограда. Жилой дом № 3, административное здание и подземная парковка ((I, II, III, IV, V этапы строительства)»». Корректировка. 1 этап.

Почтовый адрес объекта: Волгоградская область, г. Волгоград, Центральный район, ул. Бакинская.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства.

Функциональное назначение объекта – классификация объекта капитального строительства по назначению и функционально-технологическим особенностям – 19.7.1.5.

Тип объекта – нелинейный.

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность - не принадлежит.

Возможность опасных природных процессов и явлений техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания и сооружения - отсутствуют.

Принадлежность к опасным производственным объектам - не принадлежит.

Уровень ответственности зданий - II.

Степень огнестойкости зданий - I.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс по функциональной пожарной опасности здания - Ф 1.3 - многоквартирные жилые дома.

Класс по функциональной пожарной опасности здания (встроенные, встроенно-пристроенные помещения)- Ф4.3.

Имеются помещения с постоянным пребыванием людей.

На 1-ом – 4-ом этажах, в административном здании располагаются помещения общественного назначения свободной планировки.

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

Технико-экономические показатели до корректировки

№ п/п	Наименование показателя	
1	Площадь земельного участка в границе земельного отвода, м ²	14479.0

Сталт-эксперт

2	Площадь озеленения в границе земельного отвода, м ²	4420.87
3	Процент озеленения в границе земельного отвода, %	30.53
4	Площадь застройки 3-х секционного жилого дома, м ²	2485.78
5	Площадь застройки подземной автостоянки, м ²	10587.02
6	Площадь застройки административного здания, м ²	597.80
7	Площадь застройки помещений на эксплуатируемой кровле подземной автостоянки, м ²	111.19
8	Площадь застройки существующей трансформаторной подстанции № 169 (реконструкция), м ²	52.00
9	Площадь застройки существующей трансформаторной подстанции № 3161, м ²	34.78
10	Общая площадь вспомогательных помещений на эксплуатируемой кровле подземной автостоянки, м ²	96.94
11	Общая площадь этажа подземной автостоянки, м ²	9651.58
12	Строительный объем подземной автостоянки, м ³	42398.53
13	Общее количество м/мест подземной автостоянки	262
14	Жилая площадь 3-х секционного жилого дома, м ²	13067.59
15	Площадь квартир (без учета летних помещений) 3-х секционного жилого дома м ² ,	27330.46
16	Общая площадь квартир (с учетом летних помещений) 3-х секционного жилого дома, м ² ,	28373.70
17	Общая площадь помещений общего пользования 3-х секционного жилого дома, м ²	7128.29
18	Общая площадь 3-х секционного жилого дома (без подземной автостоянки), м ²	36937.49
19	Строительный объем 3-х секционного жилого дома, м ³	158709.64
20	Общее количество жителей в жилом доме, чел.	946
21	Общее количество квартир/апартаментов в 3-х секционном жилом доме, шт.,	479/19
22	Количество квартир/апартаментов в 1 секции жилого дома, шт., в том числе:	150/2
	1-но комнатных	49/1
	2-х комнатных квартир	66/1
	3-х комнатных квартир	18
	Квартир-студий	17
23	Количество квартир/апартаментов во 2 секции жилого дома, шт., в том числе:	178/10
	-1-но-комнатных;	102/10
	-2-х комнатных;	36
	-3-х комнатных;	4
	- 6-ти комнатной 3-х уровневой квартиры;	1
	-1-но комнатных квартир-студий;	35
24	Количество квартир в 3 секции жилого дома, шт.,	151/7

Сталт-эксперт

	в том числе:	
	-1-но-комнатных;	34/4
	-2-х комнатных;	66/2
	-3-х комнатных.	17/1
	квартир-студий.	34
25	Общая площадь встроенных помещений на 1 этаже жилого дома м ² , в том числе: - офисы со свободной планировкой; - апартаменты квартирного типа; - нежилые помещения;	1253,09 351,42 891,70 9,97
26	Общая площадь нежилых помещений (2÷18 этажи)	182,41
27	Общая площадь административного здания, м ²	1955,62
28	Строительный объем административного здания, м ³	8334,33
29	Общее количество мест для мотоциклов	2
30	Общее количество помещений для хранения велосипедов, шт	45
31	Общая площадь 2-х мест для мотоциклов, м ²	29,30
32	Общая площадь помещений для хранения велосипедов, шт.	283,16
33	Общая площадь на 262 м/места, м ²	4516,80
34	Коэффициент остекленности фасада жилого дома	0,25
35	Коэффициент остекленности фасада административного здания	0,28
36	Показатель компактности жилого дома	0,23
37	Показатель компактности административного здания	0,34
38	Уровень ответственности многофункционального комплекса	II
39	Степень огнестойкости жилого дома	I
40	Степень огнестойкости подземной автостоянки	I
41	Степень огнестойкости административного здания	II
42	Класс конструктивной пожарной опасности многофункционального комплекса	C0
43	Продолжительность строительства	8 лет и 2 мес. Подготовительный период

Технико-экономические показатели после корректировки

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	После корректировки
1	Площадь земельного участка, на котором осуществляется строительство объекта	м ²	14479,0
2	Площадь застройки объекта	м ²	7225,20
3	Максимальный процент застройки в границах земельного участка	%	49,90
4	Площадь озеленения в границах земельного участка	м ²	2895,80
5	Площадь озеленения за границами земельного участка	м ²	510,31
6	Процент озеленения в границе земельного участка	%	20,0
7	Площадь планируемых проездов – асфальтобетонное покрытие в границах земельного участка	м ²	2664,76
7.1	Площадь планируемых проездов – асфальтобетонное покрытие за границами земельного участка	м ²	439,63

8	Площадь плиточного покрытия (типа брусчатка, усиленная) для возможности проезда спец автотранспорта на эксплуатируемой кровле подземной автостоянки	м ²	1504,70
8.1	Площадь плиточного покрытия (типа брусчатка, усиленная) для возможности проезда спец. автотранспорта за границей подземной автостоянки	м ²	198,26
9	Площадь тротуаров (в том числе съезды с тротуаров) в границах земельного участка	м ²	2829,36
9.1	Площадь тротуаров за границами земельного участка	м ²	400,12
10	Количество машино-мест на плоскостной стоянке открытого типа в границах земельного участка, в том числе:	шт.	16
10.1.	Машино-мест для МГН	шт.	6
11	Количество машино-мест в механизированной автостоянке по типу ПАЗЛ ПАРКИНГ 7-15 L, 2 шт., 4 эт. в границах земельного участка	шт.	18
12	Площадь детской площадки (для игр детей младшего и дошкольного возраста)	м ²	415,65
13	Количество детских площадок	шт.	1
14	Площадь физкультурно-спортивной площадки	м ²	275,76
15	Количество физкультурно-спортивных площадок	шт.	1
16	Площадь площадки отдыха для взрослого населения	м ²	1532,06
17	Площадь хозяйственно-контейнерной площадки	м ²	47,53
18	Количество хозяйственно-контейнерных площадок	шт.	2
19	Количество этажей зданий объекта	шт.	19-22
20	Высота зданий объекта:	м	
	Жилого дома	м	61,7/72,7/61,9
	Административного здания	м	18,5
21	Общая площадь:		
	Общая площадь секции 1 жилого дома (I этап реализации)	м ²	13248,37
	Общая площадь секции 2 жилого дома (II этап реализации)	м ²	12346,49
	Общая площадь секции 3 жилого дома (III этап реализации)	м ²	12801,75
	Общая площадь подземной автостоянки (IV этап реализации)	м ²	7171,16
	Общая площадь Административного здания (V этап реализации) без учёта летних помещений (террас)	м ²	2474,97
22	Общая площадь летних помещений административного здания (с учетом понижающего коэффициента)	м ²	41,85
23	Общая площадь летних помещений административного здания (без учета понижающего коэффициента)	м ²	139,50
24	Строительный объём зданий, сооружений объекта по этапам реализации:		
24.1.	Секция 1 жилого дома (I этап реализации), выше отм.0,000	м ³	53770,30
24.2.	Секция 2 жилого дома (II этап реализации), выше отм.0,000	м ³	50908,90

24.3.	Секция 3 жилого дома (III этап реализации), выше отм.0,000	м ³	52827,39
24.4.	Подземная автостоянка (IV этап реализации), ниже отм.0,000	м ³	31290,88
24.5.	Административное здание (V этап реализации) выше отм.0,000	м ³	12228,71
25.	Класс энергоэффективности		B+
26.	Сейсмостойкость (по шкале MSK-64)		менее 6 баллов
27.	Количество жилых помещений – квартир объекта:	шт.	378
	1-комнатные	шт.	85
	2-комнатные	шт.	183
	3-комнатные	шт.	107
	4 комнатные	шт.	2
	4 комнатные в двух уровнях	шт.	1
28.	Площадь квартир объекта (за исключением летних помещений - балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	27712,03
	1-комнатные	м ²	3613,09
	2-комнатные	м ²	12945,32
	3-комнатные	м ²	10594,85
	4 комнатные	м ²	274,08
	4 комнатные в двух уровнях	м ²	284,69
29.	Общая площадь летних помещений жилого дома (с учетом понижающего коэффициента)	м²	1833,69
30.	Общая площадь летних помещений жилого дома (без учета понижающего коэффициента)	м²	3993,47
31	Общая площадь квартир объекта (с учётом летних помещений балконов, лоджий, веранд и террас с понижающим коэффициентом)	м²	29545,72
	1-комнатные	м ²	3814,67
	2-комнатные	м ²	13667,63
	3-комнатные	м ²	11412,21
	4 комнатные	м ²	319,55
	4 комнатные в двух уровнях	м ²	331,66
32.	Общая площадь квартир объекта (с учётом летних помещений балконов, лоджий, веранд и террас без понижающих коэффициентов)	м²	31705,50
	1-комнатные	м ²	4024,37
	2-комнатные	м ²	14450,61
	3-комнатные	м ²	12388,1
	4 комнатные	м ²	410,94
	4 комнатные в двух уровнях	м ²	431,48
33.	Общая площадь этажа подземной автостоянки (IV этап реализации)	м²	7171,16
34.	Общее количество м/мест подземной автостоянки	м/м	171
35.	Общая площадь помещений общего пользования жилого дома	м ²	6603,34
36.	Общая площадь встроенных (встроенно-пристроенных) нежилых помещений общественного назначения в жилом доме без учёта летних помещений в том числе:	м²	1808,37
	нежилые помещения общественного назначения	м ²	1603,74

	свободной планировки (1 этаж) без учёта летних помещений - террас;		
	нежилые помещения общественного назначения свободной планировки (1-ая секция – 1 и 2 этажи);	м ²	204,63
37.	Нежилые помещения (внеквартирные кладовые), расположенные со 2-го по 18 этаж жилого дома.	м ²	369,44
38.	Общая площадь летних помещений террас встроенных нежилых помещений общественного назначения на 1 этаже 1 секции жилого дома (с учетом понижающего коэффициента)	м ²	63,24
39.	Общая площадь летних помещений террас встроенных нежилых помещений общественного назначения на 1 этаже 1 секции жилого дома (без учета понижающего коэффициента)	м ²	210,80
40.	Общее количество встроенных (встроенно-пристроенных) нежилых помещений общественного назначения в жилом доме в том числе:	шт.	7
	нежилые помещения общественного назначения свободной планировки (1 этаж);	шт.	6
	нежилые помещения общественного назначения свободной планировки (1-ая секция – 1, 2 этажи);	шт.	1
41.	Общее количество нежилых помещений в жилом доме (внеквартирные кладовые), расположенные со 2-го по 18 этаж жилого дома, в том числе:	шт.	119
41.1	Нежилые помещения (внеквартирные кладовые), расположенные со 2-го по 18 этаж жилого дома.	шт.	34
41.2	Нежилые помещения (внеквартирные кладовые), расположенные со 2-го по 18 этаж жилого дома.	шт.	68
41.3	Нежилые помещения (внеквартирные кладовые), расположенные со 2-го по 18 этаж жилого дома.	шт.	17
42.	Общая площадь нежилых помещений в подземной автостоянке (IV этап реализации), в том числе:	м ²	3311,96
	машино-мест	м ²	2994,30
	для хранения велосипедов	м ²	317,66
43	Общее количество нежилых помещений в подземной автостоянке (IV этап реализации), в том числе:	шт.	224
	машино-мест	шт.	171
	для хранения велосипедов	шт.	53
44.	Общее количество пассажирских лифтов объекта (грузоподъемностью 450 кг), в том числе по срокам реализации:	шт.	1
	Секция 1 жилого дома (I этап реализации)	шт.	-
	Секция 2 жилого дома (II этап реализации)	шт.	1
	Секция 3 жилого дома (III этап реализации)	шт.	-
	Административное здание (V этап реализации)	шт.	-
45.	Общее количество грузовых лифтов объекта (грузоподъемностью не менее 1 000 кг) в том числе по срокам реализации:	шт.	7
	Секция 1 жилого дома (I этап реализации)	шт.	2
	Секция 2 жилого дома (II этап реализации)	шт.	2
	Секция 3 жилого дома (III этап реализации)	шт.	2

	Административное здание (V этап реализации)	шт.	1
--	---------------------------------------------	-----	---

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

**I-III этапы реализации:
Жилой дом №3**

Почтовый (строительный) адрес объекта: Волгоградская область, г. Волгоград, Центральный район, ул. Бакинская

Классификация объекта капитального строительства по назначению и функционально-технологическим особенностям – 19.7.1.5.

Класс по функциональной пожарной опасности здания - Ф 1.3 –многоквартирные жилые дома.

Класс по функциональной пожарной опасности здания (встроенные помещения) - Ф4.3.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Степень огнестойкости здания - I.

Уровень ответственности – II (нормальный).

До корректировки

I этап строительства

Наименование и обозначение	Кол-во	Кол-во	Жилая площадь, м ²	Площадь квартир (без учета летних помещений), м ²	Общая площадь квартир (с учетом летних помещений), м ²	Общая площадь (секции, пожарн. отсека, здания), м ²	Строительный объем, м ³
	Этажность Кол-во эт.	Квартиры Апартаменты					
1 пожарный отсек между осями А.2-Лс/1.2-6с подземной автостоянки	1/1	-	-	-	-	1666.91	8182.58
Рампа прямолинейная, однопутная с тротуаром	1/1					260.84	2880.05
1 пожарный отсек между осями А.1-Ес/7с-15с подземной автостоянки	1/1	-	-	-	-	1155.23	5917.43

1 секция жилого дома между осями Ас-Мс/1с-6с, в том числе: -офисы; Апартаменты; -нежилые помещения	$\frac{18}{19}$	$\frac{150}{2}$	$\frac{4096,7}{2570,81}$ - 44,94 106,87	8911,63 106,58	9434,31 -	12450,85 351,42 -	53454,98
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	-----------------	--------------------------------------------------	-----------------------	------------------	-----------------------------	----------

II этап строительства

Наименование и обозначение	Кол- во	Кол- во	Жилая площад ь, м ²	Площадь квартир (без учета летних помещен ий), м ²	Общая площадь квартир (с учетом летних помещен ий), м ²	Общая площадь (секции, пожарн. отсека, здания), м ²	Строител ьный объем, м ³
	<u>Этажн ость</u> Кол-во эт.	<u>Ква ртир ы</u> Апа рта м. м.	Площад ь общего пользо вания, м ²				
2 секция жилого дома между осями Ас-Жс/7с-15с, в том числе:	$\frac{21}{22}$	$\frac{178}{10}$	$\frac{4605,07}{2192,00}$	9210,26	9463,98	12042,69	51546,55
-апартаменты	-	-	$\frac{156,04}{185,25}$	386,71	-	-	-

III этап строительства

2 пожарный отсек между осями А.1- Нс/16с-25с подземной автостоянки	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	2324,18	11222,08
3 секция жилого дома между осями Ас- М*с/16с-22с, в том числе:	$\frac{18}{19}$	$\frac{151}{7}$	$\frac{4365,82}{2484,62}$	9208,57	9475,41	12443,95	53708,11
-апартаменты;	-	-	$\frac{191,69}{-}$	398,41			

-нежилые помещения			85,51				
Эвакуационные выходы из подземной автостоянки на эксплуатируемую кровлю	1	-	-	-	-	42,92	92,10

После корректировки

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	После корректировки
1	Количество этажей зданий объекта, в том числе:	шт.	19-22
1.1.	Секция 1 жилого дома (I этап реализации), в том числе:	шт.	19
1.2.	подземных	шт.	1
1.3.	Секция 2 жилого дома (II этап реализации), в том числе:	шт.	22
1.4.	подземных	шт.	1
1.5.	Секция 3 жилого дома (III этап реализации), в том числе:	шт.	19
1.6.	подземных	шт.	1
2	Высота зданий объекта		
2.1.	Секция 1 жилого дома (I этап реализации)	м.	61,70
2.2.	Секция 2 жилого дома (II этап реализации)	м.	72,70
2.3.	Секция 3 жилого дома (III этап реализации)	м.	61,90
3	Общая площадь зданий объекта	м ²	
3.1.	Общая площадь секции 1 жилого дома (I этап реализации)	м ²	13248,37
3.2.	Общая площадь секции 2 жилого дома (II этап реализации)	м ²	12346,49
3.3.	Общая площадь секции 3 жилого дома (III этап реализации)	м ²	12801,75
4	Строительный объём зданий, сооружений объекта по этапам реализации		
4.1.	Секция 1 жилого дома (I этап реализации), выше отм.0,000	м ³	53770,30
4.2.	Секция 2 жилого дома (II этап реализации), выше отм.0,000	м ³	50908,90
4.3.	Секция 3 жилого дома (III этап реализации), выше отм.0,000	м ³	52827,39
5	Количество квартир по этапам реализации		
5.1.	Секция 1 жилого дома (I этап реализации)	шт.	117
	1-комнатные	шт.	17
	2-комнатные	шт.	66
	3-комнатные	шт.	34
5.2.	Секция 2 жилого дома (II этап реализации)	шт.	127
	1-комнатные	шт.	34
	2-комнатные	шт.	34

	3-комнатные	шт.	56
	4 комнатные	шт.	2
	4 комнатные в двух уровнях	шт.	1
5.3.	Секция 3 жилого дома (III этап реализации)	шт.	134
	1-комнатные	шт.	34
	2-комнатные	шт.	83
	3-комнатные	шт.	17
6.	Площадь квартир объекта по этапам реализации		
6.1.	Секция 1 жилого дома (I этап реализации)	м ²	9348,13
	1-комнатные	м ²	750,73
	2-комнатные	м ²	5047,94
	3-комнатные	м ²	3549,46
6.2.	Секция 2 жилого дома (II этап реализации)	м ²	9115,69
	1-комнатные	м ²	1447,12
	2-комнатные	м ²	1788,75
	3-комнатные	м ²	5321,05
	4 комнатные	м ²	274,08
	4 комнатные в двух уровнях	м ²	284,69
6.3.	Секция 3 жилого дома (III этап реализации)	м ²	9248,21
	1-комнатные	м ²	1415,24
	2-комнатные	м ²	6108,63
	3-комнатные	м ²	1724,34
7.	Общая площадь летних помещений жилого дома (с учетом понижающего коэффициента) по этапам реализации		
7.1.	Секция 1 жилого дома (I этап реализации)	м ²	559,86
	1-комнатные	м ²	27,54
	2-комнатные	м ²	284,77
	3-комнатные	м ²	247,55
7.2.	Секция 2 жилого дома (II этап реализации)	м ²	670,70
	1-комнатные	м ²	105,69
	2-комнатные	м ²	89,78
	3-комнатные	м ²	382,78
	4 комнатные	м ²	45,48
	4 комнатные в двух уровнях	м ²	46,97
7.3.	Секция 3 жилого дома (III этап реализации)	м ²	603,13
	1-комнатные	м ²	68,35
	2-комнатные	м ²	347,76
	3-комнатные	м ²	187,02
8.	Общая площадь летних помещений жилого дома (без учета понижающего коэффициента) числе по этапам реализации		
8.1.	Секция 1 жилого дома (I этап реализации)	м ²	1224,50
	1-комнатные	м ²	55,08
	2-комнатные	м ²	610,09
	3-комнатные	м ²	559,33
8.2.	Секция 2 жилого дома (II этап реализации)	м ²	1502,22
	1-комнатные	м ²	219,5
	2-комнатные	м ²	179,52
	3-комнатные	м ²	819,55
	4 комнатные	м ²	136,86
	4 комнатные в двух уровнях	м ²	146,79

8.3.	Секция 3 жилого дома (III этап реализации)	м ²	1266,75
	1-комнатные	м ²	136,7
	2-комнатные	м ²	715,68
	3-комнатные	м ²	414,37
9.	Общая площадь квартир объекта (с учётом летних помещений балконов, лоджий, веранд и террас с понижающим коэффициентом) по этапам реализации		
9.1.	Секция 1 жилого дома (I этап реализации)	м ²	9907,99
	1-комнатные	м ²	778,27
	2-комнатные	м ²	5332,71
	3-комнатные	м ²	3797,01
9.2.	Секция 2 жилого дома (II этап реализации)	м ²	9786,39
	1-комнатные	м ²	1552,81
	2-комнатные	м ²	1878,53
	3-комнатные	м ²	5703,84
	4-комнатные	м ²	319,55
	4-комнатные в двух уровнях	м ²	331,66
9.3.	Секция 3 жилого дома (III этап реализации)	м ²	9851,34
	1-комнатные	м ²	1483,59
	2-комнатные	м ²	6456,39
	3-комнатные	м ²	1911,36
10.	Общая площадь квартир объекта (с учётом летних помещений балконов, лоджий, веранд и террас без понижающих коэффициентов) по этапам реализации		
10.1.	Секция 1 жилого дома (I этап реализации)	м ²	10572,63
	1-комнатные	м ²	805,81
	2-комнатные	м ²	5658,03
	3-комнатные	м ²	4108,79
10.2.	Секция 2 жилого дома (II этап реализации)	м ²	10617,91
	1-комнатные	м ²	1666,62
	2-комнатные	м ²	1968,27
	3-комнатные	м ²	6140,6
	4-комнатные	м ²	410,94
	4-комнатные в двух уровнях	м ²	431,48
10.3.	Секция 3 жилого дома (III этап реализации)	м ²	10514,96
	1-комнатные	м ²	1551,94
	2-комнатные	м ²	6824,31
	3-комнатные	м ²	2138,71
11.	Общая площадь помещений общего пользования жилого дома по этапам реализации		
11.1.	Секция 1 жилого дома (I этап реализации)	м ²	2386,68
11.2.	Секция 2 жилого дома (II этап реализации)	м ²	1942,21
11.3.	Секция 3 жилого дома (III этап реализации)	м ²	2274,45
12.	Общая площадь встроенных (встроенно-пристроенных) нежилых помещений общественного назначения в жилом доме по этапам реализации		
12.1.	Секция 1 жилого дома (I этап реализации), в том числе:	м ²	796,11
	нежилые помещения общественного назначения		

	свободной планировки (1 этаж) без учёта летних помещений:		
12.1.1.	Помещение № 1	м ²	428,4
12.1.2.	Помещение № 2	м ²	163,08
	нежилое помещение общественного назначения свободной планировки (1,2 этажи) без учёта летних помещений:		
12.1.3.	Помещение № 3	м ²	204,63
12.1.4.	Общая площадь летних помещений террас (с учетом понижающего коэффициента) помещения № 1	м ²	41,02
12.1.5.	Общая площадь летних помещений террас (без учета понижающего коэффициента) помещения № 1	м ²	136,72
12.1.6.	Общая площадь летних помещений террас (с учетом понижающего коэффициента) помещения № 2	м ²	22,22
14.1.7	Общая площадь летних помещений террас (без учета понижающего коэффициента) помещения № 2	м ²	74,08
12.2.	Секция 2 жилого дома (II этап реализации), в том числе:	м ²	478,63
	нежилые помещения общественного назначения свободной планировки (1 этаж);	м ²	478,63
12.3.	Секция 3 жилого дома (III этап реализации), в том числе:	м ²	533,63
	нежилые помещения общественного назначения свободной планировки (1 этаж);	м ²	533,63
13.	Общая площадь нежилых помещений (кладовых), расположенные со 2-го по 18 этаж жилого дома, по этапам реализации:		
13.1.	Секция 1 жилого дома (I этап реализации)		
	Нежилые помещения (кладовые), расположенные со 2-го по 18 этаж жилого дома.	м ²	157,59
13.2.	Секция 2 жилого дома (II этап реализации)		
	Нежилые помещения (кладовые), расположенные со 2-го по 18 этаж жилого дома.	м ²	139,26
13.3.	Секция 3 жилого дома (III этап реализации)		
	Нежилые помещения (кладовые), расположенные со 2-го по 18 этаж жилого дома.	м ²	72,59
14	Общее количество встроенных нежилых помещений (кладовых) в жилом доме по этапам реализации		
	Секция 1 жилого дома (I этап реализации)		
	Нежилые помещения (кладовые), расположенные со 2-го по 18 этаж жилого дома.	шт.	34
	Секция 2 жилого дома (II этап реализации)		
	Нежилые помещения (кладовые), расположенные со 2-го по 18 этаж жилого дома.	шт.	68
	Секция 3 жилого дома (III этап реализации)		
	Нежилые помещения (кладовые), расположенные со 2-го по 18 этаж жилого дома.	шт.	17

15	Площадь встроенных (встроенно-пристроенных) нежилых помещений общественного назначения в жилом доме по этапам реализации		
	Секция 1 жилого дома (I этап реализации)		
	нежилые помещения общественного назначения свободной планировки (1 этаж);	шт.	2
	нежилое помещения общественного назначения свободной планировки (1-ая секция – 1,2 этаж);	шт.	1
	Секция 2 жилого дома (II этап реализации)		
	нежилое помещения общественного назначения свободной планировки (1 этаж);	шт.	2
	Секция 3 жилого дома (III этап реализации)		
	нежилые помещения общественного назначения свободной планировки (1 этаж);	шт.	2

IV этап реализации:

Подземная автостоянка

Почтовый (строительный) адрес объекта: Волгоградская область, г. Волгоград, Центральный район, ул. Бакинская.

Классификация объекта капитального строительства по назначению и функционально-технологическим особенностям – 20.1.2.3.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф 5.2

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Степень огнестойкости - I.

Уровень ответственности – II (нормальный).

Помещения автостоянки отнесены к «В1» категории помещения по пожарной опасности.

Технико-экономические показатели (после корректировки)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	После корректировки
1.	Количество этажей подземной автостоянки (IV этап реализации)	шт.	1
2.	Общая площадь подземной автостоянки (IV этап реализации)	м ²	7171,16
3.	Строительный объём подземной автостоянки (IV этап реализации),	м ³	31290,88
4.	Общее количество нежилых помещений в подземной автостоянке (IV этап реализации), в том числе:	шт.	224
4.1.	машино-мест	шт.	171
4.2.	для хранения велосипедов	шт.	53
5.	Общая площадь нежилых помещений в подземной автостоянке (IV этап реализации), в том числе:	м ²	3311,96
5.1.	машино-мест	м ²	2994,30
5.2.	для хранения велосипедов	м ²	317,66

**V этап реализации:
Административное здание**

Почтовый (строительный) адрес объекта: Волгоградская область, г. Волгоград, Центральный район, ул. Бакинская.

Классификация объекта капитального строительства по назначению и функционально-технологическим особенностям – 23.1.1.1.

Класс по функциональной пожарной опасности здания - Ф4.3.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Степень огнестойкости здания - II.

Уровень ответственности – II (нормальный).

Технико-экономические показатели (после корректировки)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	После корректировки
1	Количество надземных этажей Административного здания (V этап реализации)	шт.	4
2	Высота Административного здания (V этап реализации)	м	18,5
3.	Общая площадь Административного здания (V этап реализации) без учёта летних помещений (террас)	м ²	2474,97
4.	Общая площадь летних помещений административного здания (с учетом понижающего коэффициента)	м ²	41,85
5.	Общая площадь летних помещений административного здания (без учета понижающего коэффициента)	м ²	139,50
6.	Строительный объём Административного здания (V этап реализации) выше отм.0,000	м ³	12228,71

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

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

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

Природные и климатические условия

Климатический район строительства - III-В.

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – минус 22⁰С, обеспеченностью 0,98 – минус 25⁰С

Средняя годовая температура воздуха - плюс 8.5⁰С.

Расчётная снеговая нагрузка по II району - 120 кгс/м²

Нормативное давление ветра по III району – 38 кгс/м²

Сейсмичность района – менее 6 баллов.

Сталл-эксперт

В геоморфологическом отношении территория изысканий находится на Хвалынской абразионной террасе у подножья склона Приволжской возвышенности.

Рельеф характеризуется отметками 47.02 – 47.85 м (ГС), осложнен остатками фундаментов разрушенных зданий, котлованом, образованным в результате демонтажа здания, пересечен подземными коммуникациями и линиями электропередач.

Категория сложности инженерно-геологических условий по совокупности факторов III (сложная).

По подтопляемости площадка изысканий относится ко II области (потенциально подтопляемая), по условиям развития процесса – к району II-Б1 медленное повышение уровня грунтовых вод).

Климат района резко-континентальный с холодной малоснежной зимой и сухим жарким летом.

Количество осадков составляет 355 мм в год.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для суглинков и глин $d_{fn}=0.98$ м, для супеси и песка мелкого $d_{fn}=1,19$ м.

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

Генеральная проектная организация

Общество с ограниченной ответственностью «Проектстройизыскания».

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): 3444195050.

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): 1123444004705.

Код причины постановки на учет (КПП): 344301001.

Адрес: 400081, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Твардовского, дом 9, офис

1.

E-mail: info@psi-vlg.ru.

Телефон: (8442) 36-00-51.

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

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

Задание на проектирование (Приложение №5 к договору №06/19/П от 20.09.2019 г на разработку проектной и рабочей документации по объекту «Многофункциональный комплекс по ул. Бакинской в Центральном районе г. Волгограда. Жилой дом № 3, административное здание и подземная парковка (I, II, III, IV, V этапы строительства)». Корректировка, утверждённое застройщиком ООО «ЦентрСтрой» и согласованное генеральной проектной организацией ООО «Проектстройизыскания».

Приложение №3 к дополнительному соглашению №1 от 02.02.2021 года к договору №06/19/П от 20.09.2019 г.- задание на корректировку проектной документации по объекту капитального строительства: «Многофункциональный комплекс по ул. Бакинской в Центральном районе г. Волгограда. Жилой дом №3, административное здание и подземная парковка (I, II, III, IV, V этапы строительства)».

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

Градостроительный план земельного участка №RU343010003641, выданный Комитетом по градостроительству и архитектуре Волгограда. Дата выдачи 27.01.2014

года. Кадастровый номер земельного участка 34:34:040012:129. Площадь земельного участка 1.4479 га.

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

-Условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к централизованной системе водоснабжения № 468/1 от 26.02.2021 г. ООО «Концессии водоснабжения».

-Условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к централизованной системе водоотведения № 469/1 от 26.02.2021 г. ООО «Концессии водоснабжения».

-Технические условия для присоединения к электрическим сетям № 143ц-2014 от 21.07.2014 года; Дополнительное соглашение №1 к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 08.05.2018 г. №441/ТП-18 от 28.09.2020 года. АО «ВМЭС». Соглашение № 2 к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 21.08.2014 года № 1245/ТП-14 от 21.05.2019 года;

Технические условия технологического присоединения энергопринимающих устройств №53ц-2018 от 18.04.2018 года МУПП «ВМЭС».

Дополнительное соглашение № 3 к договору о подключении к системе теплоснабжения № 084/СП-16 от 20 сентября 2016 года от 29.09.2020 года

-Письмо ООО СП «Лифтсервис» о внесении изменений в ТУ на диспетчеризацию лифтов № 502 от 24.09.2020 года;

-Технические условия на наружное освещение объекта «Комплекс жилой застройки по ул. Бакинской, 2,6 Центрального района г. Волгограда №49 от 29 сентября 2019 года срок действия до 26 сентября 2021 года.

-Условия подключения объекта капитального строительства к системе теплоснабжения № 88-16 от августа 2016 года приложение № 1 к договору № 084/СП-16;

-Продлённые до октября 2021 года технические условия №3722 от 23 октября 2013 года на подключение объекта к городским сетям ливневой канализации Администрация Волгограда Департамент городского хозяйства.

-Технические условия на проектирование системы коллективного приёма телевидения № 59 от 01.12.2019 года.

-Технические условия на предоставление телекоммуникационных услуг (телефонизация, доступ в Интернет, телевизионное кабельное вещание) № 52 от 28.10.2014 года, срок действия до 29.05.2025 года.

-Технические условия на строительство примыкания автомобильной дороги объекта № ДГХ/06-15170 от 07.09.2020 года

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейными объектами.
Кадастровый номер земельного участка 34:34:040012:129.

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

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью «ЦентрСтрой».

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): 3444206305.

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): 1133443016002.

Код причины постановки на учет (КПП): 344401001.

Юридический адрес: 400005, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Бакинская, дом 2, помещение 245.

E-mail: info@bs.34.ru.
Телефон: (8442) 53-58-58.

Технический заказчик:
Нет данных.

3. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной экспертизы результатов инженерных изысканий.

Положительное заключение экспертизы ООО «Сталт-эксперт» №34-2-1-3-0473-16 от 27.02.2017 г. о соответствии проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Многофункциональный комплекс по ул. Бакинской в Центральном районе г. Волгограда. Жилой дом № 3, административное здание и подземная парковка (I, II, III, IV, V этапы строительства)».

4. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1 Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	06/19/П-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	Корректировка ООО «Проектстройизыскания»
2	06/19/П-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	Корректировка ООО «Проектстройизыскания»
3	06/19/П-АР	Раздел 3. Архитектурные решения.	Корректировка ООО «Проектстройизыскания»
4	06/19/П-КР.	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	Корректировка ООО «Проектстройизыскания»
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений			
5.1.1	06/19/П-ИОС-1.1	Подраздел 1. Система электроснабжения Книга 1. Внутриплощадочные сети электроснабжения напряжением 0.4 кВ.	Корректировка
5.1.2	06/19/П-ИОС-1.2	Подраздел 1. Система электроснабжения Книга 2. Силовое электрооборудование и освещение жилого дома, молниезащита.	Корректировка

5.1.3	06/19/П-ИОС-1.3	Подраздел 1. Система электроснабжения Книга 3. Силовое электрооборудование и освещение подземной автостоянки.	Корректировка
5.1.4	06/19/П-ИОС-1.4	Подраздел 1. Система электроснабжения Книга 4. Силовое электрооборудование и освещение административного здания, молниезащита.	Корректировка
5.1.5	06/19/П-ИОС-1.5	Подраздел 1. Система электроснабжения Книга 5. Наружное электроосвещение	Корректировка
5.2.1	06/19/П-ИОС-2.1	Подраздел 2 Система водоснабжения Книга 1. Внутриплощадочные сети водоснабжения	Корректировка
5.2.2	06/19/П-ИОС-2.2	Подраздел 2 Система водоснабжения Книга 2. Водоснабжение (внутренние устройства). Жилой дом и подземная автостоянка.	Корректировка
5.2.3	06/19/П-ИОС-2.3	Подраздел 2 Система водоснабжения Книга 3. Водоснабжение (внутренние устройства). Административное здание.	Корректировка
5.2.4	06/19/П-ИОС-2.4	Подраздел 2 Система водоснабжения Книга 4. Автоматическая установка пожаротушения тонкораспыленной водой. Подземная автостоянка.	Корректировка
5.3.1	06/19/П-ИОС-3.1	Подраздел 3 Система водоотведения Книга 1. Внутриплощадочные сети водоотведения.	Корректировка
5.3.2	06/19/П-ИОС-3.2	Подраздел 3 Система водоотведения Книга 2. Водоотведение (внутренние устройства). Жилой дом и подземная автостоянка.	Корректировка

5.3.2	06/19/П-ИОС-3.3	<p>Подраздел 3 Система водоотведения Книга 3. Водоотведение (внутренние устройства). Административное здание.</p>	Корректировка
5.4.1	06/19/П-ИОС-4.1	<p>Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети. Книга 1. Отопление, вентиляция жилого дома</p>	Корректировка
5.4.2	06/19/П-ИОС-4.2	<p>Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети. Книга 2. Отопление, вентиляция административного здания</p>	Корректировка
5.4.3	06/19/П-ИОС-4.3	<p>Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети. Книга 3. Тепловые сети.</p>	Корректировка
5.4.4	06/19/П-ИОС-4.4	<p>Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети. Книга 4. Индивидуальные тепловые пункты жилого дома и административного здания с узлом ввода и учета теплоносителя.</p>	Корректировка
5.4.5	06/19/П-ИОС-4.5	<p>Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети. Книга 5. Вентиляция и дымоудаление подземной автостоянки.</p>	Корректировка
5.5.1	06/19/П-ИОС-5.1	<p>Подраздел 5. Сети связи Книга 1. Диспетчеризация лифтов.</p>	Корректировка

5.5.2	06/19/П-ИОС-5.2	Подраздел 5. Сети связи Книга 2. Система коллективного приема телевидения жилого дома.	Корректировка
5.5.3	06/19/П-ИОС-5.3	Подраздел 5. Сети связи Книга 3. Внутренние сети связи жилого дома.	Корректировка
5.5.4	06/19/П-ИОС-5.4	Подраздел 5. Сети связи Книга 4. Автоматизация системы контроля ПДК (СО) подземной автостоянки.	Корректировка
8	06/19/П-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	Корректировка
9.1	06/19/П-ПБ1	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Книга 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	Корректировка ООО «Проектстройизыскания»
9.2	06/19/П-ПБ2	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Книга 2. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения. Автоматизация дымоудаления.	Корректировка ООО «Проектстройизыскания»
9.3	06/19/П-ПБ3	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Книга 3. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения. Административное здание.	Корректировка ООО «Проектстройизыскания»
10	06/19/П-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	Корректировка ООО «Проектстройизыскания»

10.1	06/19/П-ЭЭ	Раздел 10 (1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	Корректировка
11.2	06/19/П-СКР	Раздел 11 (2). Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.	Корректировка ООО «Проектстройизыскания»
12	06/19/П-А33	Раздел 12 Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений	Корректировка ООО «Проектстройизыскания»
13	06/19/П-ТБЭ	Раздел 13 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	Корректировка ООО «Проектстройизыскания»

Согласно письму №04-103 от 24.06.2021 г. от застройщика ООО «ЦентрСтрой», в данном заключении (1 этап Корректировки и экспертизы проектной документации) прописаны следующие разделы проектной документации:

- «Пояснительная записка».
- «Схема планировочной организации земельного участка».
- «Архитектурные решения».
- «Конструктивные и объемно-планировочные решения».
- «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».
- «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».
- «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ».
- «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

4.1.2. Описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы Пояснительная записка.

Проектной документацией предусмотрено строительство многофункционального комплекса с одноэтажной подземной стоянкой автомобилей и административным зданием.

Проектируемый многофункциональный комплекс расположен на одном земельном участке площадью 14479.0 м² по ул. Бакинской в Центральном районе г. Волгограда.

Проектируемый многофункциональный комплекс разделен на пять этапов реализации:

I этап реализации:

-1 секция жилого дома между осями Ас-Пс/1с-6с;
-строительство 1-ого, 2-ого пожарных отсеков между осями Ас-Нс/1.1-22с и 3 пожарного отсека между осями Мс-Фс/1.1-14с.

На данном этапе обеспечивается строительная готовность конструкций подземной автостоянки, включая устройство технических помещений в подземной автостоянке с наличием инженерных систем, и инженерных сетей для ввода и автономной эксплуатации I секции жилого дома.

II этап реализации:

-2 секция жилого дома между осями Ас-Жс/7с-15с.

На данном этапе обеспечивается строительная готовность технических помещений, расположенных в подземной автостоянке, с наличием инженерных систем и инженерных сетей для ввода и автономной эксплуатации II секции жилого дома.

III этап реализации:

-3 секция жилого дома между осями Ас-Мс/16с-22с;

На данном этапе обеспечивается строительная готовность технических помещений, расположенных в подземной автостоянке, с наличием инженерных систем и инженерных сетей для ввода и автономной эксплуатации III секции жилого дома.

IV этап реализации:

-подземная автостоянка.

На данном этапе реализации предусматривается завершение специальных видов работ (инженерные сети и системы), необходимых для завершения строительства и ввода в эксплуатацию подземной автостоянки.

V этап реализации:

-административное здание.

На V-ом этапе предусматривается строительство административного здания.

Схема планировочной организации земельного участка.

Корректировкой данного раздела предусмотрено:

-изменение конфигурации входов первого этажа, организации наружных закрытых тамбуров входов во входную группу жилой части жилого дома с главного и дворового фасадов жилого дома № 3;

-уменьшение количества пандусов для инвалидов с уклоном 1:12 на 1-й этаж;

-добавление открытых террас на уровне земли, примыкающих к стене жилого дома для встроенных помещений нежилого назначения секции 1, расположенных на первом этаже жилого дома:

-терраса примыкает к нежилому помещению № 1 по оси 2с в осях Ес-Лс;

-терраса примыкает к нежилому помещению № 2 по оси 2с в Бс-Гс;

-изменение конфигурации входов первого этажа административного здания;

-добавление открытых террас на уровне земли, примыкающих к стене административного здания для нежилых помещений общественного назначения данного административного здания:

по наружной стене оси 1,2 по наружной стене оси Сс до оси Фс;

по наружной стене за осью 5с в осях Ус/Фс

- изменение месторасположения открытых автостоянок для временного хранения автомобилей на 11 м/мест, в том числе 1 м/место для МГН;
- размещение 5 м/мест для стоянки автомобилей МГН, для встроенных нежилых помещений общественного назначения свободной планировки жилого дома № 3;
- изменение месторасположения въездной ramпы подземной автостоянки;
- изменение количества и габаритных размеров наружных эвакуационных выходов из подземной автостоянки;
- изменение количества и месторасположения малых архитектурных форм,
- изменение конструкций дорожных одежд, месторасположения и типа зеленых насаждений;
- добавление зоны с фонтаном для отдыха взрослого населения и детей дошкольного возраста и зимнего сада;
- устройство парадных лестниц на проектируемую территорию, подпорных стенок из блоков ФБС с облицовкой кирпичом и монолитного ж/бетона;
- добавление двух проездов на проектируемую территорию;
- изменение месторасположения физкультурно-спортивной площадки, площадки для игр детей младшего возраста, зоны проектируемой трансформаторной подстанции, площадки для мусороконтейнеров, зоны вентиляционных шахт;
- изменение трассировки наружных внутривьездных инженерных сетей НВК, ТС, ЭС, ЭН;
- корректировка листов графической части: схемы планировочной организации земельного участка, разбивочного плана, плана благоустройства и озеленения, плана организации рельефа, сводного плана инженерно-технического обеспечения (М 1:500);
- в текстовой части, корректировка технико-экономических показателей по проекту с выделением этапов реализации (строительства).

При проектировании сохранены:

- ограничения и условия, установленные в соответствии с принятой ранее градостроительной концепцией, правилами застройки и т.д.

Освоение территории проектируемого земельного участка осуществляется поэтапно - выделяется пять этапов реализации.

1 этап реализации

На I-ом этапе реализации предусматривается строительство 1-ой секции жилого дома в осях Ас-Пс/1с-6с, и строительство 1-г, 2-го и 3-го пожарных отсеков подземной автостоянки между осями А.1-Фс/1.1-22с. На данном этапе обеспечивается строительная готовность конструкций подземной автостоянки, включая устройство технических помещений в подземной автостоянке с наличием инженерных систем, и инженерных сетей для ввода и автономной эксплуатации I секции жилого дома.

На проектируемой территории I этапа реализации запроектировано:

- въезд в подземную автостоянку (ramпа);
- вентиляционные шахты;
- реконструкция трансформаторной подстанции № 169 (демонтаж существующей и установка новой трансформаторной подстанции);
- устройство подпорных стенок из блоков ФБС с облицовкой кирпичом и монолитного железобетона;
- устройство проезда вдоль главного фасада секции 1 в осях 1с-6с, Ас-Лс, ливневых лотков, элементов благоустройства, озеленение территории, в том числе вертикальное (с применением вьющихся пород растений) в границах и за границами земельного участка в пределах проектируемого благоустройства;
- устройство парадных лестниц на проектируемую территорию проезда в подземную автостоянку, тротуаров, в границах и за границами земельного участка в пределах проектируемого благоустройства;

- зона открытой автостоянки для временного хранения автомобилей на 11 м/мест, в том числе на 1 м/место для МГН;
- площадка для мусороконтейнеров;

II этап реализации

На II-ом этапе реализации предусматривается строительство 2-ой секции жилого дома между осями Ас-Жс/7с-15с.

На данном этапе обеспечивается строительная готовность технических помещений, расположенных в подземной автостоянке, с наличием инженерных систем и инженерных сетей для ввода и автономной эксплуатации II секции жилого дома.

На проектируемой территории, на II-ом этапе реализации, запроектировано:

- устройство продолжения проезда вдоль главного фасада секции 1 и 2 в осях 1с-15с, ливневых лотков, тротуаров, элементов благоустройства, озеленение территории, в том числе вертикальное (с применением вьющихся пород растений), озеленение в виде цветочных клумб на входе в жилую часть.
- зона открытой автостоянки для временного хранения автомобилей для МГН на 2 м/места;

III этап реализации

На III-ом этапе реализации предусматривается строительство 3-ей секции жилого дома между осями Ас-М*с/16с-22с.

На проектируемой территории III этапа реализации запроектированы:

- вентиляционная шахта;
- зимний сад из сборных конструкций с облицовкой декоративными материалами (установка предусматривается на кровле подземной автостоянки после ввода многофункционального комплекса в эксплуатацию);
- зона с фонтаном для отдыха взрослого населения и детей дошкольного возраста (установка фонтана предусматривается на кровле подземной автостоянки после ввода многофункционального комплекса в эксплуатацию), зона отдыха взрослого населения;
- устройство подпорных стенок из блоков ФБС с облицовкой кирпичом и монолитного железобетона;
- зона открытой автостоянки для временного хранения автомобилей для МГН на 3 м/места;
- завершение устройства проезда вдоль главного фасада жилого дома в осях 1с-22с, обеспечивающего сообщение ул. Бакинская с ул. Землянского, ливневых лотков, тротуаров, элементов благоустройства, озеленение территории, в том числе вертикальное (с применением вьющихся пород растений);
- устройство парадных лестниц на проектируемую территорию.
- устройство площадки для игр детей младшего, дошкольного возраста и физкультурно-спортивной площадки;

IV этап реализации

На IV-ом этапе реализации предусматривается специальных видов работ (инженерные сети и системы), необходимых для завершения строительства и ввода в эксплуатацию подземной автостоянки.

V этап реализации

На V-ом этапе строительства предусматривается строительство административного здания, завершение работ по благоустройству и озеленению территории и устройству тротуаров, в границах и за границами земельного участка в пределах проектируемого благоустройства, устройству площадки для мусороконтейнеров, устройству сквозного проезда с улицы Бакинская, с возможностью

выезда на ул.Землянского вдоль юго-восточной границы и северо-восточной границ земельного участка.

Решения по благоустройству территории

Благоустраиваемая территория многофункционального комплекса включает в себя следующие зоны:

- зону благоустройства;
- зону открытой автостоянки для временного хранения автомобилей на 11 м/мест, в том числе для МГН 1 м/м;
- зону открытой автостоянки для МГН, на 5 м/мест;
- зону физкультурно-спортивной площадки ;
- зону площадки для игр детей младшего возраста;
- зону отдыха взрослого населения;
- зону с фонтаном для отдыха взрослого населения и детей дошкольного возраста;
- зону зимнего сада (вспомогательного назначения);
- зону административного здания;
- зону трансформаторных подстанций;
- зону вентиляционных шахт.

Зона благоустройства представлена озеленением вокруг жилого дома, проездов и дворового пространства. Озеленение по периметру жилого дома представлено живописными цветочными клумбами. По обочине проездов за дворовым пространством предусмотрен посев газона, высадка вертикального озеленения. Предусмотрена посадка вертикального озеленения и цветочных клумб у зоны отдыха взрослого населения, зоны с фонтаном для отдыха взрослых и детей дошкольного возраста, так же предусмотрена установка лавочек и урн у подъездов жилого дома и административного здания в соответствии с этапами строительства. Площадь площадки для игр детей младшего возраста и физкультурно-спортивной площадки сформированы с применением спортивного газона и включена в общую площадь озеленения территории в границах земельного участка.

Зона автостоянки располагается с двух сторон рассматриваемой территории: с северо-западной стороны стоянка на 5 м/мест для МГН, с юго-западной стороны - на 11 м/мест, в том числе 1 м/место для МГН. С автостоянок запроектированы пешеходные тропинки для доступа к жилому дому.

Зона физкультурно-спортивной и детской площадок расположена на юго-восточной стороне дворового пространства. Зона спортивной площадки представлена многофункциональной площадкой со спортивным комплексом.

Зона трансформаторных подстанций расположена:

- зона существующей - с восточной стороны жилого дома;
- зона реконструируемой (проектируемой) – с западной стороны жилого дома.

К зданиям трансформаторных подстанций предусмотрен удобный подъезд машин.

Зона вентиляционных шахт расположена с восточной стороны участка территории.

Зона с фонтаном для отдыха взрослого населения и детей дошкольного возраста и зона зимнего сада (вспомогательное назначение) между осями Тс-Ус/9с.1-12с.1 расположены с восточной стороны жилого дома, в центральной части дворовой территории.

Зона административного здания расположена на юго-востоке территории участка.

Проектом предусмотрены подпорные стенки с юго-западной, юго-восточной, северо-восточной стороны земельного участка и у въезда в подземную автостоянку.

Тротуары и отмостки запроектированы с продольным уклоном от 0.004 до 0.012 и с поперечным уклоном 0.02.

Асфальтобетонные проезды, на автостоянке для временного хранения автомобилей, запроектированы с двускатным профилем с продольным уклоном 0.005 и с поперечным уклоном 0.02.

Описание рельефа вертикальной планировки.

Вертикальная планировка осуществляется в границах земельного отвода и за границами земельного отвода в условной границе благоустройства территории.

План организации рельефа разработан с учетом сопряжения проектируемого противопожарного проезда 6.0 м - основной проезд, который примыкает к дороге по ул. Бакинская и местному проезду.

За отметку 0.000 принят уровень чистого пола вестибюля, технического помещения между осями 4с-5с/Ис-К, площадок лестничных клеток, расположенных между осями Бс-Вс по оси 5с и между осями 4с-5с/Ис-Кс, в 1 секции жилого дома №3, что соответствует абсолютной отметке 49.80.

Отметка чистого пола этажа подземной автостоянки -4.400 м (абсолютная отметка 45.40).

Абсолютная отметка поверхности кровли над подземной автостоянкой равна 49.30 ÷ 49.60 (по уклону).

Отвод поверхностных вод осуществляется в проектируемую ливневую канализацию.

Поперечные уклоны на газонах и тротуарах направлены навстречу уклону проезжей части, чем обеспечивается сток воды с них в лоток проезжей части. Поперечный уклон проезжей части равен 0.02.

Решения по благоустройству территории

На схеме планировочной организации земельного участка запроектированы:

- плиточное покрытие;
- автостоянка на 11 м/мест, в том числе 1 м/место для МГН.;
- автостоянка для МГН, на 5 м/мест;
- зона физкультурно-спортивной площадки (существующая);
- зона площадки для игр детей младшего возраста (существующая);
- зона отдыха взрослого населения;
- зона с фонтаном для отдыха взрослого населения и детей дошкольного возраста;
- зона зимнего сада (вспомогательное назначение);
- зона административного здания;
- зона трансформаторных подстанций;
- зона вентиляционных шахт.
- пешеходная зона.

На площадке для игр детей младшего возраста, физкультурно-спортивной площадке, расположены малые архитектурные формы.

Озеленение в границе земельного отвода территории проектируемого объекта представлено вертикальным озеленением вьющимися растениями, декоративными кустарниками, газоном и цветниками. При устройстве газонов и цветников добавляется растительный грунт слоем 15 см.

Для укрепления насыпи проектом предусмотрена дренажная геосетка.

На проектируемой территории предусмотрена площадка для мусороконтейнеров. Площадки для мусороконтейнеров удалены от окон жилого здания на нормативном расстоянии, примыкают к проезду и не мешают проезду машин.

Ограждение площадки для мусорных контейнеров запроектировано в соответствии с письмом Минприроды России от 26.10.2020 N 05-25-53/28263. Площадка под мусорные контейнеры выполняется из бетонных тротуарных плит по ГОСТ 17608-2017.

Площадка по периметру административного здания выполняется из плиточного покрытия.

Проектом предусмотрены пандусы для МГН.

Проезды выполняются из щебеночного плотного мелкозернистого асфальтобетона по ГОСТ 9128-2009.

В границах земельного участка проектом предусмотрено размещение 205 мест автотранспорта, в том числе:

171 парковочное место в подземной автостоянке автомобилей (IV этап реализации).

34 мест автотранспорта на эксплуатируемой кровле подземной автостоянки в том числе 6 м/мест для МГН, в том числе по этапам реализации:

11 мест автотранспорта (I этап реализации).

10 мест автотранспорта (II этап реализации).

13 мест автотранспорта (III этап реализации).

Остальные машино места размещены в пределах пешеходной доступности не более 800 м в границах улично-дорожной сети.

Транспортные коммуникации

Основные транспортные въезды на территорию проектируемого объекта запроектированы со стороны ул. Бакинская.

Вдоль фасада проектируемого объекта предусмотрен противопожарный проезд шириной 6.0 м - основной проезд.

Подъезд к проектируемому жилому дому разработан с учетом беспрепятственного прохождения мусоровозов, пожарных и уборочных машин.

Радиусы закругления проезжей части 6 м, 3.5 м и 5 м.

Архитектурные решения.

Многофункциональный комплекс состоит из жилого дома № 3 с подземной автостоянкой (I-IV этапы реализации), с четырехэтажным административным зданием (V этап реализации) не связанным с жилым домом.

Корректировка проектной документации заключается в изменении объемно-планировочных решений 1-ой, 2-ой и 3-ей секций жилого дома №3, подземной автостоянки и административного здания.

Жилой дом № 3. 1+3 секции жилого дома.

1.Изменение типа встроенных помещений на 1-ом этаже - офисы со свободной планировкой и апартаменты квартирного типа заменены на нежилые помещения общественного назначения свободной планировки, пересчитана их общая площадь без учёта летних помещений, а также площадь летних помещений (террас) с поправочным коэффициентом, без поправочного коэффициента.

2.На жилых этажах изменена номенклатура и количество квартир.

3.Уточнены технико-экономические показатели по номенклатуре и количеству квартир.

4. Откорректированы показатели:

- площадь квартир, без учёта летних помещений;

-площадь летних помещений без учёта поправочного коэффициента, с учётом поправочного коэффициента

5. Уточнены технико-экономические показатели по общей площади квартир.

6.Добавлено нежилое помещение общественного назначения свободной планировки между осями Лс-Пс/1.3-5с, расположенное на 1-ом – 2-ом этажах, которое является встроенно-пристроенным помещением к жилому дому и подземной автостоянке по оси Мс.

7.Добавлена открытая терраса между осями Мс*-Пс/2с-5с, терраса относится к 2-х комнатной квартире между осями Ис-Мс*/3с-5с и 3-х-комнатной квартире, между осями Ис-Мс*/1с-4с.

8.Добавлены зоны безопасности для МГН.

9. Изменен размер колонн с 1-го по 5-й этаж.

10.Увеличилась высота 1-го, 20-го и 21-го этажей.

11.Исключение наличия мусоропровода в каждой секции жилого дома.

12.Заменены модели пассажирского лифта и грузопассажирского лифта с машинным помещением на модели без машинного помещения.

13.Добавлен третий пассажирский лифт грузоподъемностью 450 кг, без машинного помещения (за счет исключения мусоросборной камеры).

14.Изменены конфигурации входов первого этажа, организованы наружные закрытые тамбуры входов во входную группу жилой части жилого дома с главного и дворового фасадов.

15.Уменьшение количества пандусов для инвалидов с уклоном 1:12 на 1-й этаж.

16.Изменение конструктивного исполнения наружных и внутренних стен.

17. Добавлены открытые террасы на уровне земли, примыкающие к стене жилого дома для встроенных помещений нежилого назначения секции 1, расположенных на первом этаже жилого дома:

– терраса примыкает к нежилому помещению № 1 по оси 2с в осях Ес-Лс;

-терраса примыкает к нежилому помещению № 2 по оси 2с в Бс-Гс;

I этап реализации

Жилой дом № 3. Жилая часть. 1 секция.

1.На жилых этажах изменена номенклатура и количество квартир, а именно:

-добавлена открытая терраса между осями Мс*-Пс/2с-5с, терраса относится к 2-х комнатной квартире между осями Ис-Мс*/3с-5с и 3-х-комнатной квартире, между осями Ис-Мс*/1с-4с;

-исключено наличие однокомнатных квартир-студий (было 17 квартир, стало 0 квартир);

-уменьшено количество однокомнатных квартир за счёт объединения двух однокомнатных квартир на этаже и преобразования их в двухкомнатную квартиру, не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства (было 49 однокомнатных квартир, стало 17 квартир);

-количество двухкомнатных квартир оставлено без изменения;

-увеличено количество трёхкомнатных квартир за счёт объединения двухкомнатной квартиры с однокомнатной квартирой-студией с включением летних помещений в состав квартиры (на этаже), с добавлением открытой лоджии, не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства (было 18 трёхкомнатных квартир, стало 34 штуки).

-уточнены технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			До корректировки	После корректировки
1	Количество квартир/апартаментов, в том числе: -однокомнатных квартир/апартаментов; -двухкомнатных квартир/апартаментов; -трёхкомнатных квартир/апартаментов; -однокомнатных квартир-студий.	шт	150/2 49/1 66/1 18/0 17/0	117/0 17/0 66/0 34/0 0/0

2. Изменена общая площадь квартир, без учёта летних помещений, а именно:

2.1.На втором этаже увеличилась общая площадь квартиры без учёта летних помещений поквартирно, а именно:

2.1.1. Ддвухкомнатной квартиры, расположенной между осями Ис-Мс*/3с-5с (было 85.19 м² - общая площадь квартиры без учёта летних помещений и 15.53 м² площадь лоджии квартиры, стало 105.59 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения летнего помещения (лоджии) в состав квартиры, переноса и продления перегородки между летними помещениями смежной трёхкомнатной квартиры, не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства;

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.1.2. Трёхкомнатной квартиры, расположенной между осями Ис-Мс*/1с-4с (было 89.52 м² - общая площадь квартиры без учёта летних помещений и 20.25 м² площадь лоджий квартиры, стало 103.84 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения летнего помещения (лоджии) в состав квартиры, переноса и продления перегородки между летними помещениями смежной двухкомнатной квартиры, не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства;

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.1.3. Двухкомнатной квартиры, которая образовалась после объединения двух однокомнатных квартир, расположенной между осями Гс-Ис/1с-4с (было в двух квартирах общая площадь без учёта летних помещений 84.81 м², стало 87.65 м²), за счёт:

-включения площади, занимаемой межквартирной перегородкой по оси Ес;

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.1.4. Двухкомнатной квартиры, расположенной между осями Ас-Гс/1с-4с (было 78.53 м² - общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 79.56 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.1.5. Двухкомнатной квартиры, расположенной между осями Ас-Вс/3с-5с (было 47.61 м² - общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 53.14 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию;

-включения площади, занимаемой помещением для размещения мусоропровода, в связи с исключением устройства мусоропровода в жилом доме по требованию Застройщика с учётом организации в многофункциональном комплексе системы мусороудаления в соответствии с требованиями федерального закона от 24.06.1998 года 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления в редакции от 07.04.2020 года».

2.1.6. Однокомнатной квартиры, расположенной между осями Бс-Гс/5с-6с (было 38.59 м² - общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 44.33 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-переноса ненесущей межквартирной перегородки, не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства, от оси Вс в сторону оси Гс;

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.1.7. Трёхкомнатной квартиры, которая образовалась в результате объединения двухкомнатной квартиры и однокомнатной квартиры-студии, расположенной между осями Вс-Ис/3с-6с (было в двух квартирах общая площадь без учёта летних помещений 98.06 м², стало в одной двухкомнатной квартире 109.39 м²), за счёт:

-включения площади, занимаемой межквартирной стеной по оси Ес;

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию;

-включения летних помещений (лоджий) в состав квартиры, не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства.

Итого по второму этажу общая площадь квартир без учета летних помещений увеличилась на 61.19 м² (было 522.31 м², стало 583.5 м²), в том числе: площадь лоджий, включенных в состав квартир, помещения мусорокамеры, площадь занимаемая ненесущими перегородками и межквартирными стенами.

2.2. На третьем (аналогичные изменения архитектурно-планировочных решений с 4-го по 16 этажи) этаже увеличилась общая площадь квартир без учёта летних помещений:

2.2.1. Двухкомнатной квартиры, расположенной между осями Ис-Мс*/3с- 5с (было 85.19 м² - общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 85.61 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.2.2. Трёхкомнатной квартиры, расположенной между осями Ис-Мс*/1с- 4с (было 89.52 м² - общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 90.63 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.2.3. Двухкомнатной квартиры, которая образовалась после объединения двух однокомнатных квартир, расположенной между осями Гс-Ис/1с- 4с (было в двух квартирах общая площадь без учёта летних помещений 84.81 м², стало 87.65 м²), за счёт:

-включения площади, занимаемой межквартирной перегородкой по оси Ес;

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.2.4. Двухкомнатной квартиры, расположенной между осями Ас-Гс/1с- 4с (было 78.53 м² - общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 79.56 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.2.5. Двухкомнатной квартиры, расположенной между осями Ас-Вс/3с-5с (было 47.61 м² - общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 53.14 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию;

-включения площади, занимаемой помещением для размещения мусоропровода, в связи с исключением устройства мусоропровода в жилом доме по требованию Застройщика с учётом организации в многофункциональном комплексе системы мусороудаления в соответствии с требованиями федерального закона от 24.06.1998 года 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления в редакции от 07.04.2020 года».

2.2.6. Однокомнатной квартиры, расположенной между осями Бс-Гс/5с-6с (было 38.59 м² - общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 44.33 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-переноса ненесущей межквартирной перегородки, не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства, от оси Вс в сторону оси Гс;

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.2.7. Трёхкомнатной квартиры, которая образовалась в результате объединения двухкомнатной квартиры и однокомнатной квартиры-студии, расположенной между осями Вс-Ис/Зс-6с (было в двух квартирах общая площадь без учёта летних помещений 98.06 м², стало в одной двухкомнатной квартире 109.39 м²), за счёт:

-включения площади, занимаемой межквартирной стеной по оси Ес;

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию;

-включения летних помещений (лоджий) в состав квартиры, не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства.

Итого по третьему этажу общая площадь квартир без учета летних помещений увеличилась на 28.00 м² (было 522.31 м², стало 550.31 м²), в том числе: площадь лоджий, включенных в состав квартир, помещения мусорокамеры, площадь, занимаемая ненесущими перегородками и межквартирными стенами.

2.3. На втором и семнадцатом этажах превышение увеличения общей площади квартир без учёта летних помещений по сравнению с вышележащими и нижележащими этажами произошло за счёт включения части летних помещений (лоджий, террас) в состав двухкомнатной и трёхкомнатной квартир на втором этаже и трёхкомнатной квартиры на семнадцатом этаже, расположенных между осями Ис-Мс*/2с-5с, с включением площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.4. На восемнадцатом этаже увеличилась общая площадь трёхкомнатной квартиры, расположенной между осями Ис-Мс*/1с-4с (было 131.70 м² без учёта летних помещений, стало 143.30 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения летнего помещения (центральная часть открытой террасы между осями Зс-4с) в состав квартиры.

II этап реализации

Жилой дом № 3. Жилая часть. 2 секция.

1. На этажах изменена номенклатура и количество квартир, в том числе:

1.1. Исключено наличие однокомнатных квартир-студий (было 35 квартир, стало 0 квартир).

1.2. Не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства, уменьшено количество однокомнатных квартир (было 102 однокомнатных квартиры, стало 34 квартиры) за счёт:

-объединения однокомнатных квартир и квартир-студий и преобразования их в двухкомнатные квартиры (на этаже);

-объединения двух однокомнатных квартир и преобразования их в трёхкомнатную квартиру (на этаже), с добавлением открытой лоджии.

1.3. Не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства, уменьшено количество двухкомнатных квартир (было 36 двухкомнатных квартир, стало 34 квартиры), за счёт:

-объединения двухкомнатных квартир с жилой комнатой квартир-студий и преобразования их в трёхкомнатные квартиры (на этаже).

1.4. Не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства увеличилось количество трёхкомнатных квартир (было 4 трёхкомнатных квартиры, стало 56 квартир), за счёт:

-объединения двухкомнатных квартир с жилой комнатой квартир-студий и преобразования их в трёхкомнатные квартиры (на этаже);

-объединения двух однокомнатных квартир и преобразования их в трехкомнатную квартиру (на этаже), с добавлением открытой лоджии.

1.5.Исключено наличие шестикомнатной 3-х уровневой квартиры (было 1 квартира, стало 0 квартир).

1.6.Добавлено наличие четырёхкомнатных квартир (было 0 квартир, стало 2 квартиры).

1.7.Изменилось количество 2-х уровневых квартир (было три трехкомнатных 2-х уровневых квартиры, одна двухкомнатная 2-х уровневая квартира, стало 1 четырехкомнатная 2-х уровневая квартира).

1.8. Уточнены технико-экономические показатели по количеству квартир, в том числе:

Показатель для второй секции	Единица измерения	До корректировки	После корректировки
Количество квартир/апартаментов	шт.	178/10	127/0
1-комнатных квартир/апартаментов	шт.	102/10	34/0
2-х комнатных квартир/апартаментов	шт.	36/0	34/0
3-х комнатных квартир/апартаментов	шт.	4/0	56/0
1-но комнатных квартир-студий	шт.	35	0
6-ти-комнатной 3-х уровневой квартиры	шт	1	0
4-х комнатных квартир/апартаментов	шт	0/0	2/0
4-х комнатных 2-х уровневых квартир	шт	0	1

2.Изменена общая площадь квартир, без учёта летних помещений, в том числе:

2.1.На втором этаже увеличилась общая площадь квартир без учёта летних помещений, поквартирно:

2.1.1.Двухкомнатной квартиры, которая образовалась после объединения однокомнатной квартиры и квартиры-студии, расположенной между осями Ас-Вс/8с-10с (было в двух квартирах общая площадь без учёта летних помещений 68.46 м², стало 52.53 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-переноса несущей межквартирной стены, не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства, на ось 8с.

2.1.2.Трёхкомнатной квартиры, расположенной между осями Ас-Дс/7с-8с (было 71.71 м² - общая площадь квартиры без учёта летних помещений и 4.17 м² площадь лоджии квартиры, стало 91.32 м² без учёта летних помещений и 7.74 м² площадь лоджии квартиры), за счёт:

-переноса несущей межквартирной стены, не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства, на ось 8с;

-исключения перегородки между летними помещениями смежной квартиры-студии, не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства;

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.1.3.Трёхкомнатной квартиры, которая образовалась после объединения двух однокомнатных квартир, расположенной между осями Вс-Жс/9с-13с (было в двух квартирах общая площадь без учёта летних помещений 98.74 м², стало 101.47 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию;

-включения площади, занимаемой межквартирной стеной, не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства.

2.1.4.Трёхкомнатной квартиры, расположенной между осями Ас-Дс/14с-15с (было 71.71 м² - общая площадь квартиры без учёта летних помещений и 4.17 м² площадь лоджии квартиры, стало 91.35 м² без учёта летних помещений и 7.74 м² площадь лоджии квартиры), за счёт:

-переноса ненесущей межквартирной стены, не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства, на ось 14с;

-исключения перегородки между летними помещениями смежной квартиры-студии, не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства;

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.1.5.Двухкомнатной квартиры, которая образовалась после объединения однокомнатной квартиры и квартиры-студии, расположенной между осями Ас-Вс/14с-12с (было в двух квартирах общая площадь без учёта летних помещений 68.47 м², стало 52.85 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-переноса ненесущей межквартирной стены, не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства, на ось 14с.

2.2.На втором этаже уменьшилась общая площадь квартир без учёта летних помещений, поквартирно:

2.2.1.Однокомнатной квартиры, расположенной между осями Вс-Жс/8с-9с (было 45.39 м² - общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 42.84 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-исключения площади занимаемым нежилым помещением, шахтой для вытяжной вентиляции и нишей для инженерных коммуникаций, не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства.

2.2.2.Однокомнатной квартиры, расположенной между осями Вс-Жс/13с-14с (было 45.39 м² - общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 42.26 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-исключения площади занимаемым нежилым помещением, шахтой для вытяжной вентиляции и нишей для инженерных коммуникаций, не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства.

Итого по второму этажу, общая площадь квартир увеличилась на 4.75 м² (было 469.87 м², стало 474.62 м²), в том числе: площадь, занимаемая ненесущими перегородками и межквартирными стенами.

2.3.С 3-его по 18-й этажи - аналогичные изменения архитектурно-планировочных решений, общая площадь квартир увеличилась на 102.44 м² (было 7489.3 м², стало 7591.74 м²), в том числе: площадь, занимаемая ненесущими перегородками и межквартирными стенами.

2.4.На девятнадцатом этаже увеличилась общая площадь квартиры без учёта летних помещений, поквартирно:

2.4.1.Трёхкомнатной квартиры, которая образовалась после объединения одного уровня 3-х комнатной двухуровневой квартиры, квартиры-студии и жилой комнаты с холлом 2-х комнатной квартиры, расположенной между осями Ас-Вс/7с-10с (было в двух квартирах, с учетом дополнительных помещений, общая площадь без учёта летних помещений 103.75 м², стало 108.47 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.4.2.Трёхкомнатной квартиры, которая образовалась после объединения одного уровня 3-х комнатной двухуровневой квартиры и части 3-х комнатной квартиры, расположенной между осями Ас-Вс/12с-15с (было в двух квартирах, с учетом дополнительных помещений, общая площадь без учёта летних помещений 106.06 м², стало 108.40 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.4.3.Трёхкомнатной квартиры, которая образовалась после объединения одного уровня 2-х комнатной двухуровневой квартиры и жилой комнаты с кухней-нишей 3-х комнатной квартиры, расположенной между осями Вс-Дс/13с-15с (было в двух квартирах, с учетом дополнительных помещений, общая площадь без учёта летних помещений 80.40 м², стало 86.20 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.4.4.Трёхкомнатной квартиры, которая образовалась после объединения одного уровня 3-х комнатной двухуровневой квартиры и жилой комнаты с кухней-нишей 2-х комнатной квартиры, расположенной между осями Вс-Дс/7с-9с (было в двух квартирах, с учетом дополнительных помещений, общая площадь без учёта летних помещений 81.90 м², стало 85.74 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.4.5. Трёхкомнатной квартиры, которая образовалась на первом уровне 6-ти комнатной квартиры, расположенной между осями Вс-Жс/9с-13с (было 100.00 м² общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 101.75 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-исключения внутриквартирной лестницы на второй уровень;

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

Итого по девятнадцатому этажу, общая площадь квартир увеличилась на 18.45 м² (было 472.11 м², стало 490.56 м²), в том числе: площадь, занимаемая ненесущими перегородками.

2.5.На двадцатом-двадцать первом этаже, увеличилась общая площадь квартир, без учёта летних помещений, поквартирно:

2.5.1.Четырёхкомнатной квартиры, которая образовалась после объединения второго уровня двух трёхкомнатных (двухуровневых) квартир, расположенной между осями Ас-Жс/7с-10с (было в двух квартирах, общая площадь без учёта летних помещений 110.52 м², стало 136.98 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.5.2.Четырёхкомнатной квартиры, которая образовалась после объединения второго уровня 2-х комнатной и 3-х комнатной (двухуровневых) квартир, расположенных между осями Ас-Жс/12с-15с (было в двух квартирах, общая площадь без учёта летних помещений 99.13 м², стало 137.10 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.5.3.Четырёхкомнатной двухуровневой квартиры, которая образовалась на втором и третьем уровнях 6-ти комнатной квартиры, расположенной между осями Вс-Жс/9с-

13с (было 193.92 м² общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 284.69 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

Итого по двадцатому-двадцать первому этажу, общая площадь квартир увеличилась на 166.5 м² (было 392.27 м², стало 558.77 м²), в том числе: площадь, занимаемая ненесущими перегородками.

III этап реализации Жилой дом № 3. Жилая часть, 3 секция.

1. На этажах изменена номенклатура и количество квартир, в том числе:

1.1. Исключено наличие однокомнатных квартир-студий (было 34 квартиры, стало 0 квартир).

1.2. Количество однокомнатных квартир оставлено без изменения.

1.3. Увеличено количество двухкомнатных квартир, за счёт объединения двух однокомнатных квартир-студий и преобразования их в двухкомнатную квартиру (на этаже), не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства (было 66 двухкомнатных квартир, стало 83 квартир).

1.4. Количество трехкомнатных квартир оставлено без изменения.

1.5. Уточнены технико-экономические показатели по количеству квартир.

Показатель для третьей секции	Единица измерения	До корректировки	После корректировки
Количество квартир/апартаментов	шт.	151/7	134/0
1-но комнатных квартир/апартаментов	шт.	34/4	34/0
2-х комнатных квартир/апартаментов	шт.	66/2	83/0
3-х комнатных квартир/апартаментов	шт.	17/1	17/0
1-но комнатных квартир-студий	шт.	34/0	0/0

2. Изменена общая площадь квартир, без учёта летних помещений, в том числе:

2.1. На втором этаже увеличилась общая площадь квартир без учёта летних помещений поквартирно:

2.1.1. Двухкомнатной квартиры, которая образовалась после объединения двух однокомнатных квартир-студий, расположенных между осями Гс-Ис/20с-22с (было в двух квартирах, общая площадь без учёта летних помещений 67.43 м², стало 73.67 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения летнего помещения (лоджии) в состав квартиры;

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.1.2. Двухкомнатной квартиры, расположенной между осями Ас-Гс/20с-21с (было 79.48 м² общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 80.91 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.1.3. Двухкомнатной квартиры, расположенной в осях Ас-Вс/19с-20с (было 47.42 м² общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 52.77 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой помещением для размещения мусоропровода, в связи с исключением устройства мусоропровода в жилом доме по требованию Застройщика с учётом организации в многофункциональном комплексе системы мусороудаления в соответствии с требованиями федерального закона от 24.06.1998 года 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления в редакции от 07.04.2020 года»;

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.1.4. Однокомнатной квартиры, расположенной между осями Бс-Вс/16с-18с (было 38.98 м² общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 42.32 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-переноса ненесущей межквартирной стены, не затрагивая несущие строительные конструкции объекта капитального строительства, от оси Вс в сторону оси Гс;

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.1.5. Двухкомнатной квартиры, расположенной между осями Вс-Ес/16с-19с (было 73.43 м² общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 77.22 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.1.6. Однокомнатной квартиры, расположенной между осями Ес-Ис/18с-19с (было 42.68 м² общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 41.20 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.1.7. Трёхкомнатной квартиры, расположенной между осями Ис-Мс*/17с-19с (было 91.45 м² общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 93.35 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.1.8. Двухкомнатной квартиры, расположенной между осями Кс-Мс*/20с-22с (было 83.97 м² общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 85.08 м² без учёта летних помещений), за счёт:

-включения площади, занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

Итого по второму этажу, общая площадь квартир увеличилась на 21.68 м² (было 524.84 м², стало 546.52 м²), в том числе: площадь лоджий и площадь помещений мусорокамер, включенных в состав квартир, площадь, занимаемая ненесущими перегородками и межквартирными стенами.

2.2. С 3-его по 16-й этажи - аналогичные изменения архитектурно-планировочных решений, общая площадь квартир увеличилась на 318.68 м² (было 7324.66 м², стало 7643.34 м²), в том числе: площадь, занимаемая ненесущими перегородками и межквартирными стенами.

2.3. На семнадцатом этаже превышение увеличения общей площади квартир без учёта летних помещений по сравнению с нижележащими этажами произошло за счёт включения части летних помещений (террас) в состав трёхкомнатной квартиры, расположенной между осями Ис-Мс*/17с-22с, с включением площади занимаемой внутриквартирными межкомнатными ненесущими перегородками, которые не

возводятся в период строительства, а будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

2.4. На восемнадцатом этаже увеличилась общая площадь трёхкомнатной квартиры, расположенной между осями Ис-Мс*/17с-22с (было 125,78 м² общая площадь квартиры без учёта летних помещений, стало 146,32 м² без учёта летних помещений), за счёт:

- включения летнего помещения (центральная часть открытой террасы между осями 19с-20с) в состав квартиры.

I, II, III этапы реализации.

Жилой дом № 3.

Жилой дом № 3 – многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой, со встроенными помещениями, со 2-го по 21-ый этаж - жилые этажи.

В первой, во второй и третьей секциях, на 1-ом этаже (на 2-ом этаже над рампой в первой секции), располагаются встроенные нежилые помещения общественного назначения свободной планировки.

Жилой дом имеет размеры в осях 109.40x51.33 м (1÷2 этажи), 91.00x41.20 м (3÷21 этажи).

Здание сложное в плане, в виде буквы «П», с организацией благоустройства внутри дворовой территории.

В жилом доме предусмотрено два деформационных шва, между секциями 1 и 2, между секциями 2 и 3.

Жилой дом № 3 состоит из двух угловых секций и одной рядовой секции.

Жилой дом состоит из 2-х пожарных отсеков:

-1 пожарный отсек - встроенные нежилые помещения общественного назначения свободной планировки на 1-ом этаже площадью 2221.34 м², в том числе:

- встроенные нежилые помещения общественного назначения свободной планировки №1, №2, расположенные в 1,2,3 секциях жилого дома;

- тамбур, лестничная клетка встроенно-пристроенного нежилого помещения общественного назначения свободной планировки № 3 расположенного на 1,2 этажах пристройки к секции №1;

- мест общего пользования, расположенных в 1,2,3, секциях жилого дома;

-2 пожарный отсек –площадь помещений на одном этаже (жилые этажи со 2-го по 21-ый этаж), в пределах пожарного отсека составляет 2152.42 м², в том числе:

-нежилое помещение общественного назначения свободной планировки на 2-ом этаже (частично, над рампой, в 1-ой секции);

- квартиры на этаже расположенные в 1,2,3 секциях жилого дома;

- мест общего пользования на этаже, расположенных в 1,2,3, секциях жилого дома;

-нежилые помещения (внеквартирные кладовые) на этаже в 1,2,3, секции жилого дома;

Площадь пожарного отсека не превышает 2500 м² (для здания I -ой степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности СО, высотой не более 75 м) в соответствии с табл.6.8, п.6.5.1 СП 2.13130.2020 «Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

Встроенные помещения

Нежилые помещения общественного назначения свободной планировки (встроенные помещения) располагаются на 1-ом этаже:

- в угловой секции (1) между осями Ас-Пс/1с-6с (I этап реализации) с размерами в осях 43.40x26.05 (м);
- в рядовой секции (2) между осями Ас-Жс/7с-15с (II этап реализации), с размерами в осях 20.99x38.2 (м);
- в угловой секции (3) между осями Ас-М*с/16с-22с (III этап реализации) с размерами в осях 41.2x26.05 (м).

Встроенные нежилые помещения имеют отдельные входные группы и изолированы от входов в жилую входную группу. Нежилые помещения общественного назначения свободной планировки рассчитаны на 60 человек работающих.

Во встроенных нежилых помещениях общественного назначения свободной планировки предусматривается:

- входной тамбур с тепловой завесой, с габаритами 2.45x2.8 (м) и 2.39x5.78 (м) для 1 секции; 2.2x2.45 (м) для 2 секции; 2.5x2.8 (м); 2.5x2.45 (м) для 3 секции;
- нежилые помещения свободной планировки;
- тамбур с умывальником, санитарный узел для МГН со шкафом для уборочного инвентаря, универсальный санитарный узел со шкафом для уборочного инвентаря.

Нежилые помещения общественного назначения свободной планировки отделяются, от помещений общего пользования жилой части, стенами толщиной 250 мм из силикатного утолщенного полнотелого кирпича с последующей облицовкой гипсовыми пазогребневыми плитами, с участками стен негорючими плитами с заполнением полости металлического каркаса негорючими плитами из минеральной ваты для обеспечения звукоизоляции.

Общая площадь встроенных нежилых помещений общественного назначения свободной планировки равна:

- 1 секции (1 и 2 этажи) – 796.11 м²;
- 2 секции (1 этаж) - 478.63 м²;
- 3 секции (1 этаж) – 533.63 м².

Во встроенных помещениях 1,2 первой секции предусмотрены летние помещения - открытые террасы.

Площадь террас встроенного нежилого помещения общественного назначения №1 первой секции, с поправочным коэффициентом – 41,02 м², без поправочного коэффициента 136,72 м²

Площадь террас встроенного нежилого помещения общественного назначения №2 первой секции, с поправочным коэффициентом – 22,22 м², без поправочного коэффициента 74,08 м²

Высота встроенных помещений 1-го этажа в 1-ой секции равна 3.7 м (в чистоте от пола до потолка равна 3.4 м (2.8 м – между осями Лс-Пс), отметка пола -0.100).

Высота встроенных помещений 1-го этажа во 2-ой и 3-ей секциях равна 3.9 м (в чистоте от пола до потолка равна 3.6 м, отметка пола – 0.100).

Внутренние стены и перегородки во встроенных помещениях 1-го этажа запроектированы толщиной 250 мм и 120 мм из силикатного утолщенного полнотелого кирпича, в помещениях с «влажным режимом» (частично) - из влагостойких (гидрофобизированных) гипсовых полнотелых пазогребневых плит (ТУ 5742-003-78667917-2005) толщиной 80 мм.

Встроенные нежилые помещения общественного назначения свободной планировки отделяются от жилых квартир монолитными перекрытиями толщиной 220 мм, от подземной автостоянки монолитными перекрытиями толщиной 300 мм, I типа с пределом огнестойкости REI 150.

В 1, 2, 3 секциях, со 2-го по 18 (20) этажи, предусмотрена зона безопасности для МГН. Зона безопасности – незадымляемая, отделяется от других помещений и примыкающих коридоров противопожарными преградами, имеющими пределы огнестойкости: стены, перегородки не менее EI 45, перекрытия с пределом огнестойкости не менее REI 45, двери 2-го типа приняты с пределом огнестойкости EI 30 (во 2 секции).

В 1-ой и 3-ей секциях зона безопасности расположена в лифтовом холле, двери приняты с пределом огнестойкости EIS 60.

Двери, стены помещений зон безопасности, а также пути движения к зонам безопасности обозначены эвакуационным знаком Е 21 по ГОСТ Р 12.4.026-2015.

Зона безопасности оснащается аварийным освещением, системой голосовой двусторонней связью с консьержем, местоположение которого предусмотрено в каждой секции жилого дома.

Для доступа маломобильных групп населения (категорий М3 и М4) на 1-й этаж предусмотрены пандусы. Пандусы имеют металлическое ограждение с поручнями на высоте 0.9 м и 0.7 м. Металлические ограждения - непрерывные и оборудованы поручнями.

Для доступа маломобильных групп населения, во встроенные нежилые помещения общественного назначения свободной планировки и жилую часть, предусмотрена установка кнопки вызова персонала, устанавливаемая на металлическом ограждении крылец входов.

В связи со стесненными условиями расположения жилого комплекса, доставка (перевозка) инвалидов осуществляется непосредственно к входам, во встроенные нежилые помещения общественного назначения свободной планировки, транспортом предприятия (собственником/арендатором помещения), далее транспорт при необходимости, размещается на выделенных закрепленных местах, для МГН, для встроенных нежилых помещений общественного назначения свободной планировки (места для стоянки автомобилей МГН - 6 м/мест). На основании телефонного звонка персонала, встроенных помещений, транспорт доставляется к входу за инвалидом.

Жилая часть.

В жилом 3-х секционном доме, со 2-го по 21-ый этаж, запроектированы квартиры для проживания людей.

На этажах жилого дома запроектированы 1-комнатные квартиры, 2-х комнатные квартиры, 3-х комнатные квартиры, 2-х и 3-х комнатные квартиры с выходом на открытую террасу (2 этаж, 1 секция), 3-х комнатные квартиры с выходом на открытую террасу (17÷18 этажи, 1 и 3 секции), на 19÷21 этажах в рядовой секции (2 секция) запроектированы 3-х и 4-х комнатные квартиры с выходом на открытую террасу и одна 4-х комнатная двухуровневая квартира с выходом на открытую террасу.

Внутриквартирные перегородки, отделяющие жилые и вспомогательные помещения друг от друга, выполненные из гипсовых пазогребневых плит толщиной 80 мм, будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

За отметку 0.000 принят уровень чистого пола вестибюля, технического помещения между осями 4с-5с/Ис-К, площадок лестничных клеток, расположенных между осями Бс-Вс по оси 5с и между осями 4с-5с/Ис-Кс, в 1 секции жилого дома №3, что соответствует абсолютной отметке 49.80 м.

Высота 1-го этажа жилой части в 1 секции равна 3.7 м (в чистоте – от пола до потолка равна 3.4 м, кроме лестничных клеток, отметка пола – 0.100).

Высота 1-го этажа, жилой части, во 2 и 3 секциях равна 3.9 м (в чистоте – от пола до потолка – 3.6 м, отметка пола – 0.100).

Высота этажа жилой части со 2÷18(19) этаж (1, 2, 3 секции) равна 3.3 м (в чистоте – от пола до потолка равна 3.0 м).

Высота этажа жилой части 20-го этажа (2 секция) равна 3.6 м (в чистоте – от пола до потолка – 3.3 м), 21-го этажа (2 секция) равна 3.9 м (в чистоте – от пола до потолка – 3.6 м).

Общая высота жилого дома № 3, до верха парапета жилой части и лестничной клетки составляет:

-1 секция – 61.70 м (до верха парапета жилой части), 64.20м (до верха парапета лестничной клетки);

-2 секция – 72.70 м (до верха парапета жилой части и лестничной клетки);
-3 секция – 61.90 м (до верха парапета жилой части), 64.40 м (до верха парапета лестничной клетки).

В угловых секциях при входе в жилую часть дома предусматриваются утепленные тамбуры и тамбуры с тепловой завесой с габаритами:

- 1 секция – 2.33x2.5 м (перед лестничной клеткой Н2), 2.22x4.45 м и 2.6x5.63 м;
- 3 секция – 2.37x6.1 м (перед лестничной клеткой Н2), 2.6x4.03 м и 2.66x5.63 м;
- в рядовой секции (2 секция) - входной тамбур с габаритами 2.6x3.75 м;

Вход в жилую часть дома сквозной.

Основной вход предусмотрен с дворовой территории, имеется возможность входа со стороны главного фасада.

В каждой секции выход из незадымляемой лестничной клетки Н1 осуществляется непосредственно наружу.

В жилом доме предусмотрены:

- вестибюль с местом размещения почтовых ящиков.
- место для консьержки и гардероб;
- универсальный санитарный узел со шкафом для хранения уборочного инвентаря;
- помещение уборочного инвентаря;
- колясочная;
- крыльца с пандусами для маломобильных групп населения с уклоном 1:12;
- лифтовой холл;

-лифты грузопассажирский и пассажирский GeN2 Premier MRL фирмы «Otis» без машинного помещения, с приемком: 1 секция, 3 секция жилого дома - пассажирский и грузопассажирский (1÷18 этаж) Q=1000 кг, V=1.6 м/с, размер шахты 1850x2550 мм, размер кабины 1100x2100x2200(h) мм, ширина проема двери 900 мм; 2 секция жилого дома (1÷21 этаж) - пассажирский Q=1000 кг, V=1.6 м/с, размер шахты 2650x1700 мм, размер кабины 1100x2100x2200(h) мм, ширина проема двери 1200 мм; пассажирский Q=450 кг, V=1.6 м/с, размер шахты 1600x1700 мм, размер кабины 1100x1250x2200(h) мм, ширина проема двери 800 мм; грузопассажирский Q=1000 кг, V=1.6 м/с, размер шахты 2650x1700 мм, размер кабины 1100x2100x2200(h) мм, ширина проема двери 1200 мм; грузопассажирский лифт запроектирован с обеспечением транспортирования пожарных подразделений, при пожаре, спускается в подземную автостоянку из каждой секции;

-вентиляционные блоки В 33-9-35 размером 350x880x3280(h) мм с вертикальной вентиляционной решеткой АО «Промстройконструкция»;

-в 1-ой и 3-й секциях со 2-го по 18-й этажи запроектированы подсобные помещения для инженерных коммуникаций;

-на каждом этаже запроектированы ниши и шахты для инженерных коммуникаций, вентиляционные шахты;

-шахты для вытяжной и приточной вентиляции;

-шахты для противодымной вентиляции, в зоне безопасности для МГН, на 2÷21 этажах;

-шахты дымоудаления;

-зона безопасности для МГН на 2÷18(20) этажах в лифтовом холле: - в 1-ой и 3-й секциях;

-во 2-й секции – в отдельном помещении.

Ширина коридоров в жилой части принимается не менее 1.6 м. В коридорах «МОП» предусмотрена система дымоудаления, противодымной и приточно-вытяжной вентиляции.

В квартирах предусматриваются жилые комнаты, зоны кухни, зоны кухни-ниши, кухни-столовые, зоны прихожих, жилые зоны свободной планировки, коридоры, совмещенные санитарные узлы, туалеты, ванные комнаты, остекленные лоджии, открытые балконы и террасы.

В жилом доме, для обеспечения вертикальных связей предусмотрены лестничные клетки типа Н1, типа Н2, тип Л1 (вход в подземную автостоянку) и лифты.

Эвакуационные выходы шириной в свету не менее 1.2 м - в лестничные клетки и на незадымляемые переходы лестничных клеток.

Лестницы соединяют все этажи здания, с 1-го по 21-й этажи, а также предусмотрены выходы на кровлю из лестничных клеток Н1 и Н2, устройство металлических пожарных лестниц на перепаде высот основной кровли и кровли лестничных клеток.

Перила внутренних лестниц - металлические высотой 900 мм.

В 1-ой и 3-ей секциях предусмотрено 2 лифта, во 2-ой секции – 3 лифта.

Ограждающие конструкции лифтовых шахт запроектированы из монолитного железобетона толщиной 200(250)мм (REI 150), двери противопожарные с пределом огнестойкости EI30 и EI60 (для пожарных подразделений).

В наружных стенах лестничных клеток Н2 предусмотрены оконные блоки с ненормируемой площадью остекления, окна открываются, только, в период обслуживания.

В наружных стенах лестничных клеток Л1, в 1-ой и 3-ей секциях, (эвакуационный вход/выход в подземную автостоянку) предусмотрены дверные блоки с размером 1310x2400(h) с пределом огнестойкости EI 60 и оконные противопожарные блоки размером 1000x2100(h)мм с пределом огнестойкости EIW 30 с элементом открывания 1000x900(h)мм изнутри без ключа, площадь остекления составляет не менее 1.20 м².

Освещение лестничных клеток типа Н1 предусмотрено через остекленную дверь, площадь остекления не менее 1.2 м².

Наружные стены.

Наружные стены с 1-го по 2-ый этаж состоят из слоев:

-кладка внутреннего слоя: силикатный утолщенный рядовой полнотелый кирпич СУРПо-М150/Ф50/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М 150 - 250 мм с колоннами из монолитного железобетона (стены лестничных клеток и лестнично-лифтового узла (2 секция) из монолитного железобетона (диафрагмы жесткости)).

-упрочняющая грунтовка – 3 мм;

-клеевой состав для приклеивания плит;

-теплоизоляция: негорючие минераловатные плиты на базальтовой основе (СТО 72746455-3.2.1-2018, плотностью 145 кг/м³, - 110 мм;

-квадры (руст) из негорючих минераловатных плит на базальтовой основе (СТО 72746455-3.2.1-2018) плотностью 145 кг/м³ – 50 мм;

-клеевой состав на базовый слой;

-армированный слой со стеклотканевой сеткой - 2 мм;

-грунтование армированного слоя - 3 мм;

-декоративная штукатурка из цементно-песчаного раствора - 20 мм;

-окраска наружных стен силиконовой фасадной краской - 3 мм.

Наружные стены (цоколь) на высоту 500 мм от уровня земли, утепляется экструзионным пенополистиролом (ГОСТ 32310-2012) толщиной 100 мм с последующей антивандальной фасадной силиконовой штукатуркой толщиной 20 мм по арматурной сетке из стекловолокна.

Колонны размером 400x400 мм из монолитного железобетона покрываются антивандальной фасадной силиконовой штукатуркой.

Наружные витражные стены пристроенных тамбуров предусмотрены из алюминиевого теплого профиля с однокамерным стеклопакетом толщиной 24 мм с витражным прозрачным остеклением (индивидуальное изготовление).

Остекленные двери оборудуются приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014) и уплотняющими прокладками в притворе (ГОСТ 19177-81), дверными упорами. Нижняя часть дверей глухая, утепленная (на 900 мм от уровня чистого пола).

Парапет пристроенного тамбура в 1-ой секции выполняется из силикатного утолщенного полнотелого кирпича СУРПо-М150/Ф50/1.8 ГОСТ379-2015 толщиной 120 (250) мм на цементно-песчаном растворе М 150 с последующей облицовкой широкими линейными панелями толщиной 10 мм, под цвет фасада.

Наружные стены лестничной клетки, расположенной между осями Лс-Мс*/4с-6с (1 секция - эвакуационный выход из подземной автостоянки) запроектированы из силикатного утолщенного полнотелого кирпича СУРПо-М150/Ф50/1.8 ГОСТ379-2015 толщиной 250 мм на цементно-песчаном растворе М 150 с армированием горизонтальных швов сварными сетками Ø4В 500 ГОСТ 6727-80 в продольном направлении с шагом ячейки 50x50, через 4 ряда кладки по высоте. Стены утепляются негорючими минераловатными плитами на базальтовой основе (СТО 72746455-3.2.1-2018, плотность 145 кг/м³ толщиной 110 мм с нарезкой квадр (рустов) из негорючих минераловатных плит на базальтовой основе (СТО 72746455-3.2.1-2018, плотность 145 кг/м³ толщиной 50 мм, с последующей декоративной штукатуркой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора по арматурной сетке из стекловолокна и окраской наружных стен силиконовой фасадной краской.

Наружные стены лестничных клеток Н1 и Н2 (1÷2 этажи) выполняются из монолитного железобетона толщиной 250 мм с утеплением негорючими минераловатными плитами на базальтовой основе (СТО 72746455-3.2.1-2018, плотность 145 кг/м³ толщиной 110 мм с нарезкой квадр (рустов) из негорючих минераловатных плит на базальтовой основе (СТО 72746455-3.2.1-2018, плотность 145 кг/м³ толщиной 50 мм, с последующей декоративной штукатуркой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора по арматурной сетке из стекловолокна и окраской наружных стен силиконовой фасадной краской.

Наружные стены пристроенной рампы прямолинейной, одной двухпутной между осями Мс-Пс/1.1-3с (1 секция), запроектированы из монолитного железобетона толщиной 300 мм с утеплением негорючими минераловатными плитами на базальтовой основе (СТО 72746455-3.2.1-2018, плотность 145 кг/м³ толщиной 110 мм с нарезкой квадр (рустов) из негорючих минераловатных плит на базальтовой основе (СТО 72746455-3.2.1-2018, плотность 145 кг/м³ толщиной 50 мм, с последующей декоративной штукатуркой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора по арматурной сетке из стекловолокна и окраской наружных стен силиконовой фасадной краской.

Наружные стены террас на 2-ом этаже (1 секция) выполняются толщиной 250 мм из силикатного утолщенного рядового полнотелого кирпича СУРПо-М150/Ф50/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М 150 с армированием горизонтальных швов сварными сетками Ø4В 500 ГОСТ 6727-80 в продольном направлении с шагом ячейки 50x50 через 4 ряда кладки по высоте. Стены утепляются негорючими минераловатными плитами на базальтовой основе (СТО 72746455-3.2.1-2018, плотность 145 кг/м³ толщиной 110 мм с нарезкой квадр (рустов) из негорючих минераловатных плит на базальтовой основе (СТО 72746455-3.2.1-2018, плотность 145 кг/м³ толщиной 50 мм, с последующей декоративной штукатуркой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора по арматурной сетке из стекловолокна и окраской наружных стен силиконовой фасадной краской.

Наружные стены с 3-го по 21-й этаж состоят из слоев:

-кладка внутреннего слоя: силикатный утолщенный рядовой полнотелый кирпич СУРПо-М150/Ф50/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М 150 - 250 мм с колоннами из монолитного железобетона (стены лестничных клеток и лестнично-лифтового узла (2 секция) из монолитного железобетона (диафрагмы жесткости)).

-упрочняющая грунтовка – 3 мм;

-клеевой состав для приклеивания плит;

-теплоизоляция: негорючие минераловатные плиты на базальтовой основе (СТО 72746455-3.2.1-2018, плотность 145 кг/м³ толщиной 110 мм;

-клеевой состав на базовый слой;

- армированный слой со стеклотканевой сеткой - 2 мм;
- грунтование армированного слоя - 3 мм;
- декоративная тонкослойная штукатурка из цементно-песчаного раствора – 7.5 мм;
- окраска наружных стен силиконовой фасадной краской - 3 мм.

Наружные стены лестничных клеток Н1 и Н2 (3÷18 (21) этажи) из монолитного железобетона толщиной 250 мм утепляются негорючими минераловатными плитами на базальтовой основе (СТО 72746455-3.2.1-2018, плотность 145 кг/м³ толщиной 110 мм с последующей тонкослойной декоративной штукатуркой толщиной 7.5 мм из цементно-песчаного раствора по арматурной сетке из стекловолокна и окраской наружных стен силиконовой фасадной краской.

Наружные стены в лоджиях запроектированы толщиной 250 мм и 120 мм из силикатного утолщенного рядового полнотелого кирпича СУРПо-М150/Ф50/1.8 ГОСТ379-2015 на цементно-песчаном растворе М150 с армированием горизонтальных швов сварными сетками Ø4В 500 ГОСТ 6727-80 в продольном направлении с шагом ячейки 50х50 через 4 ряда кладки по высоте, с внутренней стороны оштукатурить цементно-песчаным раствором М 150 толщиной 20 мм с последующей окраской.

На поэтажных переходах через наружную воздушную зону в лоджиях, после прохождения вертикального водосточного стояка (110 мм), стояк, с одной стороны зашивается кирпичными перегородками толщиной 120 мм из керамического полнотелого кирпича КР-р-по 250х120х65 мм 1Нф/150/2.0/50/ ГОСТ 530-2012 с армированием горизонтальных швов сварными сетками Ø4В 500 ГОСТ 6727-80 в продольном направлении с шагом ячейки 50х50 через 4 ряда кладки по высоте, оштукатурить цементно-песчаным раствором М 150 толщиной 20 мм с последующей окраской.

Наружные стены террас на 17÷18 этажах (1 и 3 секции) запроектированы из монолитного железобетона толщиной 200 мм, высотой 710 мм от уровня кровли с последующим утеплением негорючими минераловатными плитами (СТО 72746455-3.2.1-2018, 145 кг/м³ толщиной 110 мм, с креплением декоративного карниза из пенополиуретана с защитным цементно-песчаным покрытием.

Ограждение террасы выполняется из стекла триплекс толщиной 6 мм высотой 600 мм. Общая высота парапета террас на 17÷18 этажах (1 и 3 секции) составляет 1310 мм.

Наружные стены террас на 20 этаже (2 секция) выполняются из монолитного железобетона толщиной 200 мм, высотой 850 мм от уровня кровли, с утеплением негорючими минераловатными плитами (СТО 72746455-3.2.1-2018, плотностью 145 кг/м³ толщиной 110 мм с последующей декоративной тонкослойной штукатуркой толщиной 7.5 мм из цементно-песчаного раствора по арматурной сетке из стекловолокна и окраской наружных стен силиконовой фасадной краской.

Ограждение террасы выполняется из стекла триплекс толщиной 6 мм высотой 600 мм. Общая высота парапета террас на 20 этаже (2 секция) составляет 1450 мм.

Наружные стены террасы на 21 этаже (2 секция) выполняются из монолитного железобетона толщиной 200 мм, высотой 950 мм от уровня кровли, с последующим утеплением негорючими минераловатными плитами (СТО 72746455-3.2.1-2018, плотностью 145 кг/м³ толщиной 110 мм с последующей декоративной тонкослойной штукатуркой толщиной 7.5 мм из цементно-песчаного раствора по арматурной сетке из стекловолокна и окраской наружных стен силиконовой фасадной краской.

Ограждение террасы выполняется из стекла триплекс толщиной 6 мм высотой 600 мм. Общая высота парапета террас на 21 этаже (2 секция) составляет 1550 мм.

Парапет кровли жилого дома запроектирован из монолитного железобетона толщиной 200 (250) мм, участки стен парапета толщиной 250 мм из керамического полнотелого кирпича.

Общая высота парапета кровли и лестничной клетки Н1 (от верха плиты покрытия) равна 2080 мм (1, 2 и 3 секции), 1800 мм - лестничная клетка Н2 (1 и 3 секции).

Внутренние стены и перегородки.

Внутренние стены по оси 6с, 7с, 15с, 16с между осями Бс-Вс и Гс-Ес запроектированы толщиной 300 мм из монолитного железобетона, участки стен из блоков стеновых из ячеистого бетона между осями Вс-Гс, с размерами 625(L)x300(B)x250(H) мм, автоклавного твердения, плотностью D600, морозостойкостью F50, класс прочности В 3.5 по ГОСТ 31360-2007 на клеевом составе, толщина горизонтальных швов принимается 3 мм, вертикальных - 2 мм.

Внутренние перегородки в лоджиях, перегородка между открытыми террасами (1 секция - 2-й этаж), а также парапет на покрытии тамбура (1 секция) выполняются толщиной 250 мм и 120 мм из силикатного утолщенного рядового полнотелого кирпича СУРПо-М150/F50/1.8 ГОСТ379-2015 на цементно-песчаном растворе М150 с армированием горизонтальных швов сварными сетками Ø4В 500 ГОСТ 6727-80 в продольном направлении, с шагом ячейки 50x50 через 4 ряда кладки по высоте, с внутренней стороны оштукатуриваются цементно-песчаным раствором М150 толщиной 20 мм с последующей окраской.

Внутренние перегородки помещений общего пользования (шахты и ниши для инженерных коммуникаций) запроектированы толщиной 120 мм из силикатного утолщенного полнотелого кирпича СУРПо-М150/F50/1.8 (ГОСТ379-2015) на цементно-песчаном растворе М150 с армированием горизонтальных швов сварными сетками Ø4В 500 ГОСТ 6727-80 в продольном направлении, с шагом ячейки 50x50 через 4 ряда кладки по высоте, оштукатуриваются цементно-песчаным раствором М 150 толщиной 20 мм с последующей окраской.

Внутренние колонны размером 600x600 мм, 700x700 мм, 900x600 мм запроектированы из монолитного железобетона.

Внутренние стены лестничных клеток Н1 и Н2 - из монолитного железобетона толщиной 250 мм.

Лицевая панель ниш для инженерных коммуникаций со стороны коридора запроектирована из негорючих гипсовых пазогребневых плит (ТУ 5742-003-78667917-2005) толщиной 80 мм.

Монолитная стена рампы со стороны нежилого помещения свободной планировки между осями Мс-Пс зашивается тепло-звукоизоляционными негорючими минераловатными плитами толщиной 50 мм (СТО 72746455-3.2.7-2018, плотность 38 кг/м³ с однослойной обшивкой негорючими гипсовыми плитами толщиной 12.5 мм (ТУ 5742-006-01250242-2009).

Внутренние стены тамбуров (1-ая секция) изнутри утепляются негорючими минераловатными плитами на базальтовой основе (СТО 72746455-3.2.1-2018), плотностью 145 кг/м³ толщиной 110 мм (150 мм) с последующей тонкослойной штукатуркой из цементно-песчаного раствора по арматурной сетке из стекловолокна.

Межквартирные стены, отделяющие квартиры от коридора общего пользования, трехслойные, общей толщиной 250 мм: первый слой - кирпич силикатный утолщенный СУРПо-М150/F50/1.8 ГОСТ379-2015, второй слой - звукоизоляция 50 мм из негорючих минераловатных плит (присвоенный класс звукопоглощающего материала НСВ 212), третий слой - плита гипсовая, полнотелая, пазогребневая 667x500x80 мм.

Внутренние стены, отделяющие помещения общего пользования от квартир, со стороны кухонь, зоны кухонь-ниш, коридора, совмещенного санитарного узла, облицовываются гипсовыми полнотелыми пазогребневыми плитами толщиной 80 мм (КМ0).

Межквартирные перегородки - трехслойные общей толщиной 210 мм: два слоя из гипсовых, полнотелых пазогребневых плит толщиной 80 мм (КМ0), средний слой - звукоизоляция 50 мм из негорючих минераловатных плит (присвоенный класс звукопоглощающего материала НСВ 212).

Перегородки в помещениях с «влажным режимом» - из влагостойких (гидрофобизированных) гипсовых пазогребневых плит (ТУ 5742-003-78667917-2005) толщиной 80 мм.

Внутриквартирные перегородки, отделяющие жилые и вспомогательные помещения друг от друга, выполняются из гипсовых пазогребневых плит толщиной 80 мм, будут выполняться собственниками после ввода этапа строительства в эксплуатацию.

Кровля жилого дома.

Кровля жилого дома – плоская, рулонная с внутренним водостоком и обогреваемыми водоприемными решетками, частично, эксплуатируемая.

Защитный фартук для парапета выполняется из оцинкованной окрашенной стали толщиной 0.8 мм.

На кровле наружные стены вентиляционных шахт толщиной 250 мм выполняются из керамического полнотелого кирпича с наружным утеплением негорючими минераловатными плитами (СТО 72746455-3.2.2-2018), плотностью 145 кг/м³, с последующей штукатуркой и окраской фасадной краской.

Покрытие вентиляционных шахт запроектировано из монолитных железобетонных плит толщиной 100 мм. По верху плит перекрытия предусмотрена пароизоляция, теплоизоляционная негорючая плита, стяжка из цементно-песчаного раствора М 150, армированная сварной сеткой, профилированный лист.

На вентиляционные шахты (на вентиляционные блоки) сверху устанавливаются турбодетфлекторы ТА-Ø 400 мм (кухни, санузлы, коридоры «МОП»).

Фановые стояки Ø110 мм (К1) выводятся на кровлю на 0.1 м, выше отметки верха вентиляционных шахт.

Над лифтовыми шахтами в 1-ой и 3-ей секциях предусмотрены вентиляторы приточной противодымной вентиляции, расположенные на отм. +60.530 и +60.730, для их обслуживания предусматривается использовать переносную металлическую стремянку.

Во второй секции на кровле на расстоянии 2 м от рамы под вентилятор дымоудаления выполняется защитная бетонная стяжка толщиной 20 мм по уклону кровельного покрытия.

В местах примыкания кровельного ковра к фундаментам и рамам под вентиляционное оборудование, к кирпичным стенкам выполняется галтель из цементно-песчаного раствора М150 размером 150x150 мм с заведением гидроизоляционного ковра.

Перед выходом на кровлю (на террасу 2-ого этажа 1 - ой секции) предусмотрены площадки и ступени из бетона класса В20, F150, W4. Площадки и ступени облицовываются плиткой керамической шероховатой толщиной 10 мм по ГОСТ 6787-2001 на клею морозостойкостью до -40°С.

Над выходами из лестничных клеток на кровлю предусмотрены козырьки с покрытием из профилированного листа по металлическим прогонам.

Конструкция слоев кровли жилого дома (1, 2, 3 секции):

- унифлекс ЭКП (ТУ 5774-001-17925162-99) – 3.8 мм;
- унифлекс ВЕНТ ЭПВ (ТУ 5774-001-17925162-99) – 3.5 мм;
- праймер битумный ТехноНИКОЛЬ № 01;
- стяжка из цементно-песчаного раствора М 150, армированная сварной сеткой Ø5 Вр-I с шагом 200x200мм (ГОСТ 8478-81) - 40 мм;
- разуклонка - керамзитовый гравий $\rho=600$ кг/м³ по уклону с проливкой цементным молочком М 200 - 20÷310 (410) мм
- теплоизоляционная негорючая плита - ТЕХНОРУФ В 60 ($\rho=180$ кг/м³) - 200 мм;
- пароизоляция – Бикрост ТПП (или аналог) - 2 мм;
- стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 - 20 мм;
- молниеприемная сетка из круглой стали Ø10мм с шагом ячейки 10 м;
- монолитная железобетонная плита покрытия - 220 мм.

Конструкция слоев эксплуатируемой кровли террас жилого дома:

- морозостойкая керамическая плитка с противоскользящим эффектом (выполняется собственником) - 10 мм;
- стяжка из цементно-песчаного раствора М 150, армированная сварной сеткой Ø5 Вр-I с шагом 200x200мм (ГОСТ 8478-81) - 40 мм;
- техноэласт ЭПП - 2 слоя;
- праймер битумный ТехноНИКОЛЬ № 01;
- разуклонка - керамзитовый гравий $\rho=600 \text{ кг/м}^3$ по уклону с проливкой цементным молочком М 200 – 40 (20)÷120 (260) мм
- теплоизоляционная негорючая плита - ТЕХНОРУФ В 60 ($\rho=180 \text{ кг/м}^3$)—180 (200) мм;
- пароизоляция – Бикрост ТПП (или аналог) - 2 мм;
- стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 - 20 мм;
- молниеприемная сетка из круглой стали Ø10мм с шагом ячейки 10 м;
- монолитная железобетонная плита покрытия - 220 мм.

*Конструкция слоев кровли над лестничными клетками жилого дома
(1 и 3 секции):*

- унифлекс ЭКП (ТУ 5774-001-17925162-99) – 3.8 мм;
- унифлекс ВЕНТ ЭПВ (ТУ 5774-001-17925162-99) – 3.5 мм;
- праймер битумный ТехноНИКОЛЬ № 01;
- стяжка из цементно-песчаного раствора М 150, армированная сварной сеткой Ø5 Вр-I с шагом 200x200мм (ГОСТ 8478-81) - 40 мм;
- разуклонка - керамзитовый гравий $\rho=600 \text{ кг/м}^3$ по уклону с проливкой цементным молочком М 200 - 20÷150 мм;
- теплоизоляционная негорючая плита - ТЕХНОРУФ В 60 ($\rho=180 \text{ кг/м}^3$) - 180 мм;
- пароизоляция – Бикрост ТПП (или аналог) - 2 мм;
- стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 - 20 мм;
- молниеприемная сетка из круглой стали Ø10мм с шагом ячейки 10 м;
- монолитная железобетонная плита покрытия - 200мм.

Оконные блоки, балконные двери, витражи.

Оконные блоки в наружных стенах лестниц Л1, в 1-ой и 3-ей секциях, запроектированы из алюминиевого профиля с однокамерным стеклопакетом толщиной 24 мм, с прозрачным остеклением, с пределом огнестойкости EIW 30, с элементом открывания (индивидуального изготовления).

Витражи во встроенных помещениях 1-го этажа - из алюминиевого теплого профиля с доборным элементом (сверху для потолка) с однокамерным стеклопакетом толщиной 24 мм, с поворотнo-откидным открыванием, функцией микропроветривания.

Оконные блоки в нежилом помещении свободной планировки общественного назначения (1 секция – 2-й этаж, над рампой) - из ПВХ профиля с однокамерным стеклопакетом толщиной 24 мм, прозрачное остекление с поворотнo-откидным открыванием, с функцией микропроветривания.

Оконные блоки, балконные двери, витражи лоджий, со 2-го по 21-й этажи - из ПВХ профилей с доборным элементом (сверху для потолка) с однокамерным расширенным стеклопакетом толщиной 32 мм, с поворотнo-откидным открыванием, функцией микропроветривания.

Витражи террасы (1 секция - 2-й этаж-квартиры «Тип 6», «Тип 7») - из алюминиевого теплого профиля с доборным элементом (сверху для потолка) с однокамерным расширенным стеклопакетом толщиной 32 мм, с теплоотражающим покрытием, с поворотнo-откидным открыванием, функцией микропроветривания, боковая часть стеклопакета на ширину 615 (625) мм глухая, противопожарная, с пределом огнестойкости EIW 60, для обеспечения нормативного расстояния 1.6 м.

Балконные двери (на 6÷16, 17, 18 этажах -1 секция) - из ПВХ профилей с однокамерным расширенным стеклопакетом толщиной 32 мм, с теплоотражающим

покрытием, с поворотнo-откидным открыванием, функцией микропроветривания. На балконных дверях со стороны фасада устанавливаются декоративные цельностеклянные ограждения высотой 1280 мм, с противопожарным заполнением Е 30, для обеспечения нормативной высоты 1.2 м.

На открытых балконах по осям 2 с и 5с (1-ая секция), 18с и 21с (3-я секция), на 17-ом и 18-ом этажах устанавливаются цельностеклянные ограждения высотой 1200 мм, с противопожарным заполнением Е 30, для обеспечения нормативной высоты 1.2 м.

Витражи квартир по оси Лс, (с 17-го по 18-й этаж - 1 и 3 секции) - из комбинированного алюминиевого теплого профиля с доборным элементом (сверху для потолка) с однокамерным расширенным стеклопакетом толщиной 32 мм, с теплоотражающим покрытием, с поворотнo-откидным открыванием, функцией микропроветривания, нижняя часть стеклопакета на высоту 1280 мм – глухая, противопожарная с пределом огнестойкости EIW 30 для обеспечения нормативной высоты 1.2 м.

С внутренней стороны помещений предусмотрено устройство металлических ограждений высотой 1.2 м.

Витражи квартиры в 1-ой секции по оси Ес (на 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 17, 18 этажах) выполняются из алюминиевого теплого профиля с доборным элементом 50 мм (сверху для потолка) с однокамерным противопожарным стеклопакетом, для обеспечения нормативной высоты 1.2 м, стеклопакет с теплоотражающим покрытием, поворотнo-откидным открыванием, функцией микропроветривания, с элементом открывания (стекло многослойное пожаростойкое с пределом огнестойкости EIW 30).

Витражи по оси 5с и 21с (со 2-го по 18-й этаж, 1 секция – квартира «Тип 1» и 3 секция – квартира «Тип 8») - из алюминиевого теплого профиля с доборным элементом (сверху для потолка) с однокамерным расширенным стеклопакетом толщиной 32 мм, с теплоотражающим покрытием, с поворотнo-откидным открыванием, функцией микропроветривания, боковая часть стеклопакета на ширину 1200 мм глухая, противопожарная, с пределом огнестойкости EIW 60, для обеспечения нормативного расстояния 2.0 м.

Витражи (навесные) лоджий – из алюминиевого теплого профиля с однокамерным стеклопакетом толщиной 24 мм с теплоотражающим покрытием, с прозрачным остеклением, с поворотнo-откидным открыванием, с функцией микропроветривания. С внутренней стороны лоджий предусмотрено устройство металлических ограждений высотой 1.2 м.

В качестве заполнения в непрозрачных зонах витражей предусмотрен стеклопакет «Стемалит», с наружной стороны - стемалит (закаленное эмалированное стекло), с внутренней стороны - прозрачное стекло.

Подоконники для окон запроектированы из ПВХ профиля шириной 300 мм, толщиной 20 мм по длине проема.

На открытых балконах и лоджиях устанавливаются металлические ограждения высотой 1200 мм, на лоджиях во 2-й секции запроектирован пьедестал для установки декоративной вазы.

Наружные и внутренние двери.

Наружные двери (выходы на 1-й этаж из подземной автостоянки – в 1-ой и 3-ей секции) выполняются глухими с полотном из двух стальных листов, по ГОСТ 31173-2016, с пределом огнестойкости EI 60, оборудуются приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014) и уплотняющими прокладками (ГОСТ 19177-81) в притворе, дверными упорами.

Наружные и тамбурные двери во встроенные помещения 1-го этажа, запроектированы из алюминиевого профиля в соответствии с ГОСТ 23747-2015*, утепленные, остекленные с прозрачным армированным стеклом, с врезным замком.

Двери оборудуются приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014). Нижняя часть дверей глухая, утепленная (на 900 мм от уровня чистого пола).

Наружные и тамбурные двери в жилую часть устанавливаются из алюминиевого теплого профиля с остеклением в одну нитку армированным узорчатым стеклом $\delta=6$ мм (ГОСТ 7481-2013), оборудуются приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014), ручкой «Антипаника» (только с внутренней стороны по ходу эвакуации, с наружной стороны обыкновенная поворотная ручка), уплотняющими прокладками (ГОСТ 19177-81) в притворе и дверными упорами, с установкой домофона. Нижняя часть дверей глухая.

Наружные двери в лестничных клетках Н1 - из алюминиевого теплого профиля с остеклением в одну нитку армированным узорчатым стеклом $\delta=6$ мм (ГОСТ 7481-2013), оборудуются приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014), ручкой «Антипаника» (только с внутренней стороны, по ходу эвакуации, с наружной стороны обыкновенная поворотная ручка), уплотняющими прокладками (ГОСТ 19177-81) в притворе и дверными упорами. Нижняя часть дверей глухая.

Наружные двери переходных балконов (лоджий) и тамбуров запроектированы утепленными, остекленными из алюминиевого профиля, оборудуются приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014) и уплотняющими прокладками в притворе (ГОСТ 19177-81). Остекление дверей выполняется армированным прозрачным стеклом $\delta=6$ мм. Нижняя часть дверей глухая.

Наружная дверь в техническое помещение (видеодисплейная -1 секция) - глухая, с полотном из двух стальных листов по ГОСТ 31173-2016. Дверь оборудуется приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014) и уплотняющими прокладками (ГОСТ 19177-81) в притворе, с ручкой и врезным замком.

Наружная дверь во встроенное помещение 1 секции, между осями Лс-М*с выполняется из алюминиевого профиля в соответствии с ГОСТ 23747-2015*, утепленной, остекленной армированным прозрачным стеклом, с пределом огнестойкости EI 30, с врезным замком. Дверь оборудуется приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014). Нижняя часть двери глухая.

Внутренние двери в лифтовом холле предусмотрены остекленными, дымогазонепроницаемыми, из стали листовой, с пределом огнестойкости не менее EIS 30 по ГОСТ Р 57327-2016, оборудуются приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014) и уплотняющими прокладками (ГОСТ 19177-81) в притворе и дверными упорами.

Внутренние двери в помещениях зон безопасности для МГН (2 секция), запроектированы глухими, дымогазонепроницаемыми, из стали листовой, с пределом огнестойкости не менее EIS 30 по ГОСТ Р 57327-2016, оборудуются приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014) и уплотняющими прокладками (ГОСТ 19177-81) в притворе и дверными упорами.

Внутренние двери в лестничных клетках Н2 (1 и 3 секции) – глухие, противопожарные из стали листовой, с пределом огнестойкости EI 60 по ГОСТ Р 57327-2016. Двери оборудованы приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014) и уплотняющими прокладками (ГОСТ 19177-81) в притворе и дверными упорами.

Входные двери в квартиры - глухие, стальные по ГОСТ 31173-2016.

Двери в проемах внутренних перегородок квартир, нежилых помещений свободной планировки, а также подвесные потолки, поручни для МГН в санитарных узлах встроенных помещений, устанавливаются пользователем помещений самостоятельно.

Наружная отделка

Цоколь жилого дома, колонны размером 400x400 - покраска антивандальной фасадной силиконовой краской.

Наружные стены жилого дома с 1-го по 2-й этаж - рустованный фасад с окраской фасадной силиконовой краской.

Наружные стены жилого дома с 3-го по 21-й этаж - окраска фасадной силиконовой краской.

Низ монолитных перекрытий лоджий на отм. +3.300 (+3.500) и +59.600 утепляется негорючими плитами из минеральной ваты толщиной 100 мм (СТО 72746455-3.2.1-2018, $\rho=145$ кг/м³) с последующей облицовкой широкими линейными панелями толщиной 10 мм, под цвет фасада.

Торцы плит перекрытий открытых балконов, лоджий – фасадная шпатлевка на цементной основе с предварительной обработкой грунтовкой для лучшей адгезии, с последующей окраской фасадной краской.

Внутренняя отделка

Полы:

Нежилые помещения общественного назначения свободной планировки (встроенные помещения на 1-ом этаже, на 2-ом этаже в 1-ой секции):

-все виды отделочных работ выполняются пользователем помещений, самостоятельно, после ввода объекта в эксплуатацию в соответствии с инструкцией по эксплуатации объекта с применением нижеперечисленных материалов:

-стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 армированная сеткой Ø5 Вр-I, шаг ячейки 100x100мм (ГОСТ 8478-81), без устройства верхнего чистового покрытия, без плинтуса.

Тамбур и лестничная клетка между осями Лс-Мс (1 секция) - стяжка из цементно-песчаного раствора М150, армированная сеткой Ø5 Вр-I, шаг ячейки 100x100 мм (ГОСТ 8478-81), без устройства верхнего чистового покрытия, без плинтуса.

Санитарные узлы, универсальные санитарные узлы, тамбур с умывальником, помещения уборочного инвентаря:

-плитка керамогранитная с антискользящим покрытием на плиточном клее, два слоя обмазочного гидроизоляционного материала (завести на стену на 300 мм от уровня чистого пола), плинтус из керамогранитной плитки $h=300$ мм.

1-ый этаж. Жилая часть.

Места общего пользования (вестибюли, помещения консьержа с выводами сигналов видеонаблюдения и АПС, лифтовые холлы, тамбуры):

-стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 армированная сеткой Ø5 Вр-I, шаг ячейки 100x100 мм (ГОСТ 8478-81), без устройства верхнего чистового покрытия, без плинтуса.

Места общего пользования (гардеробные, колясочные, универсальные санитарные узлы, помещения уборочного инвентаря, лестничные площадки, техническое помещение ((видеодисплейная)):

-керамогранитная плитка с антискользящим покрытием на плиточном клее с устройством плинтуса типа «сапжок» $h=7\div 10$ см из керамогранитной плитки $h=7\div 10$ см, плинтус из керамогранитной плитки $h=300$ мм в универсальных санитарных узлах и помещениях уборочного инвентаря.

2÷21 этажи. Жилая часть.

Места общего пользования (тамбуры, лестничные площадки, лифтовые холлы, подсобные помещения для инженерных коммуникаций, нежилые помещения, межквартирные коридоры, зона безопасности для МГН (2 секция)):

-керамогранитная плитка с антискользящим покрытием с устройством плинтуса типа «сапжок» $h=7\div 10$ см.

Поэтажные переходы через наружную воздушную зону:

-плитка керамогранитная с антискользящим покрытием на клею морозостойком, эластичная затирка швов, стяжка из цементно-песчаного раствора М150 армированная сеткой Ø5 Вр-I, шаг ячейки 100x100 мм (ГОСТ 8478-81), два слоя обмазочного гидроизоляционного материала, с заведением на торцы.

Открытые лоджии, балконы – стяжка из цементно-песчаного раствора М150 армированная сеткой Ø5 Вр-I, шаг ячейки 100x100 мм (ГОСТ 8478-81) по уклону, два слоя обмазочного гидроизоляционного материала с заведением на торцы.

Террасы - морозостойкая керамическая плитка с противоскользящим эффектом (выполняется собственником), стяжка из цементно-песчаного раствора М150 армированная сеткой Ø5 Вр-I, шаг ячейки 200x200 мм (ГОСТ 8478-81), два слоя оклеечного рулонного гидроизоляционного материала на битумной основе.

Жилые комнаты, зоны кухни, зоны кухни-ниши, кухни-столовые, зоны прихожих, жилые зоны свободной планировки, коридоры в квартирах:

-стяжка из фибробетона, звукоизоляционный материал толщиной не менее 5 мм (завести на стену на 100 мм от уровня чистого пола).

Совмещенные санитарные узлы, туалеты, ванные комнаты в квартирах:

-стяжка из цементно-песчаного раствора М150, два слоя обмазочного гидроизоляционного материала (завести на стену на 300 мм от уровня чистого пола).

Устройство покрытия чистого пола выполняется пользователем помещений, самостоятельно.

Стены:

Нежилые помещения общественного назначения свободной планировки (встроенные помещения на 1-ом этаже, на 2-ом этаже в 1-ой секции):

-все виды отделочных работ выполняются пользователем помещений, самостоятельно, после ввода объекта в эксплуатацию в соответствии с инструкцией по эксплуатации объекта в соответствии с инструкцией по эксплуатации объекта с применением нижеперечисленных материалов:

-сплошная шпатлевка монолитных железобетонных стен и колонн, штукатурка кирпичных стен цементно-песчаным раствором М 150 толщиной 20 мм;

-шпаклевка стыков перегородок из гипсовых пазогребневых плит;

-сплошная шпатлевка негорючих гипсовых плит.

Санитарные узлы, универсальные санитарные узлы, тамбур с умывальником, помещения уборочного инвентаря: - сплошная шпатлевка монолитных железобетонных колонн, штукатурка кирпичных стен цементно-песчаным раствором М150 толщиной 20 мм (на всю высоту);

-шпаклевка стыков перегородок из гипсовых пазогребневых плит (на всю высоту).

1-ый этаж. Жилая часть.

Места общего пользования (вестибюли, помещения консьержа с выводами сигналов видеонаблюдения и АПС, лифтовые холлы, тамбуры):

-сплошная выравнивающая штукатурка на цементной основе до 10 мм монолитных железобетонных стен и колонн, кирпичных стен.

Места общего пользования (гардеробные, колясочные, лестничные площадки, техническое помещение (видеодисплейная):

-сплошная выравнивающая штукатурка на цементной основе до 10 мм монолитных железобетонных стен и колонн, кирпичных стен с последующей окраской водно-дисперсионной краской (КМ0) светлого тона (на всю высоту помещений).

Места общего пользования (универсальные санитарные узлы, помещения уборочного инвентаря):

-сплошная выравнивающая штукатурка на цементной основе до 10 мм монолитных железобетонных стен и колонн, кирпичных стен с последующей облицовкой глазурованной керамической плиткой светлого тона.

2÷21 этажи. Жилая часть.

Места общего пользования (тамбуры, лестничные площадки, лифтовые холлы, подсобные помещения для инженерных коммуникаций, нежилые помещения, межквартирные коридоры, зона безопасности для МГН (2 секция)):

-сплошная выравнивающая штукатурка на цементной основе до 10 мм монолитных железобетонных стен и колонн, кирпичных стен с последующей окраской водно-дисперсионной краской (КМ0) светлого тона (на всю высоту помещений).

Поэтажные переходы через наружную воздушную зону:

- с 1-го по 2-й этаж - рустованный фасад с окраской фасадной силиконовой краской;
- с 3-го по 21-й этажи - окраска фасадной силиконовой краской.

Жилые комнаты, зоны кухни, зоны кухни-ниши, кухни-столовые, зоны прихожих, жилые зоны свободной планировки, коридоры, совмещенные санитарные узлы, туалеты, ванные комнаты в квартирах:

- сплошная выравнивающая штукатурка на цементной основе до 10 мм монолитных железобетонных стен и колонн, затирка гипсовых пазогребневых плит.

Потолки

Нежилые помещения общественного назначения свободной планировки (встроенные помещения на 1-ом этаже, на 2-ом этаже в 1-ой секции):

- все виды отделочных работ выполняются пользователем помещений, самостоятельно, после ввода объекта в эксплуатацию в соответствии с инструкцией по эксплуатации объекта с применением нижеперечисленных материалов:

- сплошная шпатлевка, окраска водно-дисперсионной краской КМО.

Санитарные узлы, универсальные санитарные узлы, тамбур с умывальником, помещения уборочного инвентаря:

- локальное выравнивание железобетонного перекрытия.

1-ый этаж. Жилая часть.

Места общего пользования (вестибюли, помещения консьержа с выводами сигналов видеонаблюдения и АПС, лифтовые холлы, тамбуры, гардеробные, колясочные, лестничные площадки, техническое помещение (видеодисплейная):

- сплошная шпатлевка с последующей окраской водно-дисперсионной краской КМО.

Места общего пользования (универсальные санитарные узлы, помещения уборочного инвентаря):

- локальное выравнивание железобетонного перекрытия.

2÷21 этажи. Жилая часть.

Места общего пользования (тамбуры, лестничные площадки, зона безопасности для МГН (2 секция)):

- сплошная шпатлевка с последующей окраской водно-дисперсионной краской КМО.

Места общего пользования (лифтовые холлы, межквартирные коридоры):

- подвесной наборный потолок КМО.

Места общего пользования (подсобные помещения для инженерных коммуникаций, нежилые помещения):

- сплошная шпатлевка с последующей окраской водно-дисперсионной краской.

Поэтажные переходы через наружную воздушную зону:

- покраска краской для наружных работ с подготовкой поверхности.

Жилые комнаты, зоны кухни, зоны кухни-ниши, кухни-столовые, зоны прихожих, жилые зоны свободной планировки, коридоры, совмещенные санитарные узлы, туалеты, ванные комнаты в квартирах:

- класс нижней поверхности монолитных перекрытий – А4 в соответствии с СП 70.13330.2012 (26.12.2017), приложение Х.

IV этап реализации

Подземная автостоянка

Корректировка проектной документации заключается в изменении объемно-планировочных решений, а именно:

1. Изменение габаритных размеров, конфигурации подземной автостоянки, высоты помещений в границах жилого дома и административного здания.

2. Уменьшение толщины наружных стен, количества машино-мест и пожарных отсеков.

3. Изменение месторасположения и высоты въездной ramпы подземной автостоянки.

4.Добавление спуска грузопассажирских лифтов («перевозка пожарных подразделений») в подземную автостоянку, с 1-ой, 2-ой, 3-ей секций.

5.Добавление капителей из монолитного железобетона.

6.Изменение размеров колонн из монолитного железобетона, количества, типа и высоты противопожарных ворот, количества и расположения помещений для хранения велосипедов.

7.Изменение месторасположения лестничных клеток (выходов из подземной автостоянки), помещений для ВК, узла ввода и ИТП для административного здания, насосных, приточных и вытяжных вентиляционных камер (шахт), лотков и дренажных колодцев ВК, приемка под грузопассажирский лифт административного здания.

8.Изменение количества и габаритных размеров наружных эвакуационных выходов.

9.Уточнение технико-экономических показателей.

Встроенно-пристроенная одноэтажная подземная автостоянка расположена под 3-х секционным жилым домом, и частично под дворовым пространством жилого дома, с размерами в осях 109.40 x 80.75 м.

Высота этажа подземной автостоянки в границах 3-х секционного жилого дома и административного здания равна 4.40 м (в чистоте 3.92 м), за границами жилого дома $h=3.7$ м с учетом толщины пола (в чистоте 3.2 м).

Встроенно-пристроенная подземная автостоянка представляет собой три пожарных отсека:

-1 пожарный отсек между осями Ас-Пс/1.1-6с.

Общая площадь этажа в пределах 1-го пожарного отсека составляет 1756.39 м²;

-2 пожарный отсек, между осями Ас-Нс/7с-22с разделяется на два помещения: помещение между осями Ас-Лс/7с-15с; помещение между осями Ас-Нс/16с-22с.

Общая площадь этажа в пределах 2-го пожарного отсека – 2431.74 м²;

-3 пожарный отсек между осями Лс-Фс/1.1-14с разделяется на два помещения: помещение между осями Лс-Фс/1.1-6с; помещение между осями Лс-Фс/7с-14с.

Общая площадь этажа в пределах 3-го пожарного отсека – 2789.23 м², (в том числе площадь ramпы прямолинейной, одной двухпутной – 193.80 м²).

Пожарные отсеки разделяются противопожарными стенами 1-го типа (REI 150) которые выполняются из монолитного железобетона.

Встроенно-пристроенная подземная автостоянка – неотапливаемая, запроектирована с набором помещений:

-помещение автостоянки на 171 м/место, с местом для хранения противопожарного инвентаря;

-53 помещений для хранения велосипедов;

-3 помещения электрощитовых;

-техническое помещение для системы ВК обеспечено электрическим конвектором;

-техническое помещение для обслуживания фонтана;

-ramпа прямолинейная, одна двухпутная, с уклоном 18% (въезд/выезд);

-тамбуры-шлюзы;

-лестничные клетки (эвакуационные выходы);

-служебное помещение для временного пребывания, обеспечено электрическим конвектором;

-приточные и вытяжные вентиляционные камеры;

-универсальный санитарный узел обеспечен электрическим конвектором;

-вентиляционная камера для приточной и противодымной вентиляции;

-приточные и вытяжные шахты;

-шахты дымоудаления;

-шахта общеобменного притока;

-шахта приточной противодымной вентиляции;

-шахты противодымной вентиляции (подпор);

-индивидуальный тепловой пункт (для жилой части);

- узел ввода и ИТП для АБК;
- насосная станция хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, обеспечены электрическими конвекторами;
- помещение для системы ВК.

Въезд/выезд подземной автостоянки располагается от наружных стен жилого дома на расстоянии 20.55 м.

В подземной автостоянке, с каждого пожарного отсека предусмотрены эвакуационные выходы через лестничные клетки с тамбуром-шлюзом с подпором воздуха при пожаре, и дополнительные эвакуационные выходы непосредственно наружу:

- в 1-ом пожарном отсеке – 2 выхода (один выход в лестничную клетку с тамбуром-шлюзом, один выход непосредственно наружу);
- во 2-ом пожарном отсеке – 2 выхода (один выход в лестничную клетку с тамбуром-шлюзом, один выход непосредственно наружу);
- в 3-м пожарном отсеке – 3 выхода (один выход в лестничную клетку с тамбуром-шлюзом, два выхода непосредственно наружу).

За отметку 0.000 принимается уровень чистого пола вестибюля, технического помещения между осями 4с-5с/Ис-К, площадок лестничных клеток, расположенных между осями Бс-Вс по оси 5с и между осями 4с-5с/Ис-Кс, в 1 секции жилого дома №3, что соответствует абсолютной отметке 49.80.

Отметка чистого пола этажа подземной автостоянки -4.400 (абсолютная отметка 45.40).

Абсолютная отметка поверхности кровли над подземной автостоянкой равна 49.30 ÷ 49.60 (по уклону).

Конструкция слоев кровли над подземной автостоянкой:

- тротуарная плитка типа «брусчатка» усиленная - 80 мм;
- цементно-песчаная смесь (М не менее 50) - 100 мм;
- песок (модуль крупности Мк 2.5÷3 мм) - 50 (100) мм;
- иглопробивной геотекстиль ТехноНИКОЛЬ 300 г/м² - 2 мм;
- гидроизоляция - Техноэласт ЭПП, два слоя - 8 мм;
- уклообразующий слой из легкого бетона (керамзитобетона) D1200÷1400 кг/м³, класс В12.5 армированный сеткой Ø5 Вр-I, шаг 200х200мм, с затиркой поверхности под последующую наклейку изоляционного ковра - 50÷160 мм;
- утеплитель - экструзионный пенополистирол Carbon Solid 500 (СТО 72746455-3.3.1-2012, прочность на сжатие 500 кПа) - 100 мм;
- пароизоляция - Биполь ЭПП, насухо с проклейкой швов в 1 слой;
- затирка поверхности монолитной железобетонной плиты покрытия цементно-песчаным раствором М 100;
- монолитная железобетонная плита покрытия - 400 мм.

Стены.

Наружные стены подземной автостоянки запроектированы толщиной 400 мм из монолитного железобетона.

Колонны сечением 400х400 мм, 600х600 мм, 700х700 мм, 900х600 мм и пилоны - из монолитного железобетона.

Наружные стены подземной автостоянки утепляются экструзионным пенополистиролом (ГОСТ 32310-2012) толщиной 100 мм, на глубину промерзания с последующей укладкой защитной мембраны PLANTER eco (СТО 72746455-3.4.2-2014) с высотой шипов 7.5 мм.

Гидроизоляция наружных стен и боковых поверхностей фундаментов подземной автостоянки – оклеечная из рулонных материалов на битумной основе Техноэласт ЭПП.

Наружные стены от верха перекрытия над автостоянкой до низа перекрытия 1-го этажа запроектированы из керамического полнотелого кирпича КР-р-по 1Нф/150/2.0/100/ ГОСТ 530-2012 толщиной 250 мм на цементно-песчаном растворе М150 с последующим утеплением экструзионным пенополистиролом (ГОСТ 32310-2012) толщиной 100 мм с выполнением 2 слоев оклеечной рулонной гидроизоляции на битумной основе Техноэласт ЭПП, с последующим креплением 1 слоя защитной мембраны PLANTER есо (СТО 72746455-3.4.2-2014) с высотой шипов 7.5 мм.

Наружные стены подземной автостоянки в местах эвакуационных выходов запроектированы из монолитного железобетона толщиной 400 мм с последующим утеплением экструзионным пенополистиролом (ГОСТ 32310-2012) толщиной 100 мм, с облицовочным слоем толщиной 250 мм из одинарного пустотелого офактуренного фасадного кирпича КР-л-пу 250x120x65 мм 1Нф/150/1.2/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150 с армированием горизонтальных швов сварными сетками Ø4Вр-1 ГОСТ 6727-80 в продольном направлении с шагом ячейки 50x50 через 4 (2) ряда кладки по высоте с соблюдением нормативной ширины лестничного марша.

Наружные стены пристроенной ramпы прямолинейной одной двухпутной между осями Мс-Пс/1.1-3с запроектированы из монолитного железобетона толщиной 300 мм с утеплением негорючими минераловатными плитами на базальтовой основе (СТО 72746455-3.2.1-2018, плотность 145 кг/м³ толщиной 110 мм, с нарезкой квадр (рустов) из негорючих минераловатных плит на базальтовой основе (СТО 72746455-3.2.1-2018, плотность 145 кг/м³ толщиной 50 мм, с последующей декоративной штукатуркой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора по арматурной сетке из стекловолокна и окраской наружных стен силиконовой фасадной краской.

Наружные стены помещения для технического обслуживания фонтана запроектированы из блоков ФБС (установка фонтана предусматривается на кровле подземной автостоянки после ввода многофункционального комплекса в эксплуатацию).

Наружные стены ниже отм. 0.000 шахт приточных, общеобменного притока, приточной противодымной вентиляции, противодымной вентиляции (подпор) выполняется толщиной 250 мм из керамического полнотелого кирпича КР-р-по 1Нф/150/2.0/100/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150 с армированием горизонтальных швов сварными сетками Ø4В 500 ГОСТ 6727-80 в продольном направлении, с шагом ячейки 50x50, через 4 ряда кладки по высоте, с выполнением 2 слоев оклеечной рулонной гидроизоляции на битумной основе Техноэласт ЭПП, с последующим креплением 1 слоя защитной мембраны PLANTER есо (СТО 72746455-3.4.2-2014) с высотой шипов 7.5 мм.

Наружные стены выше отм. 0.000 шахт приточных, общеобменного притока, приточной противодымной вентиляции, противодымной вентиляции (подпор) предусмотрены толщиной 250 мм (380 мм) из керамического лицевого кирпича КР-л-по 250x120x65 мм 1Нф/150/2.0/100/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150 с армированием горизонтальных швов сварными сетками Ø4В 500 ГОСТ 6727-80 в продольном направлении, с шагом ячейки 50x50, через 4 ряда кладки по высоте, в стенах выполняются отверстия, устанавливаются в них вентиляционные решетки щелевые регулируемые из оцинкованного металла.

Стена воздухозаборной шахты по оси Бс (1 секция), с отм. -0.800 до отм. +0.300, утепляется экструзионным пенополистиролом (ГОСТ 32310-2012) толщиной 100 мм, с отм. -0.180 до отм. +3.300, утепляется негорючими минераловатными плитами (СТО 72746455-3.2.1-2018), плотностью 145 кг/м³, толщиной 130 мм с последующей штукатуркой цементно-песчаным раствором толщиной 20 мм.

Внутренние стены подземной автостоянки запроектированы из монолитного железобетона толщиной 200 мм, 250 мм и 300 мм.

Внутренние стены помещений автостоянки с местом для хранения противопожарного инвентаря, вытяжных и приточных вентиляционных камер, узла ввода и ИТП для АБК, вытяжных и приточных шахт, электрощитовой, насосных станций

противопожарного и хозяйственного водоснабжения, венткамеры для приточной противодымной вентиляции, индивидуального теплового пункта (для жилой части) выполняются из керамического полнотелого кирпича КР-р-по 1Нф/150/2.0/50/ ГОСТ 530-2012 толщиной 250 мм на цементно-песчаном растворе М150.

Внутренние перегородки вытяжной шахты, шахты противодымной вентиляции выполняются из керамического полнотелого кирпича КР-р-по 1Нф/150/2.0/50/ ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М150.

Внутренние стены шахт лифтов запроектированы толщиной 200 (250) мм из монолитного железобетона. Пряжки лифтов выполняются на отм. – 1.200. Оборудование для освещения шахт поставляется вместе с оборудованием лифта специализированной монтажной организацией.

В комплект поставки включена лестница для спуска в приямок. Пространство под приямком пассажирского лифта, с отм. -1.200 до отм. -4.400 засыпается песчаным грунтом.

Внутренние перегородки помещений для хранения велосипедов запроектированы толщиной 120 мм из силикатного утолщенного полнотелого кирпича высотой 2.3 м (от уровня верха фундаментной плиты) и 1.83 м под рампой (от уровня верха фундаментной плиты), далее, до потолка предусматривается заполнение металлической сеткой.

Конструкция слоев пола в подземной автостоянке:

- бетон класса В22.5 армированный сеткой Ø8 А500с, шаг 200x200 мм, ГОСТ 23279-2012 - 100 мм;
- монолитное железобетонное основание - 600 мм;
- гидроизоляция - оклеечная рулонная на битумной основе Техноэласт ЭПП – 2 слоя;
- бетонная подготовка из бетона класса В 7.5 - 100 мм;
- песчаная подушка - 500 мм;
- основание - уплотненный грунт

Конструкция слоев пола в рампе:

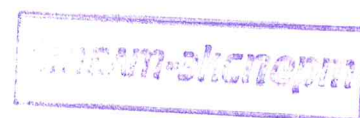
- бетон класса В22.5 армированный сеткой Ø8 А500с, шаг 200x200 мм, ГОСТ 23279-2012 - 100 мм;
- монолитная железобетонная плита по уклону - 300 мм;
- монолитное железобетонное основание - 600 мм;
- гидроизоляция - оклеечная рулонная на битумной основе Техноэласт ЭПП – 2 слоя;
- бетонная подготовка из бетона класса В 7.5 - 100 мм;
- песчаная подушка - 500 мм;
- основание - уплотненный грунт

Окна, двери, ворота.

Окна в наружной стене прямолинейной рампы запроектированы из ПВХ профиля с однокамерным стеклопакетом толщиной 24 мм, с теплоотражающим покрытием, прозрачным остеклением, с поворотно-откидным открыванием, с функцией микропроветривания.

Наружные двери эвакуационных выходов непосредственно наружу - глухие, с полотном из двух стальных листов, по ГОСТ 31173-2016. Двери оборудуются приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014) и уплотняющими прокладками (ГОСТ 19177-81) в притворе.

Наружная дверь из лестничной клетки (эвакуационный выход из подземной автостоянки) между осями Лс-М*с выполняется из алюминиевого профиля в соответствии с ГОСТ 23747-2015*, утепленной, остекленной из армированного прозрачного стекла, с пределом огнестойкости EI 60. Нижняя часть двери глухая,



утепленная. Дверь оборудуется приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014) и уплотняющими прокладками (ГОСТ 19177-81) в притворе, ручкой и врезным замком, дверными упорами.

Наружные двери насосной станции противопожарного водоснабжения, внутренние двери индивидуальных тепловых пунктов (узла ввода), тамбур-шлюзов, насосной станции хозяйственно-питьевого водоснабжения, электрощитовых, технического помещения для системы ВК, служебного помещения для временного пребывания, технического помещения для обслуживания фонтана предусмотрены глухими из стали листовой, с пределом огнестойкости EI 30 по ГОСТ Р 57327-2016, оборудуются приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014), ручками и уплотняющими прокладками (ГОСТ 19177-81) в притворе, дверными упорами.

Внутренние двери лестничных клеток (Л1 - эвакуационные выходы из подземной автостоянки) выполняются глухими из стали листовой с пределом огнестойкости EI 60 по ГОСТ Р 57327-2016, оборудуются приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014), ручками и уплотняющими прокладками (ГОСТ 19177-81) в притворе, дверными упорами.

Внутренние двери в тамбур-шлюзах для грузопассажирского лифта - глухие из стали листовой, с пределом огнестойкости EI 60 по ГОСТ Р 57327-2016, оборудуются приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014), ручками и уплотняющими прокладками (ГОСТ 19177-81) в притворе, дверными упорами.

Внутренние двери помещений для хранения велосипедов, санитарного узла - глухие, стальные по ГОСТ 31173-2016.

На въезде в рампу проектом предусматривается устройство подъемно-секционных ворот размерами 6000x3000(h) мм, с калиткой.

В рампе, со стороны помещения хранения автомобилей, запроектированы подъемно-секционные ворота размерами 6000x3000(h) мм, с калиткой (предел огнестойкости EI 60), с дренчерной завесой.

В помещении хранения автомобилей, в противопожарных стенах I типа толщиной 300 мм, предусмотрена установка противопожарных (EI 60) откатных ворот размерами 5400x3000(h) мм и 5400x2800(h) мм, с дренчерной завесой над проемом, отделяющая один пожарный отсек от другого.

Противопожарные откатные ворота оборудуются автоматическими устройствами закрывания их при пожаре, в воротах предусматривается противопожарная дверь (калитка) с порогом 100 мм.

Внутренняя отделка

Полы

Электрощитовые, вытяжные и приточные вентиляционные камеры, узел ввода и ИТП для АБК, насосные станции противопожарного и хозяйственно-питьевого водоснабжения, тамбур-шлюз, служебное помещение для временного пребывания, техническое помещение для системы ВК, венткамера для приточной противодымной вентиляции, индивидуальный тепловой пункт (для жилой части), санитарный узел - керамогранитная плитка с антискользящим покрытием на плиточном клее с оклеечной рулонной гидроизоляцией на битумной основе Техноэласт ЭПП.

Помещение автостоянки с местом для хранения противопожарного инвентаря, помещения для хранения велосипедов - бетон класса В22.5, армированный сеткой Ø8 А500с, шаг 200x200 мм (ГОСТ 23279-2012) с оклеечной рулонной гидроизоляцией на битумной основе Техноэласт ЭПП.

Лестничные площадки внутренних лестниц - керамогранитная плитка с антискользящим покрытием на плиточном клее.

Лестничный марш (ступени) - плитка керамическая шероховатая ГОСТ 6787-2001 на клею морозостойком, эластичная затирка швов.

Площадки эвакуационных выходов - плитка керамическая шероховатая ГОСТ 6787-2001 на клею морозостойком, эластичная затирка швов.

Лестничные площадки и ступени эвакуационных выходов - шлифование по бетону, закладное изделие огрунтовывается в 2 слоя грунтовкой ГФ-021 и окрашивается двухкомпонентной полиуретановой краской за 2 раза.

Стены.

Помещение автостоянки с местом для хранения противопожарного инвентаря:

-сплошная шпатлевка монолитных железобетонных стен, штукатурка кирпичных стен цементно-песчаным раствором М150 толщиной 20 мм, окраска акриловой краской.

Помещения для хранения велосипедов - сплошная шпатлевка монолитных железобетонных стен.

Все виды отделочных работ выполняются собственниками после ввода объекта в эксплуатацию.

Рампа прямолинейная, одна двухпутная - сплошная шпатлевка монолитных железобетонных стен, окраска вододисперсионной краской светлого тона.

Вытяжные и приточные вентиляционные камеры, тамбур-шлюз, служебное помещение (временное пребывание), техническое помещение для системы ВК, вентиляционная камера для приточной противодымной вентиляции - сплошная шпатлевка монолитных железобетонных стен, штукатурка кирпичных стен цементно-песчаным раствором М 150 толщиной 20 мм, окраска вододисперсионной краской.

Электрощитовые, индивидуальный тепловой пункт (для жилой части), узел ввода и ИТП для АБК, насосные станции противопожарного и хозяйственного водоснабжения – сплошная шпатлевка монолитных железобетонных стен, штукатурка кирпичных стен цементно-песчаным раствором М 150 толщиной 20 мм, водно-дисперсионная краска на высоту 2.0 м, выше - окраска клеевой краской.

Лестничные клетки с тамбур-шлюзом - сплошная шпатлевка монолитных железобетонных стен, окраска водно-дисперсионной краской (КМ0).

Санитарный узел - сплошная шпатлевка монолитных железобетонных стен, облицовка керамической плиткой.

Подземная автостоянка (в границах жилого дома и административного здания).

-сплошная шпатлевка, покрытие эмалью полиакриловой огнезащитной «Тексотерм-01» по ТУ 2316-008-14534633-2016, для обеспечения нормативного предела огнестойкости REI 150.

Лестничные клетки с тамбур-шлюзом - сплошная шпатлевка, окраска водно-дисперсионной краской (КМ0).

Подземная автостоянка (за границами жилого дома):

-сплошная шпатлевка, окраска вододисперсионной краской.

Потолки.

Подземная автостоянка (в границах жилого дома и административного здания).

-сплошная шпатлевка, покрытие эмалью полиакриловой огнезащитной «Тексотерм-01» по ТУ 2316-008-14534633-2016, для обеспечения нормативного предела огнестойкости REI 150.

Лестничные клетки с тамбур-шлюзом - сплошная шпатлевка, окраска водно-дисперсионной краской (КМ0).

Подземная автостоянка (за границами жилого дома):

-сплошная шпатлевка, окраска вододисперсионной краской.

Рампа прямолинейная, одна двухпутная - сплошная шпатлевка, окраска водно-дисперсионной краской (КМ0).

V этап реализации Административное здание.

Корректировка проектной документации заключается в изменении объемно-планировочных решений, а именно:

1.Изменение типа встроенных помещений на 1-ом этаже - офисы со свободной планировкой заменены на помещения общественного назначения свободной планировки, пересчитана их общая площадь.

2.Добавлена зона безопасности для МГН.

3.Изменение габаритных размеров здания, высоты с 1-го по 4-й этаж, толщины внутренних стен грузопассажирского лифта.

4.Изменение месторасположения грузопассажирского лифта, вестибюля, лестничной клетки Л1, санитарных узлов, помещений общественного назначения свободной планировки, вентиляционных шахт из подземной автостоянки.

5.Заменена модель и тип грузопассажирского лифта.

6.Изменение конструктивного исполнения наружных и внутренних стен.

7. Уточнение технико-экономических показателей.

8. Добавлены открытые террасы на уровне земли, примыкающие к стене административного здания для нежилых помещений общественного назначения данного административного здания:

по наружной стене оси 1,2 по наружной стене оси Сс до оси Фс;

по наружной стене за осью 5с в осях Ус/Фс.

Административное здание – четырехэтажное здание прямоугольной формы, имеет размеры в осях 17.42х32.00 м.

Помещения общественного назначения свободной планировки административного здания рассчитаны на 102 сотрудника.

Административное здание состоит из одного пожарного отсека.

На 1-ом – 4-ом этажах административного здания располагаются помещения общественного назначения свободной планировки.

Помещения на 1-ом этаже:

-вестибюль;

-лестничная клетка Л1;

-грузопассажирский лифт;

-коридор;

-помещение № 1 общественного назначения свободной планировки;

-помещение № 2 общественного назначения свободной планировки,;

-тамбур с умывальником;

-два санитарных узла;

-тамбур эвакуационного выхода с лестницей Л1, с крыльцом и пандусом для маломобильных групп населения с уклоном 1:12;

-помещение уборочного инвентаря;

-электрощитовая;

-вентиляционная вытяжная шахта;

-вентиляционная шахта дымоудаления из 3-го пожарного отсека подземной автостоянки.

Помещения на 2-ом этаже:

-вестибюль;

-лестничная клетка Л1;

-грузопассажирский лифт;

-коридор;

-помещение № 3 общественного назначения свободной планировки;

-помещение № 4 общественного назначения свободной планировки,;

-тамбур с умывальником;

-два санитарных узла;

-тамбур эвакуационного выхода с лестницей Л1;

-помещение уборочного инвентаря;

-раздевалка;

-вентиляционная вытяжная шахта;

-вентиляционная шахта дымоудаления из 3-го пожарного отсека подземной автостоянки.

Помещения на 3-ем этаже:

-вестибюль;

- лестничная клетка Л1;
- грузопассажирский лифт;
- коридор;
- помещение № 5 общественного назначения свободной планировки;
- помещение № 6 общественного назначения свободной планировки,;
- тамбур с умывальником;
- два санитарных узла;
- тамбур эвакуационного выхода с лестницей Л1;
- помещение уборочного инвентаря;
- вентиляционная вытяжная шахта;
- вентиляционная шахта дымоудаления из 3-го пожарного отсека подземной автостоянки.

Помещения на 4-ом этаже:

- вестибюль;
- лестничная клетка Л1;
- грузопассажирский лифт;
- коридор;
- помещение № 7 общественного назначения свободной планировки;
- тамбур с умывальником;
- два санитарных узла;
- тамбур эвакуационного выхода с лестницей Л1;
- помещение уборочного инвентаря;
- вентиляционная вытяжная шахта;
- вентиляционная шахта дымоудаления из 3-го пожарного отсека подземной автостоянки.

Помещения общественного назначения свободной планировки рассчитаны на 102 сотрудника.

За отметку 0.000 принят уровень чистого пола вестибюля, технического помещения между осями 4с-5с/Ис-К, площадок лестничных клеток, расположенных между осями Бс-Вс по оси 5с и между осями 4с-5с/Ис-Кс в 1 секции жилого дома №3, что соответствует абсолютной отметке 49.80.

Высота 1-го этажа равна 4.5 м (в чистоте – от пола до потолка – 4.2 м).

Высота со 2-го по 3-й этажи – 3.9 м (в чистоте – от пола до потолка – 3,6 м).

Высота 4-го этажа равна 4.5 м (в чистоте – от пола до потолка – 4.2 м).

Общая высота до верха парапета основной кровли составляет 18.5 м, до верха парапета лестничной клетки – 20.2 м.

Стены

Наружные стены с 1-го по 2-ый этаж состоят из слоев:

- кладка внутреннего слоя: силикатный утолщенный рядовой полнотелый кирпич СУРПо-М150/Ф50/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М 150 - 250 мм с колоннами из монолитного железобетона;

- упрочняющая грунтовка – 3 мм;

- клеевой состав для приклеивания плит;

- теплоизоляция: негорючие минераловатные плиты на базальтовой основе (СТО 72746455-3.2.1-2018), плотностью 145 кг/м³, - 110 мм; квадры (руст) из негорючих минераловатных плит на базальтовой основе (СТО 72746455-3.2.1-2018) плотностью 145 кг/м³ – 50 мм;

- клеевой состав на базовый слой;

- армированный слой со стеклотканевой сеткой - 2 мм;

- грунтование армированного слоя - 3 мм;

- декоративная штукатурка из цементно-песчаного раствора - 20 мм;

- окраска наружных стен силиконовой фасадной краской - 3 мм.

Наружные стены с 3-го по 4-й этаж состоят из слоев:

-кладка внутреннего слоя: силикатный утолщенный рядовой полнотелый кирпич СУРПо-М150/Ф50/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М 150 - 250 мм с колоннами из монолитного железобетона;

-упрочняющая грунтовка – 3 мм;

-клеевой состав для приклеивания плит;

-теплоизоляция: негорючие минераловатные плиты на базальтовой основе (СТО 72746455-3.2.1-2018), плотностью 145 кг/м³, - 110 мм;

-клеевой состав на базовый слой;

-армированный слой со стеклотканевой сеткой - 2 мм;

-грунтование армированного слоя - 3 мм;

-декоративная штукатурка из цементно-песчаного раствора - 20 мм;

-окраска наружных стен силиконовой фасадной краской - 3 мм.

-грунтование армированного слоя - 3 мм;

-декоративная тонкослойная штукатурка из цементно-песчаного раствора – 7.5 мм;

-окраска наружных стен силиконовой фасадной краской - 3 мм.

Внутренние стены электрощитовой, раздевалки, лестничных клеток, вытяжных вентиляционных шахт запроектированы толщиной 250 мм из силикатного утолщенного полнотелого кирпича СУРПо-М150/Ф50/1.8 (ГОСТ379-2015) на цементно-песчаном растворе М150 с армированием горизонтальных швов сварными сетками Ø4В 500 ГОСТ 6727-80 в продольном направлении с шагом ячейки 50х50 через 4 ряда кладки по высоте, стены оштукатуриваются цементно-песчаным раствором М150 толщиной 20 мм.

Внутренние колонны размером 600х600 мм запроектированы из монолитного железобетона.

Внутренние перегородки в вестибюле, помещениях с «влажным режимом» выполняются из ячеистого бетона (перегородочный блок) с размерами 625х150(200)х250(н) мм, плотностью D 500, с пределом огнестойкости EI 240.

В проектируемом здании для обеспечения вертикальных связей предусмотрены:

-две лестничные клетки - тип Л1;

-лифт грузопассажирский (с 1-го по 4-й этаж) GeN2 Premier MRL фирмы «Otis» без машинного помещения, с приямком: размеры кабины 1100х2100х2200(н) мм, размер шахты 1700х2650 мм, скорость лифта 1.6 м/с, грузоподъемность лифта Q=1000 кг.

Ограждающие конструкции лифтовой шахты запроектированы из монолитного железобетона толщиной 250 мм (REI 150), двери противопожарные с пределом огнестойкости EI30.

Две лестницы Л1 соединяют все этажи здания, с 1-го по 4-й этаж, а также одна лестница Л1 (с торца) является эвакуационной, предусмотрен выход на кровлю из лестничной клетки Л1, устройство металлических пожарных лестниц на перепаде высот основной кровли и кровли лестничной клетки.

В наружных стенах лестничных клеток Л1 предусмотрены оконные блоки размером 1850х3300(н) мм, 1850х3000(н) мм и 3000х3000(н) мм, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, площадь остекления равна не менее 1.2 м².

На лестничных площадках для оконных блоков предусмотрена установка металлического ограждения высотой 1.35 м, обеспечивающая надежную защиту от возможности выпадения наружу.

На 1-ом этаже запроектирован дополнительный эвакуационный выход с помещений общественного назначения свободной планировки, размер входной площадки перед наружной дверью составляет 2.31х3.7м.

Оконные блоки, витражи, наружные и внутренние двери.

Витражи и оконные блоки выполняются из алюминиевого профиля с однокамерным стеклопакетом толщиной 24 мм, с теплоотражающим покрытием, с поворотноткидным открыванием, функцией микропроветривания.

Наружные и тамбурные двери - из алюминиевого профиля в соответствии с ГОСТ 23747-2015*, утепленные, остекленные с прозрачным армированным стеклом, с врезным замком.

Двери оборудуются приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014). Нижняя часть дверей глухая, утепленная на 900 мм от уровня чистого пола.

Внутренняя дверь в помещении зоны безопасности для МГН - глухая, дымогазонепроницаемая, из стали листовой, с пределом огнестойкости не менее EI 30 по ГОСТ Р 57327-2016, оборудуется приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014), с уплотняющими прокладками (ГОСТ 19177-81) в притворе и дверными упорами.

Внутренняя дверь в электрощитовую - глухая из стали листовой, с пределом огнестойкости EI 30 по ГОСТ Р 57327-2016, оборудуется приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014), ручками и уплотняющими прокладками (ГОСТ 19177-81) в притворе, дверными упорами.

Двери в проемах внутренних перегородок помещений общественного назначения свободной планировки, а также подвесные потолки, поручни для МГН в санитарных узлах устанавливаются пользователем помещений самостоятельно.

Кровля.

Кровля административного здания – плоская, рулонная с внутренним водостоком и обогреваемыми водоприемными решетками.

Парапет кровли административного здания запроектирован из монолитного железобетона толщиной 200 мм, участки стен парапета толщиной 250 мм из силикатного утолщенного полнотелого кирпича.

Защитный фартук для парапета выполняется из оцинкованной окрашенной стали толщиной 0.8 мм.

На кровле наружные стены вентиляционных шахт толщиной 250 мм выполняются из керамического полнотелого кирпича с наружным утеплением негорючими минераловатными плитами (СТО 72746455-3.2.2-2018), плотностью 145 кг/м³, с последующей штукатуркой и окраской фасадной краской.

Фановые стояки Ø110 мм (К1) выводятся на кровлю на 0.1 м, выше отметки верха вентиляционных шахт.

Над выходом из лестничной клетки на кровлю предусмотрен козырек с покрытием из профилированного листа по металлическим прогонам.

Ограждение кровли - металлическое высотой 800 мм. Общая высота парапета с ограждением кровли равна 1200 (1500) мм.

Металлические элементы ограждений парапета огрунтовываются в 2 слоя грунтовкой ГФ-021 и окрашиваются эмалью ПФ 1189 по ТУ 6-10-1710-79 за 2 раза.

Конструкция слоев кровли административного здания:

- унифлекс ЭКП (ТУ 5774-001-17925162-99) – 3.8 мм;
- унифлекс ВЕНТ ЭПВ (ТУ 5774-001-17925162-99) – 3.5 мм;
- праймер битумный ТехноНИКОЛЬ № 01;
- стяжка из цементно-песчаного раствора М 150, армированная сварной сеткой Ø5 Вр-I с шагом 200x200мм (ГОСТ 8478-81) - 40 мм;
- разуклонка - керамзитовый гравий $\rho=600$ кг/м³ по уклону с проливкой цементным молочком М 200 – 20÷310 мм;
- теплоизоляционная негорючая плита - ТЕХНОРУФ В 60 ($\rho=180$ кг/м³) – 200 мм;
- пароизоляция – Бикрост ТПП (или аналог) - 2 мм;
- стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 - 20 мм;
- молниеприемная сетка из круглой стали Ø10мм с шагом ячейки 10 м;
- монолитная железобетонная плита покрытия - 220 мм.



Конструкция слоев кровли над лестничной клеткой административного здания

- унифлекс ЭКП (ТУ 5774-001-17925162-99) – 3.8 мм;
- унифлекс ВЕНТ ЭПВ (ТУ 5774-001-17925162-99) – 3.5 мм;
- праймер битумный ТехноНИКОЛЬ № 01;
- стяжка из цементно-песчаного раствора М 150, армированная сварной сеткой Ø5 Вр-I с шагом 200x200мм (ГОСТ 8478-81) - 40 мм;
- разуклонка - керамзитовый гравий $\rho=600 \text{ кг/м}^3$ по уклону с проливкой цементным молочком М 200 - 20±150 мм;
- теплоизоляционная негорючая плита - ТЕХНОРУФ В 60 ($\rho=180 \text{ кг/м}^3$) - 180 мм;
- пароизоляция – Бикрост ТПП (или аналог) - 2 мм;
- стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 - 20 мм;
- молниеприемная сетка из круглой стали Ø10мм с шагом ячейки 10 м;
- монолитная железобетонная плита покрытия - 200 мм.

Наружная отделка

Цоколь административного здания - покраска антивандальной фасадной силиконовой краской, по оси Фс - облицовка кирпичом из одинарного пустотелого офактуренного фасадного кирпича толщиной 250 мм.

Наружные стены административного здания с 1-го по 2-й этаж - рустованный фасад с окраской фасадной силиконовой краской.

Наружные стены административного здания с 3-го по 4-й этаж - окраска фасадной силиконовой краской.

Декоративные элементы фасада и карнизов – цементно-песчаное защитное покрытие, окраска фасадной силиконовой краской.

Поверхность ступеней эвакуационных выходов, пандусов, площадок наружных входов - керамическая плитка с шероховатой поверхностью, на клею морозостойкостью -40°С с эластичной затиркой швов с применением морозостойких и влагостойких добавок.

Металлические элементы наружных ограждений огрунтовываются в 2 слоя грунтовкой ГФ-021 и окрашиваются двухкомпонентной полиуретановой краской за 2 раза.

Козырьки входов в административное здание запроектированы стеклянными из закаленного прозрачного стекла, зафиксированные на металлических опорах.

Внутренняя отделка

Полы.

Помещения общественного назначения свободной планировки, тамбур, лестничные клетки, вестибюль с ресепшен, раздевалка:

-все виды отделочных работ выполняются пользователем помещений, самостоятельно, после ввода объекта в эксплуатацию в соответствии с инструкцией по эксплуатации объекта с применением нижеперечисленных материалов:

-стяжка из цементно-песчаного раствора М150 армированная сеткой Ø5 Вр-I, шаг ячейки 100x100 мм (ГОСТ 8478-81), без устройства верхнего чистового покрытия, без плинтуса.

Электрощитовая, санитарные узлы, помещения уборочного инвентаря:

-плитка керамогранитная с антискользящим покрытием на плиточном клее, два слоя обмазочного гидроизоляционного материала (завести на стену на 300 мм от уровня чистого пола), плинтус из керамогранитной плитки $h=300 \text{ мм}$.

Стены

Помещения общественного назначения свободной планировки, тамбур, лестничные клетки, вестибюль с ресепшен, раздевалка:

-все виды отделочных работ выполняются пользователем помещений, самостоятельно, после ввода объекта в эксплуатацию в соответствии с инструкцией по эксплуатации объекта с применением нижеперечисленных материалов:

-сплошная шпатлевка монолитных железобетонных стен и колонн, перегородок из ячеистого бетона, штукатурка кирпичных стен цементно-песчаным раствором М150 толщиной 20 мм.

Электрощитовая, санитарные узлы, помещения уборочного инвентаря:

-сплошная шпатлевка монолитных железобетонных стен и колонн, перегородок из ячеистого бетона, штукатурка кирпичных стен цементно-песчаным раствором М 150 толщиной 20 мм.

Потолки

Помещения общественного назначения свободной планировки, тамбур, лестничные клетки, вестибюль с ресепшен, раздевалка:

-все виды отделочных работ выполняются пользователем помещений, самостоятельно, после ввода объекта в эксплуатацию в соответствии с инструкцией по эксплуатации объекта с применением нижеперечисленных материалов:

-сплошная шпатлевка, окраска водно-дисперсионной краской КМ0.

Электрощитовая, санитарные узлы, помещения уборочного инвентаря:

-локальное выравнивание железобетонного перекрытия.

Конструктивные и объемно-планировочные решения.

I, II, III этапы реализации.

Жилой дом № 3

Конструктивная схема здания жилого дома №3 представляет собой каркас из монолитного железобетона с безбалочными перекрытиями. Стены и колонны – железобетонные, лестничные клетки и лифтовые шахты выполняются в виде ядер жесткости.

Фундамент жилого дома - плитный ростверк из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-2015, высотой 1100 мм, с устройством бетонной подготовки толщиной 100 мм из бетона класса В7.5. Сваи приняты по серии 1.011.1-10 в.8 составные вдавливаемые сечением 400×400 мм из бетона класса В30, W8, F150, на портландцементе по ГОСТ10178-85.

Плиты перекрытия (покрытия) жилой части – монолитные железобетонные, толщиной 220 мм, плита перекрытия над автостоянкой, толщиной 300 мм, выполняются из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-2015.

Армирование фундаментных ростверков, плит перекрытия и покрытия, предусмотрено отдельными стержнями по ГОСТ 34028-2016. Стержни дополнительной арматуры носят локальный характер и укладываются с шагом 200 мм между стержнями основной арматуры со смещением 100мм (общий шаг 100 мм). Стержни вяжутся между собой в местах пересечения вязальной проволокой Ø1,2 мм, через одно пересечение в шахматном порядке. Два крайних ряда пересечений по периметру сеток должны быть перевязаны в каждом узле. Основная арматура соединяется внахлестку.

Колонны сечением 400х400мм, 600х600мм, 700х700 мм, 900х600мм и диафрагмы, толщиной 200 мм, 250 мм, 300 мм - из монолитного железобетона класса В25 по ГОСТ 26633-2015. Междуэтажные лестницы – сборные железобетонные марши.

Лестничные площадки - монолитные железобетонные.

IV этап реализации

Подземная автостоянка

Конструктивная схема подземной стоянки представляет собой каркас из монолитного железобетона с безбалочными перекрытиями.

Колонны - железобетонные, с капителями.

Лестничные клетки выполняются в виде ядер жесткости.

Конструкция фундамента подземной автостоянки принимается в виде фундаментных ростверков из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-2015 высотой 1100 мм

под жилым домом и фундаментных плит из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-2015 высотой 600 мм под остальной частью автостоянки.

Под фундаментами предусматривается устройство бетонной подготовки толщиной 100 мм из бетона класса В7.5. Под фундаментными плитами дополнительно устраивается песчаная подушка толщиной 500 мм.

Плиты перекрытия автостоянки в границах жилого дома и административного здания запроектированы толщиной 300 мм из монолитного железобетона, из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-2015.

Покрытие автостоянки за границами жилого дома предусмотрено толщиной 400 мм из монолитного железобетона, с капителями толщиной 100 мм из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-2015.

Армирование фундаментных ростверков, фундаментных плит, плит перекрытия и покрытия предусмотрено отдельными стержнями по ГОСТ 34028-2016. Стержни дополнительной арматуры носят локальный характер и укладываются с шагом 200 мм между стержнями основной арматуры со смещением 100 мм (общий шаг 100 мм). Стержни вяжутся между собой в местах пересечения вязальной проволокой Ø1,2 мм, через одно пересечение в шахматном порядке. Два крайних ряда пересечений по периметру сеток должны быть перевязаны в каждом узле. Основная арматура соединяется внахлестку.

Наружные стены подземной автостоянки запроектированы толщиной 400 мм из монолитного железобетона из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-2015.

Внутренние стены подземной автостоянки запроектированы из монолитного железобетона толщиной 200 мм, 250 мм и 300 мм, из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-2015.

Колонны сечением 400х400 мм, 600х600 мм, 700х700 мм, 900х600 мм и диафрагмы толщиной 200 мм, 250 мм, 300 мм - из монолитного железобетона класса В25 по ГОСТ 26633-2015.

Лестницы - площадки и ступени, монолитные, железобетонные. Перила внутренних лестниц – металлические высотой 1200 мм.

Перемычки в подземной стоянке автомобилей сборные железобетонные и металлические.

Наружные стены подземной автостоянки утепляются экструзионным пенополистиролом (ГОСТ 32310-2012) толщиной 100 мм, на глубину промерзания, с последующей укладкой защитной мембраны PLANTER есо (СТО 72746455-3.4.2-2014) с высотой шипов 7.5 мм.

Гидроизоляция наружных стен и боковых поверхностей фундаментов подземной автостоянки – оклеечная из рулонных материалов на битумной основе Техноэласт ЭПП.

V этап реализации Административное здание.

Конструктивная схема административного здания представляет собой каркас из монолитного железобетона с безбалочными перекрытиями. Стены и колонны – железобетонные, лестничные клетки и лифтовые шахты выполняются в виде ядер жесткости.

Фундамент административного здания - фундаментная плита из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-2015, высотой 600 мм, с устройством бетонной подготовки толщиной 100 мм из бетона класса В7.5. Под фундаментной плитой дополнительно устраивается песчаная подушка толщиной 500 мм.

Плиты перекрытия (покрытия) – монолитные железобетонные толщиной 220 мм, плиты перекрытия над автостоянкой толщиной 300 мм, выполняются из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-2015.

Колонны сечением 600х600 мм, диафрагмы толщиной 250 мм, выполняются из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-2015.

Армирование фундаментных плит перекрытия и покрытия предусмотрено отдельными стержнями по ГОСТ 34028-2016. Стержни дополнительной арматуры носят локальный характер и укладываются с шагом 200 мм между стержнями основной арматуры со смещением 100 мм (общий шаг 100 мм). Стержни вяжутся между собой в местах пересечения вязальной проволокой Ø1.2 мм, через одно пересечение в шахматном порядке. Два крайних ряда пересечений по периметру сеток перевязываются в каждом узле. Основная арматура соединяется внахлестку.

Междуэтажные лестницы – сборные железобетонные марши.

Лестничные площадки - монолитные железобетонные.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Жилой дом.

Степень огнестойкости здания - I.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс по функциональной пожарной опасности здания - Ф 1.3 - многоквартирные жилые дома.

Класс по функциональной пожарной опасности здания (встроенные нежилые помещения общественного назначения) - Ф4.3.

Подземная автостоянка.

Степень огнестойкости здания - I.

Помещения автостоянки отнесены к «В» категории помещения по пожарной опасности. Помещение автостоянки – В1.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс по функциональной пожарной опасности здания - Ф 5.2

Административное здание.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс по функциональной пожарной опасности здания (офисы) - Ф4.3.

Противопожарные расстояния между проектируемыми зданиями застройки предусмотрены не менее 6 м.

Расстояние от жилого дома №3 до въезда (выезда) из подземной стоянки автомобилей (рампы) – 20.55 м.

Расстояние от жилого дома №3 до ближайших жилых домов – 49.65 м и 53.40 м.

Подъезд пожарных автомобилей к жилому дому №3 обеспечивается с двух продольных сторон.

Ширина проездов для пожарной техники принимается 6.0 м.

Расстояние от внутреннего края проезда до стен жилых домов принято от 8 до 10 метров.

Конструкция дорожного покрытия и тротуаров принимается с учетом нагрузки от пожарной техники не менее 16 тонн на ось, в том числе и с учетом продавливания от выносных опор.

Расстояние до ближайшей пожарно-спасательной части №3 – 1.7 км.

I, II, III этапы реализации.

Жилой дом № 3.

Жилой дом состоит из 2-х пожарных отсеков:

-1 пожарный отсек - встроенные нежилые помещения общественного назначения свободной планировки на 1-ом этаже;

-2 пожарный отсек - жилые этажи со 2-го по 21-ый этаж, нежилое помещение общественного назначения свободной планировки на 2-ом этаже (частично над рампой в 1-ой секции).

Встроенные нежилые помещения на 1 этаже имеют отдельные входные группы и обеспечиваются эвакуационными выходами, изолированными от жилой части здания.

Нежилые помещения общественного назначения свободной планировки отделяются от помещений общего пользования жилой части стенами толщиной 250 мм из силикатного утолщенного полнотелого кирпича с последующей облицовкой гипсовыми пазогребневыми плитами с участками стен негорючими плитами с заполнением полости металлического каркаса негорючими плитами из минеральной ваты для обеспечения звукоизоляции.

Встроенные нежилые помещения общественного назначения свободной планировки отделяются от жилых квартир монолитными перекрытиями толщиной 220 мм, от подземной автостоянки монолитными перекрытиями толщиной 300 мм I типа с пределом огнестойкости REI 150.

Грузопассажирский лифт запроектирован с обеспечением транспортирования пожарных подразделений, при пожаре спускается в подземную автостоянку из каждой секции.

При делении здания на секции предусмотрены противопожарные стены не ниже 2-го типа, а стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45.

Межквартирные ненесущие стены и перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности K0.

Ограждения лоджий в жилом доме предусмотрены из негорючих материалов НГ.

В каждой секции жилого дома предусмотрена 1 лестничная клетка типа Н1.

Стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям здания примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания принимается не менее 1.2 м.

Стены лестничных клеток возводятся на всю высоту здания (секции) и возвышаются над кровлей.

Незадымляемость переходов через наружную воздушную зону, ведущих к незадымляемым лестничным клеткам типа Н1, обеспечивается их конструктивными и объемно-планировочными решениями. Эти переходы выполняются открытыми и не располагаются во внутренних углах здания. Проход в наружную воздушную зону лестничной клетки типа Н1 предусмотрен через тамбур. Переходы через наружную воздушную зону незадымляемых лестничных клеток типа Н1 имеют ширину не менее 1.2 м и высоту ограждения не менее 1.2 м, ширина глухого простенка в наружной воздушной зоне между проемами лестничной клетки и проемами коридора этажа принимается не менее 1.2 м.

Между дверными проемами воздушной зоны и ближайшим окном помещения ширина простенка принимается не менее 2 м.

В наружных стенах лестничных клеток Л1, в 1-ой и 3-ей секциях (эвакуационный вход/выход в подземную автостоянку) предусмотрены дверные блоки с размером 1310x2400(н) с пределом огнестойкости EI 60 и оконные противопожарные блоки размером 1000x2100(н) мм с пределом огнестойкости EIW 30 с элементом открывания 1000x900(н) мм изнутри без ключа. Площадь остекления составляет не менее 1.20 м².

Ширина маршей в незадымляемых лестничных клетках принимается не менее 1.2 м. Уклон лестниц на путях эвакуации принимается 1:2; ширина проступи - 30 см, высота ступени 15 см.

Эвакуационные выходы запроектированы в лестничные клетки и на незадымляемые переходы лестничных клеток шириной в свету - не менее 1.2 м.

Для двухуровневой квартиры выход в лестничную клетку предусмотрен с каждого этажа, так как помещения квартир располагаются выше 18 м и все квартиры на этаже обеспечиваются аварийным выходом.

Каждая квартира многоквартирного жилого дома секционного типа, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного выхода имеет аварийный выход.

Аварийный выход предусмотрен на лоджию с глухим простенком не менее 1.2 м.

Наибольшее расстояние от дверей наиболее удаленной квартиры по коридору до тамбура, ведущего в воздушную зону незадымляемой лестничной клетки Н1 принято в соответствии с табл.7.2, п.7.2.1 СП 54. 13330.2016 и табл. 3, п.6.1.8 СП 1.13130.2020 между двумя лестничными клетками и при выходе в тупиковый коридор.

В коридорах каждой секции жилого дома предусмотрено дымоудаление.

Ширина коридора при его длине между лестницами или торцом коридора и лестницей до 40 м не менее 1.4 м, проектом принимается не менее 1.8 м.

В каждой секции здания предусмотрен лифт для транспортирования пожарных подразделений.

Ограждающие конструкции лифтового холла, расположенного в каждой секции, соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа. Ограждающие конструкции лифтовых шахт запроектированы из монолитного железобетона толщиной 200(250) мм (REI150), двери противопожарные с пределом огнестойкости EI30 и EI60 (для пожарных подразделений).

В проектируемом здании предусмотрено устройство ограждения на кровле.

Эвакуация

Для обеспечения эвакуации людей, в начальной стадии пожара, в здании предусматривается противодымная приточно-вытяжная вентиляция.

В жилом доме для обеспечения вертикальных связей предусмотрены лестничные клетки - тип Н1, тип Н2, тип Л1 (вход в подземную автостоянку) и лифты.

Лестницы соединяют все этажи здания с 1-го по 21-й этажи, а также предусмотрены выходы на кровлю из лестничных клеток Н1 и Н2, устройство металлических пожарных лестниц на перепаде высот основной кровли и кровли лестничных клеток.

В наружных стенах лестничных клеток Н2 предусмотрены оконные блоки с ненормируемой площадью остекления, окна открываются только в период обслуживания.

В 1, 2, 3 секциях со 2-го по 18 (20) этажи предусмотрена зона безопасности для МГН.

Зона безопасности – незадымляемая, отделяется от других помещений и примыкающих коридоров противопожарными преградами, имеющими пределы огнестойкости: стены, перегородки не менее EI45, перекрытия с пределом огнестойкости не менее REI45, двери 2-го типа принимаются с пределом огнестойкости EIS30 (во 2 секции).

В 1-ой и 3-ей секциях зона безопасности располагается в лифтовом холле, двери принимаются с пределом огнестойкости EIS60.

Двери, стены помещений зон безопасности, а также пути движения к зонам безопасности обозначаются эвакуационным знаком Е 21 по ГОСТ Р 12.4.026-2015.

Зона безопасности оснащается аварийным освещением, системой голосовой двусторонней связью с консьержем, местоположение которого предусмотрено в каждой секции жилого дома.

На путях эвакуации отделочные и облицовочные материалы принимаются с пожарной опасностью не более, чем:

-КМ0 - для отделки стен, потолков в лестничных клетках, вестибюлях, лифтовых холлах;

-КМ1 - для отделки стен, потолков в общих коридорах, холлах;

-КМ1 - для покрытий пола в лестничных клетках, вестибюлях, лифтовых холлах;

-КМ2 - для покрытия пола в общих коридорах, холлах.

Система внутреннего противопожарного водопровода.

В жилом доме запроектированы две системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевая для подачи воды к потребителям с 1 по 21 этажи и санитарно-техническим приборам подземной автостоянки;
- противопожарная для противопожарной защиты здания с 1 по 21 этажи;
- противопожарная для системы подземной автостоянки.

Система противопожарного водоснабжения - кольцевая, стояки системы объединяются перемычками, с системой хозяйственно-питьевого водоснабжения не связана.

Расход на внутреннее пожаротушение жилого дома (1, 2, 3 секции) составляет 2 струи по 2.5 л/с каждая.

Внутреннее пожаротушение здания осуществляется от пожарных кранов, установленных на каждом этаже здания.

Диаметр ПК принимается равным 50 мм, диаметр spryska наконечника пожарного ствола - 16 мм, длина пожарного рукава - 20 м.

Для размещения пожарных кранов в жилом доме устанавливаются пожарные навесные шкафы (ПК) с размерами 540x230x650(h) мм и пожарные шкафы 2ПК (встраиваемые) с размерами 540x230x1300(h), устанавливаются в нишу.

Для создания в системе противопожарного водопровода требуемого напора 90 м, в жилом доме принимается насосная установка WILLO - CO-2 Helix V 3604/SK-FFS-D-R (1 - рабочий; 1 - резервный), Q=32 м³/час, H=82 м, N=11.0 кВт (один насос).

Для целей внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии на сети хозяйственно-питьевого водопровода в санитарно-технических узлах квартир предусмотрен пожарный кран ПК-Б, имеющий в комплекте пожарный шланг длиной 15 м, Ø19 мм, запорное устройство и распылитель.

Автоматическая пожарная сигнализация

Для построения системы пожарной сигнализации применяется:

-пульт контроля и управления (ПКУ) «С2000-М», предназначен для работы в составе систем пожарной сигнализации, для контроля состояния и сбора информации с приборов системы, ведение протокола возникающих в системе событий, индикации тревог, управления постановкой на охрану, снятием с охраны, управления автоматикой. Пульт объединяет подключенные к нему, ниже указанные, приборы, в одну систему, обеспечивая их взаимодействие между собой. ПКУ «С2000-М» устанавливается на высоте 0.8-1.5 м от уровня пола до органов управления прибора;

-контроллеры двухпроводной линии связи (КДПЛС) «С2000-КДЛ» предназначены: для контроля адресных зон пожарной сигнализации; приема извещений от адресных автоматических и ручных пожарных извещателей; управления выходами адресных сигнально-пусковых блоков, включенных в двухпроводную линию связи; приема команд и выдачи извещений по интерфейсу RS-485 на ПКУ «С2000-М».

-блок индикации (БКИ) С2000-БКИ SMD, получающий сообщения от системы АПС. БКИ «С2000-БКИ», предназначен для совместной работы с ПКУ «С2000-М», позволяет получать сообщения с приборов и отражать на встроенных индикаторах и звуковом сигнализаторе состояния разделов, контролируемых «С2000-БКИ» устанавливается на высоте 0.8-1.5 м от уровня пола до органов управления прибора.

Для сигнализации о возникновении пожара применены следующие виды извещателей пожарной сигнализации:

-извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный автономный ДИП-34АВТ (ИП 212-34АВТ);

-извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ДИП-34А-03 (ИП 212-34А);

-извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-3АМ;

-извещатель тепловой адресный С2000-ИП-02-02;

-элемент дистанционного управления адресный ЭДУ 513-3АМ.

Все помещения здания оснащаются приборами АПС, кроме помещений:

-с мокрыми процессами;

- категории Д по пожарной опасности;
- для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы;
- лестничных клеток.

В каждом помещении устанавливается от 1-го пожарного дымового оптико-электронного адресно-аналогового извещателя ДИП-34А-03 (ИП 212-34А) для формирования сигналов на управления в автоматическом режиме установками дымоудаления, оповещения или инженерным оборудованием.

В коридорах квартир устанавливается 1н извещатель тепловой адресный С2000-ИП-02-02.

Извещателями пожарными дымовыми оптико-электронными точечными автономными ДИП-34АВТ (ИП 212-34АВТ) оборудуются все остальные помещения, за исключением помещений, в которых установка автоматической пожарной сигнализации не требуется.

Оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре

Для построения системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре применены:

- блоки контрольно-пусковые (КПБ) «С2000-КБП», «С2000-КБП» предназначенные для управления оповещателями. «С2000-КПБ» устанавливаются во встраиваемых щитах в местах общедомового пользования, в помещении диспетчерской на высоте 0.8-1.5 м от уровня пола, в других помещениях в металлических оболочках;

- оповещатели охранно-пожарные световые ЛЮКС-24(12) «Выход/Стрелка», устанавливаемые над эвакуационными выходами на путях эвакуации, в дежурном режиме постоянно горят, в случае пожара мигают;

- оповещатели охранно-пожарные комбинированные «Маяк-24(12)-КПМ», устанавливаемые на улице со стороны фасада и тыла здания, в дежурном режиме постоянно горит световой индикатор, в случае пожара мигает;

- оповещатели охранно-пожарные звуковые «Маяк-12-3М», устанавливаемые в коридорах;

- модуль речевого оповещения Рупор-200» осуществляет воспроизведение записанных в модуль речевых сообщений о действиях, направленных на обеспечение безопасности и оповещения при возникновении пожара в помещении автопарковки и помещениях для МГН;

- звуковые колонны ROXTON CN-10T и громкоговорители настенные WP-03T для речевого оповещения на автостоянке.

Управление лифтом

Управление лифтами осуществляется подключением сухого контакта к шкафу управления лифтами ШУЛ от блока сигнально-пускового С2000-СП1 исп. 01, при сигнале «Пожар» происходит перевод лифта в режим «Пожарная опасность», кабина лифта опускается на основное посадочное место, на уровень первого этажа, двери в лифтовую шахту открываются.

Автоматизация пожарных насосов

Схема автоматизации предусматривает ручное дистанционное управление с кнопок ЭДУ возле шкафов ПК или с пульта «С2000М», после автоматической проверки давления воды в системе с одновременной подачей сигнала (светового и звукового) в помещение дисплейной. Сигнал поступает на пожарные насосные агрегаты после автоматической проверки давления воды в системе (Сигнализатор потока жидкости). При достаточном давлении в системе пуск пожарного насоса автоматически отменяется до момента снижения давления, требующего включения пожарного насосного агрегата.

Одновременно с сигналом пуска пожарных насосов поступает сигнал для открытия электрифицированной задвижки на обводной линии водомера на вводе водопровода.

При дистанционном включении пожарных насосов одновременно подается сигнал на «С2000-БКИ» (световой и звуковой) в помещение дисплейной.

Система автоматизации насосной пожарных насосов включает в себя следующие элементы:

-блок приемно-контрольный охранно-пожарный «Сигнал-10» обеспечивает контроль состояния ящика управления пожарными насосами. «Сигнал-10» передает служебные и тревожные сообщения об изменении своего состояния и состояния всех подключенных устройств сетевому контроллеру по интерфейсу RS-485;

-адресное устройство ручного пуска системы пожаротушения «ЭДУ 513-3АМ»;

-блок сигнально-пусковой С2000-СП1 исп.01 - выдает пусковой сигнал на запуск пожарных насосов;

-блок индикации и управления «С2000-БКИ», предназначен для отображения состояний пожарных насосов.

Управление системами ПД, ВД

При срабатывании одного извещателя дымового, теплового или ручного, пульт контроля и управления (ПКУ) «С2000-М» формирует сигнал на прибор приемно-контрольный С2000-4, который осуществляет включение и контроль систем ПД, ВД. Одновременно с этим адресный блок С2000-СП4/220 производит открытие клапанов вытяжной вентиляции, вентиляции возмещения объемов удаляемых продуктов горения и закрытия клапанов общеобменной вентиляции.

Управление общеобменной вентиляцией автостоянки

При срабатывании дымового извещателя, пульт контроля и управления (ПКУ) «С2000-М» формирует сигнал на блок контрольно-пусковой (КПБ) «С2000-КБП» или сигнально-пусковой С2000-СП1 исп. 01 и посредством релейного усилителя УК-ВК/04 происходит отключение распределительного щита общеобменной вентиляции через независимый расцепитель.

Обратная связь зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста-диспетчерской

Обратная связь с помещением пожарного поста-диспетчерской (видеодисплейная 1 этаж, 1 секция) из помещения автопарковки обеспечивается комплексом технических средств обеспечения связи в составе:

-прибор приемно-контрольный охранно-пожарный Сигнал-20М - 1 штука;

-блок базовый переговорного устройства Рупор-ДБ – 1 штука;

-блок абонентский переговорного устройства Рупор-ДТ – 10 штук.

Прокладка кабеля и размещение оборудования.

Шлейфы ДПЛС АУПС выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0.50.

Линии светового, звукового оповещения выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0.50.

Линии речевого оповещения выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x1.50.

Линии питания 24В выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x1.5.

Линии интерфейса RS-485 выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x1.

Подключение приводов противодымных клапанов выполняется кабелем ВВГнг(А)-FRLS 4x1.5.

Подключение концевых выключателей клапанов выполняется кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x0.5.

Шлейфы ДПЛС АУПС, линии светового, звукового оповещения и интерфейса RS-485 открыто в трубе ПВХ за подвесным потолком на отметках 0.000 и выше, в автопарковке прокладка выполняется открыто в гофрированных ПВХ трубах.

При параллельной открытой прокладке расстояние между кабелями сигнализации и силовыми кабелями должно быть не менее 0,5 м.

При необходимости прокладки на расстоянии менее 0,5 м от силовых кабелей они должны иметь защиту от наводок.

Расстояние от кабелей, прокладываемых открыто, непосредственно по элементам строительных конструкций помещения до мест открытого хранения горючих материалов предусмотрено не менее 0,6 м.

Электропитание

Автоматическая пожарная сигнализация является потребителем электроэнергии 1-ой категории, предусмотрено 2-х независимых источников электропитания, включающих в себя:

- основное электропитание -220В, 50Гц;
- резервное электропитание автоматической пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре - аккумуляторные батареи резервированных источников питания РИП-24 и РИП-12.

Резервные источники питания обеспечивают бесперебойную работу указанных электроприемников, при пропадания основного электропитания, в дежурном режиме в течение не менее 24 часов + не менее 1 часа работы систем в тревожном режиме.

Противодымная приточно-вытяжная вентиляция

Для обеспечения эвакуации людей в начальной стадии пожара в здании предусматривается противодымная приточно-вытяжная вентиляция.

Для удаления дыма при пожаре из поэтажных коридоров принимаются вытяжные системы ВД1'-ВД3', в состав которых входят: вентиляционные шахты с проходящими в них воздухопроводами дымоудаления, поэтажные воздухопроводы, снабженные клапанами дымоудаления ГЕРМИК-ДУ-Д, открывающимися на этаже возникновения пожара, и крышные вентиляторы КРОВ 61-090-ДУ и ВРАН 9-080-ДУ (ООО «ВЕЗА»), установленные на кровле здания.

Для предотвращения перетекания дыма по этажам предусматривается создание подпора воздуха в незадымляемые лестничные клетки здания типа Н2 системами ПД1', ПД12' и в лифтовые шахты системами ПД2'-ПД3', ПД7'-ПД9' и ПД13'-ПД14', приточные центры которых располагаются на кровле здания.

Компенсирующая подача наружного воздуха для систем дымоудаления из поэтажных коридоров предусмотрена системами ПД4', ПД9' и ПД13' через клапаны ГЕРМИК-ДУ-З (ООО «ВЕЗА»).

Приточная противодымная вентиляция, обеспечивающая защиту безопасных зон для МГН, состоит из следующих систем:

- ПД5', ПД10' и ПД15', рассчитанные на подачу наружного воздуха (без подогрева) при открытой двери безопасной зоны;

- ПД6', ПД11' и ПД16', рассчитанные на подачу наружного воздуха (с подогревом) при закрытой двери безопасной зоны.

Включение приточного вентилятора и электрического нагревателя систем ПД6', ПД11' или ПД16' в помещении зоны безопасности МГН осуществляет шкаф управления Канал-САУ-ЕР-3-ТО, к которому подводится сигнал от ПОС в автоматическом и дистанционном режимах при возникновении пожара. Шкаф управления автоматически отключает электронагреватель при достижении температуры воздуха +25°С.

Для предотвращения повышения избыточного давления более 150 Па в лестничных клетках типа Н2 предусмотрена установка клапанов избыточного давления КИД.

Механическая противодымная вентиляция обслуживает жилую часть здания со 2-го этажа.

В нежилых помещениях общественного назначения свободной планировки 1-го этажа предусмотрено естественное проветривание через двери и открываемые фрамуги окон.

Для всех систем противодымной вентиляции проектом принимаются воздуховоды из оцинкованной листовой стали толщиной не менее 0.8 мм по ГОСТ 19903-74, плотными класса герметичности «В».

Выброс продуктов горения принимается вверх на высоте выше 2 м от кровли здания на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств приточной противодымной вентиляции. Вентиляторы противодымных систем, установленные на кровле здания, не ограждаются. Стаканы для установки крышных вентиляторов предусмотрены утепленными.

На кровле здания принимается установка «нормально закрытых» противопожарных клапанов КПУ-1Н в морозостойком исполнении перед вентиляторами противодымной вентиляции, выполняющих роль обратных. Для воздуховодов дымоудаления предусмотрены компенсаторы линейных тепловых расширений COM560 (ООО «ВЕЗА»).

Огнезащитное покрытие воздуховодов вытяжной противодымной вентиляции выполняется матами минераловатными ALU1 WIRED MAT 105 фирмы ROCKWOOL (Россия); приточной противодымной вентиляции - системой конструктивной огнезащиты воздуховодов ET Вент 30 «Тизол» (Россия).

В части автоматизации систем противодымной вентиляции проектом предусмотрено:

- срабатывание систем противодымной вентиляции и отключение систем общеобменной вентиляции предусмотрено в секции жилого дома, в которой возник пожар;

- отключение систем общеобменной вентиляции при пожаре и автоматическое закрытие «нормально открытых» противопожарных клапанов;

- открытие «нормально закрытых» противопожарных клапанов КПУ-1Н в морозостойком исполнении на кровле перед вентиляторами противодымной вентиляции ПД4', ПД5' - в 1-й секции жилого дома, ВД2', ПД10'- во 2-й секции и ПД15'- в 3-й секции, выполняющих роль обратных; подача сигнала на открывание этих клапанов производится на 30 сек. раньше пуска вентиляторов;

- открытие при пожаре «нормально закрытых» дымовых и противопожарных клапанов систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции в секции жилого дома, в которой возник пожар, только, на этаже пожара;

- опережающее включение вытяжной вентиляции на 30 секунд относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции;

- открытие противопожарного клапана ГЕРМИК-ДУ-3 на этаже пожара систем приточной противодымной вентиляции ПД5', ПД10' или ПД15' в период эвакуации людей в помещение пожаробезопасной зоны по сигналу от концевого датчика двери; после закрытия двери в зону безопасности МГН предусмотрено автоматическое закрытие этого противопожарного клапана;

- одновременное открытие противопожарного клапана КПУ-1Н-3 Ø250, расположенного под потолком (18-го этажа в 1 и 3 секциях и 20-го этажа во 2 секции) в помещении зоны безопасности МГН с включением приточного вентилятора (ПД6', ПД11' или ПД16') в секции жилого дома, в которой возник пожар; клапан КПУ-1Н-3 250x300h этих систем открывается, только на этаже пожара.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции здания производится в автоматическом (от автоматической пожарной сигнализации) и дистанционном (с пульта дежурной смены диспетчерского персонала и от кнопок, установленных у эвакуационных выходов с этажей или в пожарных шкафах) режимах.

Электроснабжение всего оборудования систем противодымной вентиляции предусмотрено по 1-й категории надежности в термостойком кабельном канале.

IV этап реализации Подземная автостоянка

Основной въезд (выезд) в подземную автостоянку автомобилей, предусмотрен со стороны ул. Бакинская.

Въезд/выезд подземной автостоянки располагается от наружных стен жилого дома на расстоянии 20.55 м.

Встроенно-пристроенная подземная автостоянка представляет собой три пожарных отсека:

-1 пожарный отсек между осями Ас-Пс/1.1-6с.

Общая площадь этажа в пределах 1-го пожарного отсека составляет 1756.39 м²;

-2 пожарный отсек, между осями Ас-Нс/7с-22с разделяется на два помещения: помещение между осями Ас-Лс/7с-15с; помещение между осями Ас-Нс/16с-22с.

Общая площадь этажа в пределах 2-го пожарного отсека – 2431.74 м²;

-3 пожарный отсек между осями Лс-Фс/1.1-14с разделяется на два помещения: помещение между осями Лс-Фс/1.1-6с; помещение между осями Лс-Фс/7с-14с.

Общая площадь этажа в пределах 3-го пожарного отсека – 2789.23 м², (в том числе площадь ramпы прямолинейной, одной двухпутной – 193.80 м²).

Пожарные отсеки разделяются противопожарными стенами 1-го типа (REI 150) которые выполняются из монолитного железобетона.

Противопожарные стены, разделяющие автостоянку на пожарные отсеки, возводятся до противопожарного перекрытия 1-го типа и обеспечивают нераспространение пожара в смежный по горизонтали пожарный отсек при обрушении конструкций здания со стороны очага пожара.

Общая вместимость машино-мест в подземной автостоянке автомобилей составляет 171 машино-мест.

Въезд/выезд в подземную стоянку автомобилей от отметки уровня земли на отметку минус 4.400 м осуществляется по прямолинейной одной двухпутной ramпе с уклоном 18%, шириной каждой полосы 3.5 м.

На ramпе предусмотрены металлические колесоотбойники на опорах, диаметром трубы 108 мм, высотой 150 мм, со светоотражающими пленками.

Расстояния при постановке автомобилей на хранение в помещениях принимаются:

-не менее 0.8 м - между продольной стороной автомобиля и стеной;

-не менее 0.5 м - между продольной стороной автомобиля и колонной, или пилястрой стены;

-не менее 0.8 м между передней стороной автомобиля и стеной при расстановке автомобилей;

-не менее 0.6 м - между автомобилями, стоящими друг за другом.

Ширина внутренних проездов в помещениях автостоянки принимается в чистоте от 5.1 м до 7.23 м.

Насосная, расположенная в подземной автостоянке, выгораживается противопожарными перегородками (не ниже EI45) и перекрытиями (не ниже REI45) и обеспечивается выходом на лестничную клетку.

Ограждающие конструкции помещений вентиляционных камер, расположенных в автостоянке, имеют предел огнестойкости не менее EI45.

В вентиляционной камере двери предусмотрены с пределом огнестойкости 30 минут (EI30).

Электрощитовые, размещенные в подземной автостоянке, выгораживаются противопожарными перегородками 1-го типа, с установкой в дверных проемах противопожарных дверей с пределом огнестойкости 30 минут (EI30).

В помещениях стоянки автомобилей, в местах въезда/выезда на ramпу или в смежный пожарный отсек, предусмотрены в полу трапы и лотки для предотвращения возможного растекания топлива при пожаре.

Кровля подземной стоянки автомобилей - эксплуатируемая. На эксплуатируемой кровле подземной автостоянки предусмотрено размещение: открытой надземной

автостоянки на 11 м/мест (1 м/место для МГН), лестничных клеток (эвакуационные выходы из подземной автостоянки), вентиляционных шахт, площадок для отдыха, озеленение.

В рампе со стороны помещения хранения автомобилей запроектированы подъемно-секционные ворота размерами 6000х3000(н) мм, с калиткой (предел огнестойкости EI 60), с дренчерной завесой.

В помещении хранения автомобилей, в противопожарных стенах I типа толщиной 300 мм, предусмотрена установка противопожарных (EI60) откатных ворот размерами 5400х3000(н) мм и 5400х2800(н) мм, с дренчерной завесой над проемом, отделяющая один пожарный отсек от другого.

Противопожарные откатные ворота оборудуются автоматическими устройствами закрывания их при пожаре, в воротах предусматривается противопожарная дверь (калитка) с порогом 100 мм.

Эвакуация

В подземной автостоянке с каждого пожарного отсека предусмотрены эвакуационные выходы через лестничные клетки с тамбуром-шлюзом, с подпором воздуха при пожаре, и дополнительные эвакуационные выходы непосредственно наружу:

- в 1-ом пожарном отсеке – 2 выхода (один выход в лестничную клетку с тамбуром-шлюзом, один выход непосредственно наружу);

- во 2-ом пожарном отсеке – 2 выхода (один выход в лестничную клетку с тамбуром-шлюзом, один выход непосредственно наружу);

- в 3-м пожарном отсеке – 3 выхода (один выход в лестничную клетку с тамбуром-шлюзом, два выхода непосредственно наружу).

Расстояние между эвакуационными выходами составляет не более 80 метров.

Наружные двери эвакуационных выходов (непосредственно наружу) - глухие с полотном из двух стальных листов по ГОСТ 31173-2016.

Двери оборудуются приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014) и уплотняющими прокладками (ГОСТ 19177-81) в притворе.

Наружная дверь из лестничной клетки (эвакуационный выход из подземной автостоянки), между осями Лс-М*с, выполняется из алюминиевого профиля в соответствии с ГОСТ 23747-2015*, утепленная, остекленная с армированным прозрачным стеклом, с пределом огнестойкости EI60. Нижняя часть двери глухая, утепленная.

Внутренние двери лестничных клеток (Л1 - эвакуационные выходы из подземной автостоянки) выполняются глухими из стали листовой с пределом огнестойкости EI60 по ГОСТ Р 57327-2016, оборудуются приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014), ручками и уплотняющими прокладками (ГОСТ 19177-81) в притворе, дверными упорами.

Внутренние двери в тамбур-шлюзах для грузопассажирского лифта - глухие из стали листовой, с пределом огнестойкости EI60 по ГОСТ Р 57327-2016, оборудуются приборами для самозакрывания (ГОСТ Р 56177-2014), ручками и уплотняющими прокладками (ГОСТ 19177-81) в притворе, дверными упорами.

Марши эвакуационных лестничных клеток и площадок принимаются шириной не менее 1.2 м, ширина марша составляет не менее 1.0 м.

Уклон лестниц на путях эвакуации принимается 1:2; ширина проступи - 30 см, высота ступени 15 см.

Противодымная вентиляция.

Системы противодымной вентиляции предусмотрены отдельными для каждого пожарного отсека.

Для удаления продуктов горения при пожаре принимаются вытяжные системы ВД1-ВДЗ, в состав которых входят воздухопроводы с дымовыми клапанами КПУ-1Н-Д с

электроприводом (ООО «ВЕЗА») с пределом огнестойкости EI60, вентиляционные шахты с проходящими в них воздуховодами дымоудаления и крышные вентиляторы: для ВД1 и ВД2 - КРОВ 61-090-ДУ (ООО «ВЕЗА»), установленные на кровле жилого дома №3, для ВД3 - ВРАН6-090-ДУ (ООО «ВЕЗА»), установленный на кровле административного здания.

Выброс продуктов горения крышными вентиляторами предусмотрен на высоте выше 2 м от кровли здания на расстоянии более 5 м от воздухозаборных устройств приточной противодымной вентиляции и на расстоянии не менее 15 м от наружных стен с окнами.

Стаканы для установки крышных вентиляторов систем ВД1 и ВД2 предусмотрены утепленными. На кровле административного здания перед вентилятором системы ВД3 принята установка «нормально закрытого» противопожарного клапана КПУ-1Н в морозостойком исполнении, выполняющего роль обратного. На воздуховодах дымоудаления предусмотрены компенсаторы линейных тепловых расширений СОМ560 (ООО «ВЕЗА»).

Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения в нижние части защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией помещений автостоянки (не выше 1.2 м от уровня пола) предусмотрена рассредоточенная подача наружного воздуха с расходом, обеспечивающим отрицательный дисбаланс не более 30%, системами ПД1, ПД3, ПД6 и частично системами ПД2 и ПД4.

Выходы из автостоянки в лестничные клетки предусматриваются через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре системами ПД2, ПД5, ПД7. Подача воздуха при пожаре также запроектирована в тамбур-шлюзы, парно-последовательно расположенные при выходах из лифтов в помещения хранения автомобилей подземных автостоянок, системами ПД2-ПД4.

На воздуховодах систем приточной противодымной вентиляции предусмотрена установка нормально закрытых противопожарных клапанов КПУ-1Н-3 и ГЕРМИК-ДУ-3 (ООО «ВЕЗА») с электроприводом (предел огнестойкости EI 60).

Установки приточной противодымной вентиляции для каждого пожарного отсека принимаются в помещениях венткамер совместно с установками приточной общеобменной вентиляции и отдельным воздухозабором.

Для всех систем противодымной вентиляции проектом принимаются воздуховоды из оцинкованной листовой стали толщиной не менее 0.8 мм по ГОСТ 14918-2020, плотными класса герметичности «В» с пределом огнестойкости EI60.

Вентиляторы противодымных систем, установленные на кровле здания, не ограждаются.

Огнезащитное покрытие воздуховодов противодымной вентиляции выполняется матами минераловатными ALU1 WIRED MAT 105 фирмы ROCKWOOL (Россия).

Автоматизация противодымной вентиляции

В части автоматизации систем противодымной вентиляции проектом предусмотрено:

-открытие при пожаре «нормально закрытых» дымовых и противопожарных клапанов систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции в пожарном отсеке парковки, в котором возник пожар;

-опережающее включение вытяжной вентиляции на 30 сек. относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции в пожарном отсеке парковки, в котором возник пожар.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции подземной автостоянки производится в автоматическом (от автоматической пожарной сигнализации и автоматических установок пожаротушения) и дистанционном (с пульта дежурного персонала и от кнопок, установленных у эвакуационных выходов или в пожарных шкафах) режимах.

Электроснабжение всего оборудования систем противодымной вентиляции предусмотрено по 1-й категории надежности в термостойком кабельном канале.

Система внутреннего противопожарного водопровода.

Автоматическое пожаротушение.

Требуемый напор в системе водоснабжения I зоны - 53 м, II зоны - 88 м.

Для обеспечения требуемых напоров в техническом помещении подземной автостоянки предусмотрены две повысительные насосные установки Wilo COR MVIS 806/SKw-EB-R (2 - рабочих; 1 - резервный) - I зоны и Wilo SiBoost 3 Helix VE 611 (2 - рабочих; 1 - резервный) - II зоны.

Насосные установки работают в автоматическом режиме.

Расход на внутреннее пожаротушение подземной автостоянки составляет 2 струи по 5 л/с каждая, расход на автоматическое пожаротушение автопарковки составляет 27 л/с.

В подземной автостоянке автомобилей предусмотрена защита объекта системой автоматического пожаротушения объединённой с внутренним противопожарным водопроводом.

Для тушения пожаров в подземной автостоянке в качестве огнетушащего вещества используется распыленная вода.

Учитывая рабочую температуру воздуха в зимнее время ниже 5 °С, принимается спринклерная установка заполненная сжатым воздухом.

Спринклерная установка водяного пожаротушения предназначена для обнаружения и тушения пожара в защищаемых помещениях и выдачи сигнала тревоги на пожарный пост.

Обнаружение места пожара в здании обеспечивается адресной пожарной сигнализацией, а также сигнализаторами потока жидкости, установленными на каждом этаже здания.

Автоматическая установка пожаротушения тонкораспыленной водой принимается со следующими параметрами:

- тип установки -- спринклерно-дренчерная заполненная сжатым воздухом;
- по времени срабатывания – инерционная;
- интенсивность подачи 0.06 л/см²;
- продолжительность подачи воды не менее 30 минут.
- средней продолжительности действия;
- группа помещений: 2 - гаражи и стоянки;
- расчётная площадь 180м².

Для дренчерной системы удельный расход каждой завесы не менее 0.5 л/с.

Расстояния между спринклерными оросителями принимаются не более 1.5 м от стен и не более 3 м между оросителями.

Расстояние от теплового элемента спринклерного оросителя до плоскости перекрытия принимается от 0.08 до 0.4 м.

Под вентиляционные короба шириной свыше 0.75 м дополнительно устанавливаются спринклерные оросители.

Проектом принимаются к установке:

- спринклерные оросители розеткой вверх;
- спринклерные оросители розеткой вверх CBS0-ПВо 0.07-R1/2/P68.B3-«Аква-Гефест» для всех помещений;
- дренчерные оросители DBS0-ПВо 0.07-R1/2/B3- «Аква-Гефест»

Спринклерная установка водяного пожаротушения оборудуется пожарными кранами диаметром 50 мм с пожарными рукавами длиной 20 м и пожарными стволами с диаметром sprыска 19 мм.

В помещении насосной станции предусмотрено следующее оборудование:

Насосная установка фирмы GUNDFOS Hydro MX S001 2 CR150-4-1, Q=130.32 м³, H=82 м, мощность N=45 кВт, с щитом управления и автоматики.

Компрессор CCS LPCB давление 0.1-0.8 МПа для поддержания давления воздуха в питательных трубопроводах спринклерной системы до узла управления в дежурном режиме. Установлено 2 штуки (1 рабочий, 1 резервный).

-5 узлов управления спринклерных воздушных УУ-100/1,2Вз-ВФ.04-01 ТУ 4892-080-00226827-2006* (ЗАО «ПО «Спецавтоматика»).

Два патрубка с тремя головками напорными соединительными муфтовыми типа ГМ-80 Ру=1.2 МПа для опробования насосов и подключения передвижной пожарной техники в случае отказа насосов.

Тупиковый питающий трубопровод оборудуется промывочными кранами с диаметром условного 50 мм, с цапковой соединительной головкой ГЦ-50 для отвода воды при промывке.

В помещении насосной станции для подключения автоматической установки водяного пожаротушения к передвижной пожарной технике предусмотрены стальные трубопроводы Ду= 80 ГОСТ 3262-75* с выведенными наружу на высоту $(1,35 \pm 0,15)$ м патрубками, оборудованными четырьмя соединительными головками ГМ80.

Сеть спринклерного пожаротушения выполняется из стальных оцинкованных водогазопроводных труб $\varnothing 159-25$ мм по ГОСТ 3262-75.

Пожарные краны оборудуются диафрагмами для снижения давления ниже 0.4 МПа.

Питающие и распределительные трубопроводы прокладываются с уклоном в сторону узла управления и спускных устройств равным не менее: 0.01 для труб с номинальным диаметром DN50; 0.005 для труб с номинальным диаметром DN50 и более.

На каждом участке, где вода не может удалиться самостоятельно устанавливаются дренажные краны.

При возникновении пожара или неисправности установки подается световая и звуковая сигнализация в помещение охраны, с круглосуточным пребыванием дежурного персонала, а также обеспечивается:

- автоматический пуск рабочего насоса;
- автоматический пуск резервного насоса (пожарного) в случае отказа пуска или невыхода рабочего насоса на режим в течение установленного времени;
- автоматическое переключение ШУПН с основного ввода электроснабжения на резервный;
- автоматическое включение электропривода запорной арматуры со световой индикацией «задвижка открыта» и «задвижка неисправна»
- контроль за работой насосной установки осуществляется с панели диспетчеризации, установленной в диспетчерском пункте.

V этап реализации ***Административное здание.***

Административное здание состоит из одного пожарного отсека:

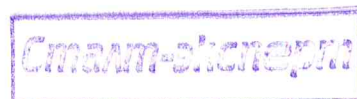
-1 пожарный отсек – помещения общественного назначения свободной планировки с 1-го по 4-й этаж, общая площадь этажа в пределах пожарного отсека – 613.47 м².

В административном здании предусмотрена зона безопасности для МГН.

Зона безопасности – незадымляемая, отделяется от других помещений и примыкающих коридоров противопожарными преградами, имеющими пределы огнестойкости: стены, перегородки не менее EI 45, перекрытия с пределом огнестойкости не менее REI 45, двери 2-го типа принимаются с пределом огнестойкости EI S 30.

В проектируемом здании предусмотрены две лестничные клетки - тип Л1, лифт грузопассажирский (с 1-го по 4-й этаж) GeN2 Premier MRL фирмы «Otis».

Ограждающие конструкции лифтовой шахты запроектированы из монолитного железобетона толщиной 250 мм (REI150), двери противопожарные с пределом огнестойкости EI30.



Две лестницы Л1 соединяют все этажи здания, с 1-го по 4-й этаж, а также одна лестница Л1 (с торца) является эвакуационной, предусмотрен выход на кровлю из лестничной клетки Л1, предусмотрено устройство металлических пожарных лестниц на перепаде высот основной кровли и кровли лестничной клетки.

В наружных стенах лестничных клеток Л1 предусмотрены оконные блоки размером 1850x2600(н) мм и 3000x3000(н) мм, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, площадь остекления равна не менее 1.2 м².

Ширина лестничного марша в лестничной клетке типа Л1 в административном здании принята согласно СП 1.13130.2020.

Стены лестничной клетки в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям здания примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания принимается не менее 1,2 м.

Стены лестничной клетки возводятся на всю высоту здания и возвышаются над кровлей.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений (кроме уборных, умывальных, курительных и других обслуживающих помещений без постоянного пребывания людей) до выхода наружу или на лестничную клетку принимается не более указанного в таблице 6, п. 7.1.5.. СП 1.13130.2020.

Электрощитовая, размещена на первом этаже, выгорожена противопожарными перегородками 1-го типа, с установкой в дверном проеме противопожарной двери 2-го типа. Дверь из помещения электрощитовой открывается по направлению выхода из здания.

Проектом предусмотрен выход на кровлю из лестничной клетки Л1 по лестничным маршам с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2-го типа размером не менее 0.75x1.5 метра.

Указанные марши и площадки выполняются из негорючих материалов и имеют уклон не более 2:1 и ширину не менее 0.9 метра.

Автоматическая пожарная сигнализация

Для построения системы пожарной сигнализации применяется:

-прибор приемно-контрольный охранно-пожарный Сигнал-20М, предназначенный для использования в автономном режиме и для контроля пожарных неадресных извещателей. Сигнал-20М устанавливается в вестибюле в металлической оболочке. Для работы в автономном режиме имеет клавишное управление, доступ по PIN-коду, встроенную индикацию и релейные выходы.

Для сигнализации о возникновении пожара применены следующие виды извещателей пожарной сигнализации:

- извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный (ИП 212-45);
- извещатель пожарный ручной (ИПР 513-10 устанавливается на высоте 1.5 м).

Все помещения здания оснащаются приборами АПС, кроме помещений:

- с мокрыми процессами;
- категории Д по пожарной опасности;
- для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы;
- лестничных клеток.

В каждом помещении устанавливается от 2-ух пожарных дымовых оптико-электронных точечных извещателей (ИП 212-45) для формирования сигналов на управления в автоматическом режиме установками оповещения.

Извещатели пожарные ручные устанавливаются на высоте 1.5 м от уровня пола.

Оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре

Для построения системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа применяется;

- прибор приемно-контрольный охранно-пожарный Сигнал-20М;
- оповещатели охранно-пожарные световые ЛЮКС-12 «Выход», устанавливаемые на путях эвакуации на высоте 2.3 м в дежурном режиме постоянно горят, в случае пожара мигают;
- оповещатели охранно-пожарные комбинированные «Маяк-12-К», устанавливаемые на улице со стороны фасада и тыла здания на высоте 3.0 м, в дежурном режиме постоянно горит световой индикатор, в случае пожара мигает;
- оповещатели охранно-пожарные звуковые «Маяк-12-3М», устанавливаемые в коридорах на высоте 2.3 м.

Управление лифтом

Управление лифтом административного здания осуществляется подключением сухого контакта к шкафу управления лифтом ШУЛ от релейного усилителя УК-ВК/04, при сигнале «Пожар» происходит перевод лифта в режим «Пожарная опасность», кабина лифта опускается на основное посадочное место, на уровень первого этажа, двери в лифтовую шахту открываются.

Автоматизация пожарных насосов

Схема автоматизации предусматривает ручное дистанционное управление с кнопок ЭДУ возле шкафов ПК или с пульта «С2000М», после автоматической проверки давления воды в системе с одновременной подачей сигнала (светового и звукового) в помещение видеодисплейной. Сигнал поступает на пожарные насосные агрегаты после автоматической проверки давления воды в системе (Сигнализатор потока жидкости). При достаточном давлении в системе пуск пожарного насоса автоматически отменяется до момента снижения давления, требующего включения пожарного насосного агрегата.

Одновременно с сигналом пуска пожарных насосов поступает сигнал для открытия электрифицированной задвижки на обводной линии водомера на вводе водопровода.

При дистанционном включении пожарных насосов одновременно подается сигнал на «С2000-БКИ» (световой и звуковой) в помещение диспетчерской.

Управление вентиляцией

При сигнале «Пожар» происходит отключение щитов питания вентиляции посредством релейного усилителя УК-ВК/04. Подается сигнал на открытие противопожарного клапана в системе противодымной защиты (на крыше здания) и включение двигателя вытяжного вентилятора системы ВДЗ.

Прокладка кабеля и размещение оборудования.

Шлейфы сигнализации выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,50.

Линии светового, звукового оповещения выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0.5.

Линии питания 12В выполняется кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x1.5.

Шлейфы сигнализации, линии светового, звукового оповещения выполняются открыто в гофрированной ПВХ трубе за подвесным потолком и скрыто в штробах по стенам.

При параллельной открытой прокладке расстояние между кабелями сигнализации и силовыми кабелями должно быть не менее 0.5 м.

Электропитание

Автоматическая пожарная сигнализация является потребителем электроэнергии 1-ой категории, предусмотрено 2-х независимых источников электропитания, включающих в себя:

- основное электропитание -220В, 50Гц;

-резервное электропитание автоматической пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре - аккумуляторные батареи резервированных источников питания РИП-12 исп. 06 (РИП-12-6/80МЗ-Р).

Резервные источники питания обеспечивают бесперебойную работу указанных электроприемников, при пропадании основного электропитания, в дежурном режиме в течение не менее 24ч + не менее 1ч работы систем в тревожном режиме.

Наружное пожаротушение.

Расход воды на наружное пожаротушение здание составляет 30 л/сек.

Наружное пожаротушение жилого дома осуществляется от существующих пожарных гидрантов, установленных в водопроводных колодцах у жилых домов № 3, №7 по ул. Землянского и по ул. Бакинской.

ПГ располагаются вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2.5 м от края проезжей части, и на расстоянии не ближе 5 м от стен зданий.

Для ориентировки подразделений противопожарной службы предусмотрены указатели типового образца. Указатели размещаются на высоте 2.5 м на углах жилых домов.

Расположение ПГ учитывает возможность установки пожарных машин и осуществление тушения каждой части зданий объекта не менее чем от двух ПГ, с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 150 м по дорогам с твердым покрытием.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Для безопасного и удобного движения пешеходов запроектирована сеть тротуаров и пешеходных дорожек. Устройство пешеходного тротуара обеспечивает проезд по ним инвалидных колясок и передвижение инвалидов с недостатками зрения.

Для удобства передвижения инвалидов-колясочников и других маломобильных групп населения, при входах в подъезды жилого дома, а также при входах во встроенные нежилые помещения общественного назначения свободной планировки предусмотрены пандусы (уклон пандусов 1:12), при входах в подъезды жилого дома, во 2-й и 3-й секциях, предусмотрены кнопки вызова персонала для МГН, устанавливаемые на металлическом ограждении.

На благоустраиваемой территории предусмотрены съезды с тротуара на проезжую часть для передвижения МГН.

Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0.025 м.

Поверхности покрытий, пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов, имеют твердое покрытие, ровное, шероховатое, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращают скольжение при намокании от снега и дождя.

Парковочные места для инвалидов колясочников предусмотрены на дворовой территории в количестве 6 м/мест, эти места обозначены знаками, принятыми в международной практике.

Габариты машино-мест для стоянки автомобиля инвалида приняты 3.6x6.0 м, 3.6x7.05 м.

На кровле подземной автостоянки предусмотрено размещение открытой наземной автостоянки на 11 м/мест (1 м/мест для МГН).

За границей подземной автостоянки на проектируемом земельном участке, вдоль проезда, напротив входов во встроенные нежилые помещения общественного назначения свободной планировки (2-ая и 3-ая секции) располагается зона открытой автостоянки на 5 м/мест для МГН.

Расстояние от окон жилого дома до стоянки для МГН составляет:

-от окон 1-й секции – 14.30 м;

-от окон 2-й и 3-й секций – 14.10 м.

Продольные уклоны пешеходных дорожек, тротуаров не превышают 5%.

Ширина тротуаров в проектной документации принимается от 1.2 м до 2.1 м.

Покрытие тротуаров и пандусов – плиточное, не допускающее скольжения. Покрытие из бетонных плит ровное, толщина швов между плитами - не более 1.5 см.

I, II, III этапы реализации.

Жилой дом № 3.

Для обеспечения передвижения инвалидов во встроенных нежилых помещениях свободной планировки общественного назначения предусматриваются следующие мероприятия:

-подсветка входов в здание;

-ширина коридоров принята не менее 1.4 м;

-ширина входных дверей принимается 1.5 м (ширина проема в свету не менее 1.4 м) и 1.55 м (ширина проема в свету не менее 1.44 м), высота порогов не более 0.014 м;

-конструктивные элементы и устройства внутри здания, а также декоративные элементы, размещаемые в габаритах путей движения на стенах и других вертикальных поверхностях, имеют закругленные края и не выступают более чем на 0.1 м на высоте от 0.7 до 2.1 м от уровня пола;

-расположение подвесных и настенных указателей, табло, знаков с учетом оптимального угла зрения в вестибюле;

-помещения оборудуются автоматическими пожарными извещателями;

-световые оповещатели, эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения, подключенные к системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, к системе оповещения о стихийных бедствиях и экстремальных ситуациях.

Для доступа маломобильных групп населения (категорий М3 и М4) на 1-й этаж предусмотрены пандусы. Пандусы имеют металлическое ограждение с поручнями на высоте 0.9 м и 0.7 м.

Поверхность ступеней эвакуационных выходов, пандусов, площадок наружных входов облицовывается керамической шероховатой плиткой.

Для доступа маломобильных групп населения во встроенные нежилые помещения общественного назначения свободной планировки и жилую часть предусмотрена установка кнопки вызова персонала, устанавливаемая на металлическом ограждении крылец входов.

В связи со стесненными условиями расположения жилого комплекса, доставка (перевозка) инвалидов осуществляется непосредственно к входам, во встроенные нежилые помещения общественного назначения свободной планировки, транспортом предприятия (собственником/арендатором помещения), далее транспорт при необходимости, размещается на выделенных закрепленных местах, для МГН, для встроенных нежилых помещений общественного назначения свободной планировки (места для стоянки автомобилей МГН- 6 м/мест).

На основании телефонного звонка персонала, встроенных помещений, транспорт доставляется к входу за инвалидом.

В 1, 2, 3 секциях, со 2-го по 18 (20) этажи, предусмотрена зона безопасности для МГН.

В 1-ой и 3-ей секциях зона безопасности располагается в лифтовом холле.

Двери, стены помещений зон безопасности, а также пути движения к зонам безопасности обозначены эвакуационным знаком Е 21 по ГОСТ Р 12.4.026-2015.

Зона безопасности оснащается аварийным освещением, системой голосовой двусторонней связью с консьержем, местоположение которого предусмотрено в каждой секции жилого дома.

Площадь зоны безопасности принимается не менее 2.3 м².

Расстояние от двери зоны безопасности МНГ до двери лифтового холла во 2-й секции составляет 4.70 м.

Для обеспечения передвижения инвалидов в жилом доме предусмотрены следующие мероприятия:

- подсветка лестниц, входов в здание;
- ширина коридоров принимается не менее 1.6 м;
- ширина входных дверей в жилой части принимается 1.31 м (ширина проема в свету не менее 1.21 м), 1.5 м и 1.55 м (ширина проема в свету не менее 1.4 м и 1.44 м), высота порогов не более 0.014 м;
- ширина дверных проемов в квартиры (в свету) не менее 0.9 м;
- ширина проступей лестниц – не менее 0.3 м, а высота подъема ступеней – не более 0.15 м, уклоны лестниц – не более 1:2;
- ступени лестниц имеют антискользящее покрытие с шероховатой поверхностью;
- горизонтальные части поручня длиннее марша наружной лестницы на 0.3 м и имеют закругленное завершение;
- помещения оборудуются автоматическими пожарными извещателями;
- световые оповещатели, эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения, подключенные к системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, к системе оповещения о стихийных бедствиях и экстремальных ситуациях.

IV этап реализации

Подземная автостоянка

В подземной стоянке автомобилей парковочные места для инвалидов-колясочников не предусмотрены.

V этап реализации

Административное здание.

Для доступа маломобильных групп населения (категорий М3 и М4) на 1-й этаж предусмотрен пандус, со стороны эвакуационного выхода. Пандус имеет двухстороннее металлическое ограждение с поручнями на высоте 0.9 м и 0.7 м. Расстояние между поручнями равно 1.0 м. Металлические ограждения - непрерывные и оборудуются поручнями.

В административном здании предусмотрена зона безопасности для МГН.

Зона безопасности – незадымляемая, отделяется от других помещений и примыкающих коридоров противопожарными преградами, имеющими пределы огнестойкости: стены, перегородки не менее EI 45, перекрытия с пределом огнестойкости не менее REI 45, двери 2-го типа принимаются с пределом огнестойкости EIS 30.

Двери, стены помещений зон безопасности, а также пути движения к зонам безопасности обозначаются эвакуационным знаком Е 21.

Зона безопасности оснащается аварийным освещением, системой голосовой двусторонней связью с администратором (ресепшен), местоположение которого предусмотрено в вестибюле на 1-ом этаже.

Для доступа маломобильных групп населения в помещения общественного назначения свободной планировки предусмотрена установка кнопки вызова персонала, устанавливаемая на металлическом ограждении крыльца главного входа.

В административном здании с 1-го по 4-й этаж предусмотрены кабины в санитарных узлах, доступные для маломобильных групп населения с размерами 1700x2250 мм, ширина двери 1010 мм, в кабине предусмотрено место для разворота инвалидной коляски и поручни для МГН. Двери открываются наружу.

На 1-ом этаже запроектирован дополнительный эвакуационный выход с помещений общественного назначения свободной планировки, размер входной площадки перед наружной дверью составляет 2.31х3.7 (м).

В проектируемом здании для обеспечения вертикальных связей предусмотрены две лестничные клетки - тип Л1. Лифт грузопассажирский (с 1-го по 4-й этаж) GeN2 Premier MRL фирмы «Otis» без машинного помещения.

Для обеспечения передвижения инвалидов в помещениях общественного назначения свободной планировки предусматриваются следующие мероприятия:

- подсветка входов в здание;
- ширина коридоров принимается не менее 1.8 м;
- ширина входных дверей принимается 1.51 м (ширина проема в свету не менее 1.41 м) и 1.81 м (ширина проема в свету не менее 1.71 м), высота порогов не более 0.014 м;
- конструктивные элементы и устройства внутри здания, а также декоративные элементы, размещаемые в габаритах путей движения на стенах и других вертикальных поверхностях, имеют закругленные края и не выступают более чем на 0.1 м на высоте от 0.7 до 2.1 м от уровня пола;
- расположение подвесных и настенных указателей, табло, знаков с учетом оптимального угла зрения в вестибюле;
- помещения оборудуются автоматическими пожарными извещателями;
- световые оповещатели, эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения, подключенные к системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, к системе оповещения о стихийных бедствиях и экстремальных ситуациях.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Необходимо эксплуатировать здание в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ, в том числе:

1. ФЗ РФ от 30.12.2009 г. №384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.
2. ФЗ РФ от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

Изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочного решения здания, а также его внешнего обустройства, производится только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком.

В процессе эксплуатации конструкций изменять конструктивные схемы зданий не допускается.

За зданием и отдельными его конструктивными элементами должен быть установлен постоянный надзор и уход, которые позволяют своевременно обнаружить повреждения, возникшие в процессе эксплуатации.

В комплекс мероприятий по обеспечению условий эксплуатации строительных конструкций входят:

- своевременная уборка отходов в предназначенные для этого места;
- запрещение загромождения прилегающей к зданию территории материалами, отходами и другими предметами;
- содержание в чистоте поверхностей всех несущих и ограждающих конструкций, частей здания и инженерного оборудования внутри здания;
- систематическая очистка световых проемов и регулярное восстановление окраски внутренних поверхностей помещений;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности.

В целях предохранения строительных конструкций здания от перегрузок нельзя допускать:

- не предусмотренных проектной документацией установок оборудования;
- превышения предельных нагрузок на полы, междуэтажные перекрытия, площадки;
- изменения нагрузок от временных устройств и приспособлений, используемых при производстве ремонтных работ.

При эксплуатации необходимо предусматривать следующие мероприятия:

- обеспечение исправного состояния и непрерывной работы узлов учета энергоресурсов по утвержденному графику планово-предупредительных работ;
- обеспечение контроля над состоянием коммуникаций, оборудования и арматуры;
- исключение работы оборудования за пределами установленных диапазонов нагрузок;
- использование энергетических ресурсов только по прямому назначению, установленному проектной документацией;
- обеспечение использования энергоресурсов с показателями качества, соответствующими требованиями, установленными проектной документацией.

Оценку технического состояния строительных конструкций объекта следует проводить в следующих случаях:

- по истечении расчетного срока службы объекта;
- при реконструкции объекта, во время которой в существующую несущую систему добавляют новые элементы конструкции;
- при проверке возможности существующей конструкции выдерживать нагрузки, связанные с ожидаемыми эксплуатационными изменениями в использовании данного объекта;
- в случае ремонта конструкций, подвергшихся износу при длительной эксплуатации;
- при проверке эксплуатационной пригодности конструкций после аварийных воздействий (например, землетрясения, пожара, взрывных воздействий и т.п.).

Оценка конструкций по результатам обследований и выполненных расчетов должна содержать выводы о текущем техническом состоянии строительного объекта и возможных условиях его дальнейшей эксплуатации.

Вся проектная техническая документация на эксплуатируемое здание, принятая приемочной комиссией к эксплуатации, должна храниться в техническом архиве организации как документация строгой отчетности.

Служба эксплуатации здания должна проводить технические осмотры в соответствии с ВСН 58-88 (р), раздел 3. Общие технические осмотры производятся после таяния снега. Этот осмотр имеет своей целью освидетельствование состояния здания или сооружения после зимней эксплуатации. Осенний осмотр проводится с целью проверки подготовки здания к зиме. Работы, выполняемые при проведении осмотров отдельных элементов и помещений, приведены в Приложении 4 ВСН 58-88(р).

Кроме общих технических осмотров должны проводиться технические освидетельствования состояния строительных конструкций.

В соответствии с ГОСТ 31937-2011 техническое обследование с освидетельствованием состояния строительных конструкций назначается в следующих случаях: плановое освидетельствование, внеплановое освидетельствование, связанное с:

- истечением нормативного срока эксплуатации частей здания;
- обнаружением значительных дефектов, повреждений и деформаций в процессе технического обслуживания, осуществляемого собственником здания;
- результатами последствий пожаров, стихийных бедствий, аварий;
- инициативой собственника объекта;
- изменением технологического назначения здания.

Первое плановое обследование технического состояния строительных конструкций назначается через 2 года после их ввода в эксплуатацию. В дальнейшем плановые обследования проводятся 1 раз в 10 лет.

Техническое обследование и освидетельствование строительных конструкций выполняется специализированной организацией, имеющей допуск к данному виду работ, согласно Федеральному законодательству.

По результатам освидетельствования решается вопрос о необходимости проведения мониторинга состояния несущих конструкций, а также назначается срок следующего освидетельствования.

Техническое состояние здания и уровень его эксплуатации должны определяться в процессе систематических наблюдений и периодических технических осмотров.

При наблюдении за сохранностью здания необходимо:

- поддерживать в надлежащем состоянии планировку земли у здания для отвода атмосферной воды. Спланированная поверхность земли должна иметь уклон от стен здания. Отмостка вокруг здания должна быть в исправном состоянии. Щели между асфальтовыми или бетонными отмостками (тротуарами) и стенами здания должны расчищаться, а затем заделываться горячим битумом, цементным раствором;

- не допускать складирования материалов, отходов и мусора, а также устройства цветников и газонов - непосредственно у стен здания;

- следить за исправным состоянием кровли и устройств по отводу атмосферных и талых вод с крыши здания;

- своевременно удалять снег и пыль от стен и с покрытий здания;

- не допускать распространения в здании сырости, возникшей из-за повреждения гидроизоляции фундаментов;

- следить за плотностью примыкания кровель к стенам, парапетам, трубам и другим выступающим конструкциям;

- недопущение эксплуатации кровли без ходовых настилов;

- установить надзор за сохранением всех противопожарных устройств, а в случае повреждения немедленно принимать меры к их восстановлению;

- в случае появления в железобетонных конструкциях трещин немедленно устанавливать на них маяки и проводить тщательное наблюдение за поведением трещин и конструкций в целом; следить за вертикальностью стен;

- организовать постоянное наблюдение за состоянием защитного слоя в железобетонных конструкциях, особенно находящихся в агрессивной среде;

- постоянно следить за состоянием металлических конструкций и их соединений (сварных и болтовых), а также подвижных опор; в болтовых соединениях должны быть предусмотрены меры, предотвращающие возможность развинчивания гаек;

- не допускать пробивки отверстий в перекрытиях и стенах, а также временного демонтажа отдельных элементов конструкций без письменного разрешения лиц, ответственных за правильную эксплуатацию здания;

- контроль за недопущением механических и огневых воздействий на несущие конструкции, изменяющих их геометрию, напряженное состояние и физические свойства (рубка, резка, скалывание, рихтовка, сверление, газо-и электросварка, земляные работы в зоне фундаментов и опор и т.п.);

- периодическое проведение плановых технических осмотров и обследований;

- уделять особое внимание наблюдению за конструкциями, которые подвержены динамическим нагрузкам, термическим воздействиям или находятся в агрессивной среде. Не допускать перегрузок строительных конструкций. Значения полных допустимых расчетных нагрузок (включая полы, перегородки, всю полезную нагрузку, кроме собственного веса плит перекрытий) не должна превышать на полы подвала здания – 300 кг/м².

- другие мероприятия, предусмотренные п.п. 2.15 – 2.22 Постановления Госстроя №279 от 29.12.79.

Для предохранения строительных конструкций здания от механических повреждений необходимо их оберегать от ударов.

Для защиты строительных конструкций от воздействия высоких температур нельзя допускать соприкосновения с раскаленными деталями, открытым пламенем; прямого воздействия на строительные конструкции лучистой энергии.

Поддержание в помещениях проектного температурно-влажностного режима должно обеспечивать климатические условия надежной долговременной безаварийной эксплуатации несущих строительных конструкций здания.

Для защиты от воздействия климатических факторов (дождя и снега, переменного режима увлажнения и высушивания, замораживания и оттаивания и др.) необходимо:

- содержать в исправном состоянии и своевременно возобновлять защитные покровные слои кровель, штукатурки, облицовки, лакокрасочных и других покрытий;

- содержать в исправном состоянии все устройства для отвода атмосферных и талых вод;

- своевременно удалять снег с покрытий здания, не допуская накопления его в морозную погоду выше 20 см и 5 – 10 см в период оттепели;

- не допускать скопления снега у стен здания, приводящего к переменному намоканию и замораживанию наружных стен (удалять его на расстояние не менее 2 м от стен при наступлении оттепелей);

- следить за состоянием и обеспечивать целостность и исправность влагоизолирующих устройств (изоляция от грунтовых вод, конденсационной влаги и т.п.);

- обеспечивать исправность ограждающих конструкций и элементов здания (стен, покрытий, заполнений проемов и др.);

- утеплять на зиму каналы, трубопроводы и проводить другие мероприятия против промерзания и вспучивания грунта оснований и связанных с этим деформаций строительных конструкций.

Плановые осмотры подразделяются на общие и частичные.

При общих осмотрах следует контролировать техническое состояние здания или объекта в целом, его систем и внешнего благоустройства, при частичных осмотрах – техническое состояние отдельных конструкций помещений, элементов внешнего благоустройства.

Неплановые осмотры должны проводиться после ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, которые могут вызвать повреждения отдельных элементов здания и объекта, после аварий в системах тепло-, водо-, энергоснабжения и при выявлении деформаций оснований.

Общие осмотры должны проводиться два раза в год: весной и осенью (п.3.5 ВСН 58-88 (р)).

При весеннем осмотре следует проверять готовность здания к эксплуатации в весенне-летний период, устанавливать объемы работ по подготовке к эксплуатации в осенне-зимний период и уточнять объемы ремонтных работ по зданию.

При осеннем осмотре следует проверять готовность здания или объекта к эксплуатации в осенне-зимний период и уточнять объемы ремонтных работ по зданию, включенные в план текущего ремонта следующего года.

При проведении частичных осмотров должны устраняться неисправности, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотр.

Выявленные неисправности, препятствующие нормальной эксплуатации, должны устраняться в сроки, указанные в обязательном приложении 6 ВСН 58-88 (р).

Результаты осмотров следует отражать в документах по учету технического состояния здания (журналах учета технического состояния, специальных карточках и др.). В этих документах должны содержаться: оценка технического состояния здания и его элементов, выявленные неисправности, места их нахождения, причины, вызвавшие эти неисправности, а также сведения о выполненных при осмотрах ремонтах.

Продолжительность эффективной эксплуатации здания до постановки на текущий ремонт составляет 3-5 лет, до постановки на капитальный ремонт - 15-20 лет (ВСН 58-88(р)).

Периодичность проведения осмотров элементов зданий:

- крыша – 3-6 месяцев;
- каменные и железобетонные конструкции – 12 месяцев;
- стальные закладные детали с антикоррозийной защитой – через 15 лет путем вскрытия 5-6 узлов, затем через каждые три года;
- внутренняя и наружная отделка – 6-12 месяцев;
- полы – 12 месяцев;
- система водопровода, канализации, горячего водоснабжения – 3-6 месяцев;
- система отопления – 3-6 месяцев (осмотр производится в отопительный период).

Эксплуатация вентиляционных систем

Эксплуатационный персонал должен осуществлять контроль за работой и техническим состоянием вентиляционных систем.

Все вентиляционное оборудование должно периодически очищаться от пыли.

Эксплуатация систем водоснабжения

Эксплуатация систем водоснабжения должна обеспечивать:

- создание и поддержание в системе расчетного расхода и напора холодной и горячей воды с требуемыми параметрами;
- установка средств измерений питьевой воды и учет отбора питьевой воды;
- расход воды на системы водоснабжения, а также утечка воды не должны превышать установленных норм. Эти значения должны контролироваться по приборам учета и контроля, установленным в водомерных узлах;
- мероприятия по рациональному использованию питьевой воды;
- обеспечение условий пожарной безопасности и подачу питьевой воды на пожаротушение.

В процессе эксплуатации системы водоснабжения необходимо: соблюдать рекомендации Приложения 5 ВСН 58-88(р).

Полный осмотр системы водопровода, канализации и горячего водоснабжения проводить не реже, чем 1 раз в 3...6 месяцев.

Подвергать детальному осмотру наиболее ответственные элементы системы (регулирующие автоматические и предохранительные устройства, задвижки, насосы, контрольно-измерительные приборы) - не реже одного раза в неделю.

Подвергать детальному осмотру скрытые от постоянного наблюдения элементы системы - не реже одного раза в месяц.

Удалять воздух из систем согласно заводской инструкции.

Промывать или очищать фильтры перед водомером.

Контролировать параметры подачи воды и работу насосной установки - ежедневно.

На вводе в здание для учета расходов холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды запроектирована установка водомерного узла со счетчиком холодной воды.

Эксплуатация систем электроснабжения

Эксплуатация вводно-распределительных устройств производится в соответствии с установленной границей эксплуатационной ответственности между энергоснабжающей организацией и данным объектом, где обслуживание осуществляется владельцем или нанятым персоналом. На всех вводных и отходящих линиях, а также на защитной, коммутационной и измерительной аппаратуре должны быть необходимые надписи и указатели. Защитная (и другая) аппаратура должна строго соответствовать проектным параметрам.

Особое внимание должно уделяться электробезопасности, а также постоянной готовности всех видов противопожарных устройств. Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции в электроустановках потребителей проектом предусматриваются защитные меры: заземление, зануление, защитное отключение, двойная изоляция, система выравнивания потенциалов. Для зануления должен применяться отдельный проводник с сечением, равным фазному,

прокладываемый от вводного шкафа (ящика). Этот проводник подключается к нулевому проводнику питающей сети перед счетчиком. Использование для этой цели рабочего нулевого проводника запрещается.

Во время эксплуатации необходимо обращать внимание на надежность крепления установочной аппаратуры: выключателей, штепсельных розеток и т.п., на плотность контактов присоединения линий к распределительной и установочной аппаратуре.

Освещение во всех помещениях должно соответствовать норме.

Светильники аварийного освещения должны отличаться знаками или окраской. При отключении основного источника питания сеть аварийного освещения должна автоматически включаться от независимого источника питания.

В распределительных щитах сети освещения на всех автоматических выключателях должны быть надписи с наименованием присоединения, допустимого значения уставки тока.

В процессе эксплуатации системы электроснабжения необходимо: соблюдать рекомендации Приложения 5 ВСН 58-88(р): - полный осмотр скрытой электропроводки и электропроводки в стальных трубах – 1 раз в 6 месяцев; светильники во вспомогательных помещениях (на лестницах, в вестибюлях и др.) – 1 раз в 3 месяца; электрооборудования технических помещений (насосные) – 1 раз в 2 месяца.

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома.

Капитальный ремонт включает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий.

Нормативный срок эксплуатации отдельных элементов здания до постановки на капитальный ремонт, согласно требованиям ВСН 58-88 (р) «Положения об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий объектов коммунального и социально-культурного назначения»:

Фундаменты

Железобетонные – 60 лет.

Стены монолитные железобетонные - 80 лет.

Колонны железобетонные – 80 лет.

Шахты лифтов – 150 лет

Герметизированные стыки

Места примыкания оконных (дверных) блоков к граням проема - 25 лет.

Перекрытия

Железобетонные монолитные - 80 лет.

Полы

Из керамической плитки на цементно-песчаном растворе в местах общего пользования – 15 лет.

Полы лоджий цементные и гидроизоляцией - 20 лет.

Кровля

Из рулонных материалов - 15 лет.

Утепляющие слои из негорючих минераловатных плит – 30 лет.

Перегородки

Из силикатных блоков - 50 лет.

Из гипсовых плит – 50 лет.

Двери и окна

Оконные и балконные заполнения - 40 лет.

Дверные заполнения внутриквартирные – 50 лет

Внутренняя отделка

Кирпичных стен – 30 лет

Облицовка стен керамической плиткой - 5 лет.

Окраска в помещениях водными составами - 15 лет.
Окраска стен, потолков, лестничных ограждений – 10 лет.
Наружная отделка
Окраска наружных стен фасадной краской – 30лет
Лифтовое оборудование
Шкаф управления - 25 лет
Кабины, купе, редукторы, эл. двигатели - 15лет
Лестницы
Междуэтажные лестницы, лестничные площадки – 50 лет
Инженерное оборудование:
Водопровод и канализация.
Внутренние водостоки из полимерных труб - 20 лет.
Трубопроводы стальные – 15 лет
Трубопроводы канализации пластмассовые - 50 лет.
Запорно-регулирующая арматура (в квартирах) – 15 лет
Умывальники керамические – 15 лет.
Унитазы керамические – 20 лет
Смывные бачки керамические - 30 лет
Кухонные мойки и раковины стальные - 10 лет.
Ванны стальные эмалированные – 15 лет
Изоляция трубопроводов - 15 лет.
Отопление.
Радиаторы -30 лет.
Трубопроводы - 30 лет.
Запорно-регулирующая арматура - 15 лет.
Электрооборудование.
Вводы и магистральная разводка – 30 лет
Электропроводка скрытая – 30 лет
Выключатели, эл. патроны, штепсельные розетки – 30 лет
Наружные инженерные сети.
Водопроводный ввод из стальных труб - 15 лет.
Канализационные выпуски - 40 лет.
Тепловые сети – 20 лет
Электрический кабель – 30 лет
Сети связи и сигнализации:
Диспетчеризация - 15 лет
Внешнее благоустройство.
Асфальтобетонное покрытие проездов, тротуаров, отмосток – 10 лет.
Перечень дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте здания:
-обследование здания и изготовления проектно-сметной документации;
-утепление и шумозащита здания;
-замена изношенных элементов внутриквартальных инженерных сетей;
-экспертиза проектно-сметной документации;
-авторский надзор проектной организации;
-технический надзор.

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения повторной экспертизы
Пояснительная записка

- 1.Откорректирована пояснительная записка и текстовые части разделов проектной документации
- 2.В текстовой части термин «изменения» заменен на термин «корректировка».

Схема планировочной организации земельного участка.

1. В таблицу «Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства» добавлена колонка с показателями «до корректировки» - текстовая часть, листы 9-14.

Архитектурные решения.

1. В текстовой части, в таблице «Технико-экономические показатели» указаны показатели до и после корректировки.

2. В текстовой части добавлена классификация объекта капитального строительства по назначению и функционально-технологическим особенностям.

3. Графическая часть административного здания откорректирована. На фасадах показано открывание окон и витражей - листы 36, 37, 38, 39.

Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Изменения не вносились.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Изменения не вносились.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

1. Графическая часть откорректирована. В условные обозначения «Путь движения маломобильных групп населения» заменен на «Путь эвакуации и движения маломобильных групп населения»

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Изменения не вносились.

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома.

Изменения не вносились.

5. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Положительное заключение экспертизы ООО «Сталт-эксперт» №34-2-1-3-0473-16 от 27.02.2017 г. о соответствии проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Многофункциональный комплекс по ул. Бакинской в Центральном районе г. Волгограда. Жилой дом № 3, административное здание и подземная парковка (I, II, III, IV, V этапы строительства)».

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации.

Техническая часть проектной документации по объекту: «Многофункциональный комплекс по ул. Бакинской в Центральном районе г. Волгограда. Жилой дом № 3, административное здание и подземная парковка (I, II, III, IV, V этапы реализации)». **Корректировка. I этап соответствует** требованиям технических регламентов, требованиям законодательства, нормативным техническим документам, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, заданию на проектирование.

6. Общие выводы.

Проектная документация по объекту: «Многофункциональный комплекс по ул. Бакинской в Центральном районе г. Волгограда. Жилой дом № 3, административное

здание и подземная парковка (I, II, III, IV, V этапы реализации)». Корректировка. I этап **соответствует** требованиям технических регламентов, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям пожарной и промышленной безопасности, требованиям антитеррористической защищенности объекта, Градостроительному Кодексу Российской Федерации, а также результатам инженерных изысканий.

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

Сведения о лицах, подписавших заключение экспертизы	Наименование раздела заключения экспертизы, который подготовил эксперт	Подпись
<p>Алалыкина-Галкина Алла Вадимовна. Направление деятельности: 3.1. Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий. Эксперт. Аттестат № МС-Э-24-3-7495 Дата получения: 05.10.2016 г. Дата окончания действия: 05.10.2021 г.</p>	<p>Общее руководство подготовкой заключения с учетом установленной сферы деятельности. «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома».</p>	<p align="center">Документ подписан ЭЦП ООО "СТАЛТ-ЭКСПЕРТ"</p> <p align="center">Сведения о сертификате ЭП</p> <p>Кому выдан: Алалыкина-Галкина Алла Вадимовна Серийный №: 020501970043AC5E994F427550309A3BD5 Издатель: АО "ПФ "СКБ Контур" Срок действия: 02.10.2020 - 06.10.2021</p>
<p>Измайлова Рушана Ринатовна. Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков Эксперт. Аттестат № МС-Э-41-17-12671 Дата получения: 10.10.2019 г. Дата окончания действия: 10.10.2024 г.</p>	<p>«Схема планировочной организации земельного участка».</p>	<p align="center">Документ подписан ЭЦП ООО "СТАЛТ-ЭКСПЕРТ"</p> <p align="center">Сведения о сертификате ЭП</p> <p>Кому выдан: Измайлова Рушана Ринатовна Серийный №: 0295636B004DAC35854DCDD8F1BBEAE8CE Издатель: АО "ПФ "СКБ Контур" Срок действия: 07.10.2020 - 14.10.2021</p>
<p>Жабкин Сергей Эдуардович. Направление деятельности: 2.1 Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства. Эксперт. Аттестат № МС-Э-4-2-8030. Дата получения: 03.02.2017 г. Дата окончания действия: 03.02.2022 г.</p>	<p>«Архитектурные решения». «Конструктивные и объемно-планировочные решения». «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов». «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».</p>	<p align="center">Документ подписан ЭЦП ООО "СТАЛТ-ЭКСПЕРТ"</p> <p align="center">Сведения о сертификате ЭП</p> <p>Кому выдан: Жабкин Сергей Эдуардович Серийный №: 035C31C8006CADA09A496FDED39129284C3 Издатель: ООО "Сертум-Про" Срок действия: 21.07.2021 - 10.08.2022</p>

<p>Макаревич Вячеслав Валерьевич Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность. Эксперт. Аттестат № МС-Э-11-6-10429. Дата получения: 20.02.2018 г. Дата окончания действия: 20.02.2023 г.</p>	<p>«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»</p>	<p>Документ подписан ЭЦП ООО "СТАЛТ-ЭКСПЕРТ"</p> <p>Сведения о сертификате ЭП</p> <p>Кому выдан: Макаревич Вячеслав Валерьевич Серийный №: 0240267D0045AC24B0454BE4E7EAD7FBA1 Издатель: АО "ГФ "СКБ Контур" Срок действия: 29.09.2020 - 11.10.2021</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ответственный за выпуск: Косицына Елена Александровна

Прошито и пронумеровано
на дванадцати листах
и определено печатью учреждения
Менеджер Косицына Е.А.
подпись
Ф.И.О.
2021г.

