

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

01-2-1-2-010425-2023

Дата присвоения номера: 06.03.2023 17:46:04

Дата утверждения заключения экспертизы 06.03.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КРАСНОДАРСКАЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Дубинин Роман Юрьевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Жилая застройка в а. Новая Адыгея, Тахтамукайского района, Республики Адыгея «ЖК «Mega City». 1 очередь. 1, 2 этапы строительства

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

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

ОГРН: 1132310006179

ИНН: 2310170415

КПП: 231001001

Адрес электронной почты: knexpert@mail.ru

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, ГОРОД КРАСНОДАР, УЛИЦА БАЗОВСКАЯ ДАМБА, 8

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МЕГА СИТИ"

ОГРН: 1210100002782

ИНН: 0100000491

КПП: 010001001

Место нахождения и адрес: Республика Адыгея (Адыгея), Тахтамукайский Р-Н, АУЛ Новая Адыгея, УЛ. БЖЕГОКАЙСКАЯ, Д. 31/4, ПОМЕЩ. 24, 25, 26

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 20.10.2021 № 2021-742, ООО СЗ «МЕГА СИТИ»
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 21.10.2021 № 193/21, между ООО «КМНЭ» и ООО СЗ «МЕГА СИТИ»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Выписка из реестра членов СРО о допуске ООО «Архитектурная группа «Ганч» к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, дата регистрации в реестре 28.05.2018 г. № П-034-002311250536-0272, от 21.02.2023 № 2311250536-20230221-1535, союз «РОПК»
2. Документ, подтверждающий передачу проектной документации застройщику – накладная от 03.03.2023 № 14, ООО «АГ «Ганч»
3. Выписка из ЕГРН на ЗУ с КН 01:05:2900013:30448 площадью 61198±50 м², правообладатель на правах собственности - ООО СЗ «МЕГА СИТИ» от 16.02.2023 № б/н, управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Адыгея
4. Выписка из ЕГРН на ЗУ с КН 01:05:2900013:30440 площадью 36±1 м², правообладатель на правах собственности - ООО СЗ «МЕГА СИТИ» от 16.02.2023 № б/н, управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Адыгея
5. Соглашение о перемене лица в обязательстве по Договору от 23.04.2021 г. № 04-16/2021 на разработку и передачу проектной и рабочей документации от 01.03.2022 № б/н, между ИП Авериной М.И. и ООО СЗ «МЕГА СИТИ», ООО «АГ «ГАНЧ»
6. Гарантийное письмо о предоставлении договора аренды на ЗУ с КН 01:05:2900013:30431 от 06.03.2023 № 174, ООО СЗ «МЕГА СИТИ»
7. Выписка из ЕГРН на ЗУ с КН 01:05:2900013:30445 площадью 45432±43 м², правообладатель на правах собственности ООО СЗ «МЕГА СИТИ» от 16.02.2023 № б/н, управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Адыгея
8. Выписка из ЕГРН на ЗУ с КН 01:05:2900013:30446 площадью 42796±42 м², правообладатель на правах собственности ООО СЗ «МЕГА СИТИ» от 16.02.2023 № б/н, управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Адыгея
9. Выписка из ЕГРН на ЗУ с КН 01:05:2900013:30447 площадью 27594±34 м², правообладатель на правах собственности ООО СЗ «МЕГА СИТИ» от 16.02.2023 № б/н, управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Адыгея
10. Проектная документация (73 документ(ов) - 73 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Жилая застройка в а. Новая Адыгея, Тахтамукайского района, Республика Адыгея «ЖК «MegaCity»" от 02.03.2023 № 01-2-1-1-009767-2023

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Жилая застройка в а. Новая Адыгея, Тахтамукайского района, Республики Адыгея «ЖК «Mega City». 1 очередь. 1, 2 этапы строительства

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

Россия, Республика Адыгея (Адыгея), Район Тахтамукайский, вдоль автодороги пгт Яблоновский -а.Старобжегокай (слева).

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

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

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Вид строительства	-	новое
Площадь застройки зданий	м ²	6613,6
Этажность Литеров 1.1, 1.2, 1.3, 1.4	этажей	16
Этажность Литеров 1.5, 1.6	этажей	1
Площадь зданий	м ²	74807,7
Количество квартир	шт.	975
Площадь встроенных помещений	м ²	4725,1
Строительный объем зданий	м ³	260687,5
Площадь благоустройства 1 очереди строительства	м ²	64915,1
Площадь участка с кадастровым номером 01:05:2900013:30448 по градостроительному плану	м ²	61198,0
Площадь участка, расположенного в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30448, подлежащая благоустройству	м ²	61018,1
Площадь участка, расположенного в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30448, перспективное благоустройство в рамках 6 очереди	м ²	179,9
Общая площадь дополнительного благоустройства, в т.ч.:	м ²	3897,0
- Площадь дополнительного благоустройства, расположенного в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30431	м ²	1773,4
- Площадь дополнительного благоустройства, расположенного в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30440	м ²	36
- Площадь дополнительного благоустройства, расположенного в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:15828	м ²	1455,2
- Площадь дополнительного благоустройства, расположенного в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30447	м ²	561,2
- Площадь дополнительного благоустройства, расположенного в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30446	м ²	42,9
- Площадь дополнительного благоустройства, расположенного в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30445	м ²	28,3
В границах дополнительного благоустройства предусмотрено:	м ²	3897,0
- Площадь застройки в границах дополнительного благоустройства (КТП 10/0,4)	м ²	30,3
- Площадь покрытий в границах дополнительного благоустройства	м ²	3135,8
- Площадь озеленения в границах дополнительного благоустройства	м ²	730,9
Площадь благоустройства I этапа строительства, т.ч. дополнительного благоустройства	м ²	33506,6
Площадь застройки I этапа строительства, в т.ч.:	м ²	4475,7
- Площадь застройки Литера 1.1 I этапа строительства	м ²	1449
- Площадь застройки Литера 1.2 I этапа строительства	м ²	1449

- Площадь застройки Литера 1.5 I этапа строительства	м ²	773,7
- Площадь застройки Литера 1.6 I этапа строительства	м ²	773,7
- Площадь застройки трансформаторной подстанции в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30440	м ²	30,3
Площадь покрытий I этапа строительства, в т.ч.:	м ²	25155,5
- Площадь покрытий в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30448	м ²	23348,2
- Площадь покрытий в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30431	м ²	1773,4
- Площадь покрытий в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30440	м ²	5,6
- Площадь покрытий в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30445	м ²	28,3
Площадь озеленения I этапа строительства, в т.ч.:	м ²	3875,4
- Площадь озеленения в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30448	м ²	3875,4
Площадь благоустройства II этапа строительства, т.ч. дополнительного благоустройства	м ²	31408,5
Площадь застройки II этапа строительства, в т.ч.	м ²	2168,2
- Площадь застройки Литера 1.3 II этапа строительства	м ²	1453,4
- Площадь застройки Литера 1.4 II этапа строительства	м ²	714,8
Площадь покрытий II этапа строительства	м ²	21875,2
- Площадь покрытий в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30448	м ²	20546,7
- Площадь покрытий в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:15828	м ²	888,2
- Площадь покрытий в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30447	м ²	435
- Площадь покрытий в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30446	м ²	5,3
Площадь озеленения II этапа строительства	м ²	7365,1
- Площадь озеленения в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30448	м ²	6634,2
- Площадь озеленения в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:15828	м ²	567,1
- Площадь озеленения в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30447	м ²	126,2
- Площадь озеленения в границах ЗУ с КН 01:05:2900013:30446	м ²	37,6

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

Наименование объекта капитального строительства: Литер 1.1 (многоэтажное жилое здание, состоящие из двух блок-секций). Первый этап.

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Республика Адыгея (Адыгея), Район Тахтамукайский, вдоль автодороги пгт Яблоновский -а.Старобжегокай (слева)

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

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м ²	1449.0
Площадь под балконами и карнизами 2 этажа	м ²	40.4
Этажность	этаж	16
Количество этажей	шт	17
Количество подземных этажей	шт	1
Высота здания архитектурная	м	52.8
Площадь здания	м ²	21006.7
Жилая площадь квартир	м ²	5950.5
Площадь квартир (без учета холодных помещений)	м ²	12820.5
Общая площадь квартир (с учетом холодных помещений), в т.ч.:	м ²	13681.7
- Площадь С-студий	м ²	379.5
- Площадь 1-комнатных квартир	м ²	4326.0
- Площадь 2-комнатных квартир	м ²	7869.2
- Площадь 3-комнатных квартир	м ²	1107.0
Площадь лоджий, балконов и террас	м ²	861.2
Количество квартир всего, в т.ч.:	шт	270
- Количество С-студий	шт	15
- Количество однокомнатных квартир	шт	105
- Количество двухкомнатных квартир	шт	135
- Количество трехкомнатных квартир	шт	15
Общая площадь встроенных помещений	м ²	951.5
Полезная площадь встроенных помещений	м ²	951.5
Расчетная площадь встроенных помещений	м ²	951.5

Общая площадь помещений МОП	м ²	3263.9
Строительный объем всего, в т.ч.:	м ³	72018.4
- Строительный объем выше отм. 0.000	м ³	68805.5
- Строительный объем ниже отм. 0.000	м ³	3212.9
Сумма общей площади всех жилых помещений	м ²	12820.5
Сумма общей площади всех нежилых помещений	м ²	951.5
Сумма общей площади всех жилых и нежилых помещений	м ²	13772.0

Наименование объекта капитального строительства: Литер 1.2 (многоэтажное жилое здание, состоящие из двух блок-секций). Первый этап.

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Республика Адыгея (Адыгея), Район Тахтамукайский, вдоль автодороги пгт Яблоновский -а.Старобжегокай (слева)

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

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м ²	1449.0
Площадь под балконами и карнизами 2 этажа	м ²	40.4
Этажность	этаж	16
Количество этажей	шт	17
Количество подземных этажей	шт	1
Высота здания архитектурная	м	52.8
Площадь здания	м ²	21006.7
Жилая площадь квартир	м ²	5950.5
Площадь квартир (без учета холодных помещений)	м ²	12820.5
Общая площадь квартир (с учетом холодных помещений), в т.ч.:	м ²	13681.7
- Площадь С-студий	м ²	379.5
- Площадь 1-комнатных квартир	м ²	4326.0
- Площадь 2-комнатных квартир	м ²	7869.2
- Площадь 3-комнатных квартир	м ²	1107.0
Площадь лоджий, балконов и террас	м ²	861.2
Количество квартир всего, в т.ч.:	шт	270
- Количество С-студий	шт	15
- Количество однокомнатных квартир	шт	105
- Количество двухкомнатных квартир	шт	135
- Количество трехкомнатных квартир	шт	15
Общая площадь встроенных помещений	м ²	977.0
Полезная площадь встроенных помещений	м ²	977.0
Расчетная площадь встроенных помещений	м ²	977.0
Общая площадь помещений МОП	м ²	3239.6
Строительный объем всего, в т.ч.:	м ³	72018.4
- Строительный объем выше отм. 0.000	м ³	68805.5
- Строительный объем ниже отм. 0.000	м ³	3212.9
Сумма общей площади всех жилых помещений	м ²	12820.5
Сумма общей площади всех нежилых помещений	м ²	977.0
Сумма общей площади всех жилых и нежилых помещений	м ²	13797.5

Наименование объекта капитального строительства: Литер 1.5. (одноэтажное офисное здание). Первый этап.

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Республика Адыгея (Адыгея), Район Тахтамукайский, вдоль автодороги пгт Яблоновский -а.Старобжегокай (слева)

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 23.1.1.1

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м ²	773.7
Этажность	этаж	1
Количество этажей	шт	1
Высота здания архитектурная	м	6.5
Площадь здания	м ²	702.5
Общая площадь офисов	м ²	666.8
Полезная площадь офисов	м ²	666.8
Расчетная площадь офисов	м ²	666.8
Строительный объем	м ³	4046.5

Наименование объекта капитального строительства: Литер 1.6 (одноэтажное офисное здание). Первый этап.

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Республика Адыгея (Адыгея), Район Тахтамукайский, вдоль автодороги пгт Яблоновский -а.Старобжегокай (слева)

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 23.1.1.1

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м ²	773.7
Этажность	этаж	1
Количество этажей	шт	1
Высота здания архитектурная	м	6.5
Площадь здания	м ²	702.5
Общая площадь офисов	м ²	666.8
Полезная площадь офисов	м ²	666.8
Расчетная площадь офисов	м ²	666.8
Строительный объем	м ³	4046.5

Наименование объекта капитального строительства: Литер 1.3 (многоэтажное жилое здание, состоящие из двух блок-секций). Второй этап.

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Республика Адыгея (Адыгея), Район Тахтамукайский, вдоль автодороги пгт Яблоновский -а.Старобжегокай (слева)

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

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м ²	1453.4
Площадь под балконами и карнизами 2 этажа	м ²	40.4
Этажность	этаж	16
Количество этажей	шт	17
Количество подземных этажей	шт	1
Высота здания архитектурная	м	52.8
Площадь здания	м ²	21094.5
Жилая площадь квартир	м ²	5998.5
Площадь квартир (без учета холодных помещений)	м ²	12868.5
Общая площадь квартир (с учетом холодных помещений), в т.ч.:	м ²	13738.7
- Площадь С-студий	м ²	379.5
- Площадь 1-комнатных квартир	м ²	4326.0

- Площадь 2-комнатных квартир	м ²	7869.2
- Площадь 3-комнатных квартир	м ²	1164.0
Площадь лоджий, балконов и террас	м ²	870.2
Количество квартир всего, в т.ч.:	шт	270
- Количество С-студий	шт	15
- Количество однокомнатных квартир	шт	105
- Количество двухкомнатных квартир	шт	135
- Количество трехкомнатных квартир	шт	15
Общая площадь встроенных помещений	м ²	981.5
Полезная площадь встроенных помещений	м ²	981.5
Расчетная площадь встроенных помещений	м ²	981.5
Общая площадь помещений МОП	м ²	3239.6
Строительный объем всего, в т.ч.:	м ³	72250.8
- Строительный объем выше отм. 0.000	м ³	69037.9
- Строительный объем ниже отм. 0.000	м ³	3212.9
Сумма общей площади всех жилых помещений	м ²	12868.5
Сумма общей площади всех нежилых помещений	м ²	981.5
Сумма общей площади всех жилых и нежилых помещений	м ²	13850.0

Наименование объекта капитального строительства: Литер 1.4 (многоэтажное жилое здание, состоящие из одной блок-секции). Второй этап.

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Республика Адыгея (Адыгея), Район Тахтамукайский, вдоль автодороги пгт Яблоновский -а.Старобжегокай (слева)

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

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м ²	714.8
Площадь под балконами и карнизами 2 этажа	м ²	25.2
Этажность	этаж	16
Количество этажей	шт	17
Количество подземных этажей	шт	1
Высота здания архитектурная	м	52.8
Площадь здания	м ²	10294.8
Жилая площадь квартир	м ²	3093.0
Площадь квартир (без учета холодных помещений)	м ²	6442.5
Общая площадь квартир (с учетом холодных помещений), в т.ч.:	м ²	6766.5
- Площадь С-студий	м ²	592.5
- Площадь 1-комнатных квартир	м ²	2190.0
- Площадь 2-комнатных квартир	м ²	3984.0
Площадь лоджий, балконов и террас	м ²	324.0
Количество квартир всего, в т.ч.:	шт	165
- Количество С-студий	шт	30
- Количество однокомнатных квартир	шт	60
- Количество двухкомнатных квартир	шт	75
Общая площадь встроенных помещений	м ²	481.5
Полезная площадь встроенных помещений	м ²	481.5
Расчетная площадь встроенных помещений	м ²	481.5
Общая площадь помещений МОП	м ²	1615.1
Строительный объем всего, в т.ч.:	м ³	36306.9
- Строительный объем выше отм. 0.000	м ³	34735.4
- Строительный объем ниже отм. 0.000	м ³	1571.5
Сумма общей площади всех жилых помещений	м ²	6442.5
Сумма общей площади всех нежилых помещений	м ²	481.5
Сумма общей площади всех жилых и нежилых помещений	м ²	6924.0

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

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

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

Климатический район, подрайон: ШБ

Геологические условия: III

Ветровой район: IV

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 8

Рассмотрены ранее (положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «КМНЭ» от 02.03.2023 г. № 01-2-1-1-009767-2023) и изменений не претерпели.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРНАЯ ГРУППА "ГАНЧ"

ОГРН: 1172375104032

ИНН: 2311250536

КПП: 230801001

Адрес электронной почты: agganch@mail.ru

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, ГОРОД КРАСНОДАР, УЛИЦА КРАСНЫХ ПАРТИЗАН, ДОМ 527, ОФИС 2

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование (приложение № 1 к договору от 23.04.2021 г. № 04-16/2021), от 23.04.2021 № б/н, выдано ИП Аверина М.И. и согласованное ООО СЗ «МЕГА СИТИ»

2. Задание на проектирование (Приложение № 1 к ДС № 2 от 10.01.2023 г. к договору № 04-16/2021 от 23.04.2021 г.), от 10.01.2023 № б/н, выданное ООО СЗ «МЕГА СИТИ»

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

1. Градостроительный план ЗУ с КН внешний контур: 01:05:2900013:30448 площадью 61198 м² и внутренний контур: 01:05:2900013:30440 площадью 36 м² от 16.02.2023 № RU010530420060001-017, отдел архитектуры, градостроительства и муниципального земельного контроля администрации МО «Тахтамукайский район»

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

1. Технические условия присоединения к электрическим сетям (Приложение к договору № 21100-22-00782678-1), от 26.01.2023 № 03-01/2156-22-сс, филиал ПАО «Россети Кубань» Краснодарские электрические сети

2. Технические условия на водоснабжение от 16.02.2023 № 25В/1-2023, ООО «Ресурсальянс-Групп»

3. Технические условия по договору № 07/07-2021 от 12.07.2021 г. на сброс ливневых стоков от 05.08.2021 № 630, ФГБУ «Управление «Адыгемелиоводхоз»

4. Технические условия на теплоснабжения от 16.02.2023 № 25Т, ООО «Ресурсальянс-Групп»

5. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 16.02.2023 № 12С, АО «КОНЕ Лифтс»

6. Технические условия на водоотведение от 16.02.2023 № 25К/1-2023, ООО «Ресурсальянс-Групп»

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

01:05:2900013:30448

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МЕГА СИТИ"

ОГРН: 1210100002782

ИНН: 0100000491

КПП: 010001001

Место нахождения и адрес: Республика Адыгея (Адыгея), Тахтамукайский Р-Н, АУЛ Новая Адыгея, УЛ. БЖЕГОКАЙСКАЯ, Д. 31/4, ПОМЕЩ. 24, 25, 26

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	т.0_04-16-2021-1-СП (состав проекта).pdf	pdf	a813bdc5	04-16-2021-1-СП Состав проектной документации
	м.0_04-16-2021-1-СП (состав проекта).pdf.sig	sig	8cc51c25	
2	т.1_04-16-2021-1-ПЗ(4).pdf	pdf	1b0f8d98	04-16-2021-1-ПЗ Том 1. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства
	м.1_04-16-2021-1-ПЗ(4).pdf.sig	sig	b44ff8a9	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	01-04-16-2021-1-ПЗУ(1).pdf	pdf	4a43e5a3	04-16-2021-1-ПЗУ Том 2. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства
	01-04-16-2021-1-ПЗУ(1).pdf.sig	sig	a20fa494	
Архитектурные решения				
1	04-16-2021-1.1-АР.pdf	pdf	eace30f4	04-16-2021-1.1-АР Том 3.1. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.1
	04-16-2021-1.1-АР.pdf.sig	sig	a252544f	
2	04-16-2021-1.2-АР.pdf	pdf	02b619af	4-16-2021-1.2-АР Том 3.2. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.2
	04-16-2021-1.2-АР.pdf.sig	sig	6d0536fa	
3	04-16-2021-1.3-АР.pdf	pdf	fb338ba1	4-16-2021-1.3-АР Том 3.3. 1 очередь. 2 этап строительства. Литер 1.3
	04-16-2021-1.3-АР.pdf.sig	sig	376de8d4	
4	04-16-2021-1.4-АР.pdf	pdf	d0f8fbb2	4-16-2021-1.4-АР Том 3.4. 1 очередь. 2 этап строительства. Литер 1.4
	04-16-2021-1.4-АР.pdf.sig	sig	4cf052fc	
5	04-16-2021-1.5-АР.pdf	pdf	ebd13c1e	04-16-2021-1.5-АР Том 3.5. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.5
	04-16-2021-1.5-АР.pdf.sig	sig	92752a37	
6	04-16-2021-1.6-АР.pdf	pdf	01fa4dd0	04-16-2021-1.6-АР Том 3.6. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.6
	04-16-2021-1.6-АР.pdf.sig	sig	106ad90f	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	04-16-2021-1.1-КР.pdf	pdf	c5a7a8d1	04-16-2021-1.1-КР Том 4.1. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.1
	04-16-2021-1.1-КР.pdf.sig	sig	78ebd5a4	
2	04-16-2021-1.2-КР.pdf	pdf	d7ff3128	04-16-2021-1.2-КР Том 4.2. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.2
	04-16-2021-1.2-КР.pdf.sig	sig	81e5a877	
3	04-16-2021-1.3-КР.pdf	pdf	41fcb958	04-16-2021-1.3-КР Том 4.3. 1 очередь. 2 этап строительства. Литер 1.3
	04-16-2021-1.3-КР.pdf.sig	sig	66f4b6b3	
4	04-16-2021-1.4-КР.pdf	pdf	0089c454	04-16-2021-1.4-КР Том 4.4. 1 очередь. 2 этап строительства. Литер 1.4
	04-16-2021-1.4-КР.pdf.sig	sig	75af7d1f	
5	04-16-2021-1.5-КР.pdf	pdf	7eb79f89	04-16-2021-1.5-КР Том 4.5. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.5
	04-16-2021-1.5-КР.pdf.sig	sig	ef7cead1	
6	04-16-2021-1.6-КР.pdf	pdf	31026482	04-16-2021-1.6-КР Том 4.6. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.6
	04-16-2021-1.6-КР.pdf.sig	sig	42c38e11	

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Система электроснабжения				
1	04-16-2021-1.1-ИОС1_06.03.2023.pdf	pdf	33eb85c4	04-16-2021-1.1-ИОС1 Том 5.1.1. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.1
	04-16-2021-1.1-ИОС1_06.03.2023.pdf.sig	sig	3461eccb	
2	04-16-2021-1.2-ИОС1_06.03.2023.pdf	pdf	b8ac4576	04-16-2021-1.2-ИОС1 Том 5.1.2. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.2
	04-16-2021-1.2-ИОС1_06.03.2023.pdf.sig	sig	5329ca61	
3	04-16-2021-1.3-ИОС1_06.03.2023.pdf	pdf	fd52a713	04-16-2021-1.3-ИОС1 Том 5.1.3. 1 очередь. 2 этап строительства. Литер 1.3
	04-16-2021-1.3-ИОС1_06.03.2023.pdf.sig	sig	eb55b30b	
4	04-16-2021-1.4-ИОС1_06.03.2023.pdf	pdf	00832878	04-16-2021-1.4-ИОС1 Том 5.1.4. 1 очередь. 2 этап строительства. Литер 1.4
	04-16-2021-1.4-ИОС1_06.03.2023.pdf.sig	sig	c18b8914	
5	04-16-2021-1.5-ИОС1_20.02.2023.pdf	pdf	9b9a421d	04-16-2021-1.5-ИОС1 Том 5.1.5. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.5
	04-16-2021-1.5-ИОС1_20.02.2023.pdf.sig	sig	6a6c61cc	
6	04-16-2021-1.6-ИОС1_20.02.2023.pdf	pdf	976bbd40	04-16-2021-1.6-ИОС1 Том 5.1.6. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.6
	04-16-2021-1.6-ИОС1_20.02.2023.pdf.sig	sig	912531a1	
7	04-16-2021-1-ИОС1.0_2002.2023.pdf	pdf	9a082ce2	04-16-2021-1-ИОС1.0 Том 5.1.0. Внутриплощадочные сети электроснабжения. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства
	04-16-2021-1-ИОС1.0_2002.2023.pdf.sig	sig	7c39f6b4	
Система водоснабжения				
1	т.5.2.0_04-16-2021-1-ИОС2.0.pdf	pdf	ff32a745	04-16-2021-1-ИОС2.0 Том 5.2.0. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства. Внутриплощадочные сети водоснабжения
	м.5.2.0_04-16-2021-1-ИОС2.0.pdf.sig	sig	d7499ab5	
2	т.5.2.1_04-16-2021-1.1-ИОС2.pdf	pdf	37c070e5	04-16-2021-1.1-ИОС2 Том 5.2.1. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства. Литер 1.1
	м.5.2.1_04-16-2021-1.1-ИОС2.pdf.sig	sig	250b7c44	
3	т.5.2.2_04-16-2021-1.2_ИОС2.pdf	pdf	5556172f	04-16-2021-1.2-ИОС2 Том 5.2.2. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства. Литер 1.2
	м.5.2.2_04-16-2021-1.2_ИОС2.pdf.sig	sig	6b49a547	
4	т.5.2.3_04-16-2021-1.3_ИОС2.pdf	pdf	77bae5d9	04-16-2021-1.3-ИОС2 Том 5.2.3. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства. Литер 1.3
	м.5.2.3_04-16-2021-1.3_ИОС2.pdf.sig	sig	6d6ee272	
5	т.5.2.4_04-16-2021-1.4_ИОС2.pdf	pdf	6fcee3a0	04-16-2021-1.4-ИОС2 Том 5.2.4. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства. Литер 1.4
	м.5.2.4_04-16-2021-1.4_ИОС2.pdf.sig	sig	f71a8515	
6	т.04-16-2021-1.5-ИОС2.pdf	pdf	567e877e	04-16-2021-1.5-ИОС2 Том 5.2.5. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства. Литер 1.5
	м.04-16-2021-1.5-ИОС2.pdf.sig	sig	5ebd5199	
7	т.04-16-2021-1.6-ИОС2.pdf	pdf	alc92e53	04-16-2021-1.6-ИОС2 Том 5.2.6. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства. Литер 1.6
	м.04-16-2021-1.6-ИОС2.pdf.sig	sig	d333ff2e	
Система водоотведения				
1	т.5.3.0_04-16-2021-1-ИОС3.0.pdf	pdf	9cbc502d	04-16-2021-1-ИОС3.0 Том 5.3.0. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства. Внутриплощадочные сети водоотведения
	м.5.3.0_04-16-2021-1-ИОС3.0.pdf.sig	sig	a5baf01d	
2	т.5.3.1_04-16-2021-1.1-ИОС3.pdf	pdf	345305e0	04-16-2021-1.1-ИОС3 Том 5.3.1. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства. Литер 1.1
	м.5.3.1_04-16-2021-1.1-ИОС3.pdf.sig	sig	4276dadd	
3	т.5.3.2_04-16-2021-1.2-ИОС3.pdf	pdf	5c61de1b	04-16-2021-1.2-ИОС3 Том 5.3.2. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства. Литер 1.2
	м.5.3.2_04-16-2021-1.2-ИОС3.pdf.sig	sig	609ae0a1	
4	т.5.3.3_04-16-2021-1.3-ИОС3.pdf	pdf	f03dba16	04-16-2021-1.3-ИОС3 Том 5.3.3. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства. Литер 1.3
	м.5.3.3_04-16-2021-1.3-ИОС3.pdf.sig	sig	2623fd9c	
5	т.5.3.4_04-16-2021-1.4-ИОС3.pdf	pdf	15532230	04-16-2021-1.4-ИОС3 Том 5.3.4. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства. Литер 1.4
	м.5.3.4_04-16-2021-1.4-ИОС3.pdf.sig	sig	3a0c72c4	
6	т.04-16-2021-1.5-ИОС3.pdf	pdf	53f89e4b	04-16-2021-1.5-ИОС3 Том 5.3.5. 1 очередь. 1, 2 этап строительства. Литер 1.5
	м.04-16-2021-1.5-ИОС3.pdf.sig	sig	6dad900e	
7	т.04-16-2021-1.6-ИОС3.pdf	pdf	f5152871	04-16-2021-1.6-ИОС3 Том 5.3.6. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства. Литер 1.6
	м.04-16-2021-1.6-ИОС3.pdf.sig	sig	9f168050	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	04-16-2021-1-ИОС4.0.pdf	pdf	5832bffa	04-16-2021-1-ИОС4.0 Том 5.4.0. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства. Внутриплощадочные сети теплоснабжения
	04-16-2021-1-ИОС4.0.pdf.sig	sig	ef732745	
2	04-16-2021-1.1-ИОС4 (1).pdf	pdf	91656d87	04-16-2021-1.1-ИОС4 Том 5.4.1. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.1
	04-16-2021-1.1-ИОС4 (1).pdf.sig	sig	a15bcd44	
3	04-16-2021-1.2-ИОС4.0.pdf	pdf	80fb4eb6	04-16-2021-1.2-ИОС4 Том 5.4.2. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.2
	04-16-2021-1.2-ИОС4.0.pdf.sig	sig	74a60697	
4	04-16-2021-1.3-ИОС4.0.pdf	pdf	3db80169	04-16-2021-1.3-ИОС4 Том 5.4.3. 1 очередь. 2 этап строительства. Литер 1.3
	04-16-2021-1.3-ИОС4.0.pdf.sig	sig	aca05f25	
5	04-16-2021-1.4-ИОС4.0.pdf	pdf	9768b6fc	04-16-2021-1.4-ИОС4 Том 5.4.4. 1 очередь. 2 этап строительства. Литер 1.4
	04-16-2021-1.4-ИОС4.0.pdf.sig	sig	e3431054	
6	04-16-2021-1.5-ИОС4.0.pdf	pdf	3be01166	04-16-2021-1.5-ИОС4 Том 5.4.5. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.5
	04-16-2021-1.5-ИОС4.0.pdf.sig	sig	caed8c3d	
7	04-16-2021-1.6-ИОС4.0.pdf	pdf	5876024f	04-16-2021-1.6-ИОС4 Том 5.4.6. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.6
	04-16-2021-1.6-ИОС4.0.pdf.sig	sig	7fca57a6	

Сети связи

1	МЕГА-ОЧИ-НСС.pdf	pdf	d06fe9fd	04-16-2021-1-ИОС5.0 Том 5.5.0. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства. Внутриплощадочные сети связи
	МЕГА-ОЧИ-НСС.pdf.sig	sig	63416a77	
2	л1.1-ИОС5.5.pdf	pdf	36383cba	04-16-2021-1.1-ИОС5.1 Том 5.5.1.1. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.1
	л1.1-ИОС5.5.pdf.sig	sig	37bcccb2	
3	л1.2-ИОС5.5.pdf	pdf	bd458101	04-16-2021-1.2-ИОС5.1 Том 5.5.1.2. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.2
	л1.2-ИОС5.5.pdf.sig	sig	dda3d6e3	
4	л1.3-ИОС5.5.pdf	pdf	ba230eb4	04-16-2021-1.3-ИОС5.1 Том 5.5.1.3. 1 очередь. 2 этап строительства. Литер 1.3
	л1.3-ИОС5.5.pdf.sig	sig	f707a672	
5	л1.4-ИОС5.5.pdf	pdf	94d609f6	04-16-2021-1.4-ИОС5.1 Том 5.5.1.4. 1 очередь. 2 этап строительства. Литер 1.4
	л1.4-ИОС5.5.pdf.sig	sig	dde7a946	
6	л1.5-ИОС5.5.pdf	pdf	89b07477	04-16-2021-1.5-ИОС5.1 Том 5.5.1.5. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.5
	л1.5-ИОС5.5.pdf.sig	sig	10d3b6d3	
7	л1.6-ИОС5.5.pdf	pdf	d129e562	04-16-2021-1.6-ИОС5.1 Том 5.5.1.6. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.6
	л1.6-ИОС5.5.pdf.sig	sig	646c082a	
8	л1.1-ИОС5.5.2.1.dwg.pdf	pdf	1e26281b	04-16-2021-1.1-ИОС5.2 Том 5.5.2.1. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.1. Автоматическая пожарная безопасность
	л1.1-ИОС5.5.2.1.dwg.pdf.sig	sig	3819ad55	
9	л1.2-ИОС5.5.2.2.pdf	pdf	ec311a82	04-16-2021-1.2-ИОС5.2 Том 5.5.2.2. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.2. Автоматическая пожарная сигнализация
	л1.2-ИОС5.5.2.2.pdf.sig	sig	1bcee42d	
10	л1.3-ИОС5.5.1.3.dwg.pdf	pdf	55084c8a	04-16-2021-1.3-ИОС5.2 Том 5.5.2.3. 1 очередь. 2 этап строительства. Литер 1.3. Автоматическая пожарная сигнализация
	л1.3-ИОС5.5.1.3.dwg.pdf.sig	sig	f0c21c72	
11	л1.4-ИОС5.5.2.4.pdf	pdf	fe567f0b	04-16-2021-1.4-ИОС5.2 Том 5.5.2.4. 1 очередь. 2 этап строительства. Литер 1.4. Автоматическая пожарная сигнализация
	л1.4-ИОС5.5.2.4.pdf.sig	sig	3edfec2	
12	л1.5-ИОС5.5.2.5.pdf	pdf	89bd3fb6	04-16-2021-1.5-ИОС5.2 Том 5.5.2.5. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.5. Автоматическая пожарная сигнализация
	л1.5-ИОС5.5.2.5.pdf.sig	sig	99c83eae	
13	л1.6-ИОС5.5.2.6.pdf	pdf	dd90fe0d	04-16-2021-1.6-ИОС5.2 Том 5.5.2.6. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.6. Автоматическая пожарная сигнализация
	л1.6-ИОС5.5.2.6.pdf.sig	sig	4515e5a6	

Технологические решения

1	04-16-2021-1.1-ИОС7.pdf	pdf	856eed93	04-16-2021-1.1-ИОС7 Том 5.7.1. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.1
	04-16-2021-1.1-ИОС7.pdf.sig	sig	a0b05ca4	
2	04-16-2021-1.2-ИОС7.pdf	pdf	01d3044f	04-16-2021-1.2-ИОС7 Том 5.7.2. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.2
	04-16-2021-1.2-ИОС7.pdf.sig	sig	82bbd320	
3	04-16-2021-1.3-ИОС7.pdf	pdf	7eff4f2c	04-16-2021-1.3-ИОС7 Том 5.7.3. 1 очередь. 2 этап строительства. Литер 1.3
	04-16-2021-1.3-ИОС7.pdf.sig	sig	6f77e49e	
4	04-16-2021-1.4-ИОС7.pdf	pdf	3df42038	04-16-2021-1.4-ИОС7 Том 5.7.4. 1 очередь. 2 этап строительства. Литер 1.4
	04-16-2021-1.4-ИОС7.pdf.sig	sig	1a08142d	
5	04-16-2021-1.5-ИОС7.pdf	pdf	21b25a5a	04-16-2021-1.5-ИОС7 Том 5.7.5. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.5
	04-16-2021-1.5-ИОС7.pdf.sig	sig	09ebd104	
6	04-16-2021-1.6-ИОС7.pdf	pdf	d86fb26e	04-16-2021-1.6-ИОС7 Том 5.7.6. 1 очередь. 1 этап строительства. Литер 1.6
	04-16-2021-1.6-ИОС7.pdf.sig	sig	5215975b	

Проект организации строительства

1	04-16-2021-1-ПОС.pdf	pdf	badfb1f0	04-16-2021-1-ПОС Том 6. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства
	04-16-2021-1-ПОС.pdf.sig	sig	09237763	

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

1	04-16-2021-1-ООС.pdf	pdf	9c874ea5	04-16-2021-1-ООС Том 8. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства
	04-16-2021-1-ООС.pdf.sig	sig	ba6db9eb	

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

1	04-16-2021-1-ПБ_0.pdf	pdf	86a96686	04-16-2021-1-ПБ Том 9. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства
	04-16-2021-1-ПБ_0.pdf.sig	sig	47cc8997	
2	04-16-2021-1.1-ПБ.РПР_0.pdf	pdf	93d674fe	04-16-2021-1.1-ПБ.РПР Том 9.2. Подраздел 2. Расчет пожарных рисков. Литер 1.1
	04-16-2021-1.1-ПБ.РПР_0.pdf.sig	sig	07440ea6	
3	04-16-2021-1.2-ПБ.РПР_0.pdf	pdf	f7a937d8	04-16-2021-1.2-ПБ.РПР Том 9.3. Подраздел 2. Расчет пожарных рисков. Литер 1.2
	04-16-2021-1.2-ПБ.РПР_0.pdf.sig	sig	8793408b	
4	04-16-2021-1.3-ПБ.РПР_0.pdf	pdf	ad10b4c6	04-16-2021-1.3-ПБ.РПР Том 9.4. Подраздел 2. Расчет пожарных рисков. Литер 1.3
	04-16-2021-1.3-ПБ.РПР_0.pdf.sig	sig	98200128	
5	04-16-2021-1.4-ПБ.РПР_0.pdf	pdf	022d40d3	04-16-2021-1.4-ПБ.РПР Том 9.5. Подраздел 2. Расчет пожарных рисков. Литер 1.4
	04-16-2021-1.4-ПБ.РПР_0.pdf.sig	sig	3a823ef7	

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

1	04-16-2021-1-ОДИ.pdf	pdf	3bb5b48f	04-16-2021-1-ОДИ Том 10. 1 очередь. 1, 2 этапы строительства
	04-16-2021-1-ОДИ.pdf.sig	sig	60fc1836	

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

1	04-16-2021-1-ЭЭ.pdf 04-16-2021-1-ЭЭ.pdf.sig	pdf sig	497abb9d f618bb97	04-16-2021-1-ЭЭ Том 10.1. 1 очередь. 1, 2 этап строительства
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	04-16-2021-1-ТБЭ.pdf 04-16-2021-1-ТБЭ.pdf.sig	pdf sig	fbf2437f f01e9b88	04-16-2021-1-ТБЭ Том 12.1. Подраздел 12.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
2	04-16-2021-НПКР.pdf 04-16-2021-НПКР.pdf.sig	pdf sig	a97499c5 c44a75e4	04-16-2021-1-НПКР Том 12.2. Подраздел 12.2. Сведения о нормативной периодичности выполнении работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

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

3.1.2.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

"Пояснительная записка"

В разделе представлены: информация о решении застройщика о разработке проектной документации; об исходных данных и условиях для подготовки проектной документации на объект капитального строительства; сведения о функциональном назначении объекта; приведены технико-экономические показатели объекта капитального строительства; сведения о компьютерных программах, использованных при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

Представлено заверение проектной организации в том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требованиями по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

К пояснительной записке приложены копии документов, являющихся исходными данными и условиями для подготовки проектной документации на объект капитального строительства, оформленные в установленном порядке.

"Архитектурные решения"

Жилые дома Литер 1.1; Литер 1.2; Литер 1.3

Многоэтажный многоквартирный жилой дом состоит из двух блок-секций (БС-1 – рядовая; БС-2 - угловая) со встроенными помещениями общественного назначения (офисы) на первом этаже; имеет размеры в осях: 16,80 м x 39,80 м (БС-1) и 26,00 м x 31,20 м (БС-2).

Здание жилого дома запроектировано этажностью 16 этажей с количеством этажей – 17 с техническим подпольем. Количество жилых этажей – 15 (со 2 по 16 этажи).

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа зданий Литеры 1.1, 1.2, 1.3, что соответствует абсолютной отметке 18,85 м.

Высота здания (пожарно-техническая) от поверхности проезда пожарных машин до нижней границы открывающего проема в наружной стене составляет 47,55 м.

Высота здания (архитектурная) от проектной отметки земли до парапета лестничной клетки составляет 52,80 м.

Техническое подполье на отм. -2,500 предусмотрено для прокладки инженерных коммуникаций, размещения технических помещений (ИТП, ВНС, ПНС). Высота помещений в техническом подполье (от пола до низа перекрытия) - 2,20 м. Эвакуационные выходы из технического подполья в каждой блок-секции предусмотрены по лестницам непосредственно наружу на прилегающую территорию.

На 1 этаже жилого дома предусмотрены встроенные помещения общественного назначения – 15 коммерческих офисов (в БС-1 - 8 офисов, в БС-2 - 7 офисов). Помещения офисов имеют обособленные входы-выходы, не пересекающиеся с жилой частью здания. В составе каждого офиса предусмотрено по 1 рабочему месту без приема посетителей, санузел со шкафом для уборочного инвентаря.

Входные группы в жилую часть дома на 1 этаже в каждой блок-секции предусмотрены из внутренних дворов и включают тамбур, вестибюль, лифтовый холл, КУИ, колясочную. Высота помещений первого этажа в чистоте (от пола до низа перекрытия) – 3,75 м. На первом этаже в БС-2 проектом предусмотрено размещение пожарного поста с самостоятельным санузлом.

На каждом жилом этаже (2-16 этажи) запроектированы одно-, двух- и трехкомнатные квартиры. Все квартиры имеют летние помещения (лоджии и балконы). Высота помещений в чистоте (от пола до низа перекрытия) – 2,7 м.

В каждой квартире, расположенной на высоте более 15 м, предусмотрено устройство аварийного выхода на балконе (лоджии). Балконы (лоджии) всех квартир предусмотрены остекленными.

Жилой дом Литер 1.4

Многоэтажный многоквартирный жилой дом состоит из одной рядовой блок-секции со встроенными помещениями общественного назначения (офисы) на первом этаже, имеет размеры в осях 15,80 м x 41,50 м.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа здания Литер 4, что соответствует абсолютной отметке 18,85 м.

Здание жилого дома запроектировано этажностью 16 этажей с количеством этажей – 17 с техническим подпольем. Количество жилых этажей – 15 (со 2 по 16 этажи).

Количество жилых этажей – 15 (со 2 по 16 этажи).

Высота здания (пожарно-техническая), от поверхности проезда пожарных машин до нижней границы открывающего проема в наружной стене составляет 47,55 м.

Высота здания (архитектурная) от проектной отметки земли до парапета лестничной клетки составляет 52,80 м.

Техническое подполье на отм. -2,500 предусмотрено для прокладки инженерных коммуникаций, размещения технических помещений (ИТП, ВНС, ПНС). Высота помещений в техническом подполье (от пола до низа перекрытия) составляет 2,20 м. Эвакуационные выходы из технического подполья в каждой блок-секции предусмотрены по лестницам непосредственно наружу на прилегающую территорию.

На 1 этаже жилого дома предусмотрены встроенные помещения общественного назначения – 8 коммерческих офисов. Помещения офисов имеют обособленные входы-выходы, не пересекающиеся с жилой частью здания. В составе каждого офиса предусмотрено по 1 рабочему месту без приема посетителей, санузел со шкафом для уборочного инвентаря.

Входные группы в жилую часть дома на 1 этаже предусмотрены из внутренних дворов и включают: тамбур, вестибюль, лифтовый холл, КУИ, колясочную. Высота помещений первого этажа в чистоте (от пола до низа перекрытия) – 3,75 м. На первом этаже проектом предусмотрено размещение офиса управляющей компании с самостоятельным санузлом.

На каждом жилом этаже (2-16 этажи) запроектированы одно-, двух- и трехкомнатные квартиры. Все квартиры имеют летние помещения (лоджии и балконы). Высота помещений в чистоте (от пола до низа перекрытия) – 2,7 м.

В каждой квартире, расположенной на высоте более 15 м, предусмотрено устройство аварийного выхода на балконе (лоджии). Балконы (лоджии) всех квартир предусмотрены остекленными.

Горизонтальная связь осуществляется системой коридоров. Для связи по вертикали в каждой блок-секции предусмотрен лестнично-лифтовый узел, состоящий из лестничной клетки типа Н1 и двух лифтов: один лифт грузоподъемностью 1000 кг (с шириной кабины 2100 мм для возможности размещения в ней человека на санитарных носилках) имеет режим «Перевозка пожарных подразделений»; второй - грузоподъемностью 400 кг. Лифты предусмотрены без машинного отделения, опускание лифтов ниже отм. 0,000 не предусмотрено. В лифтовом холле на каждом этаже (кроме первого) предусмотрено устройство пожаробезопасной зоны для МГН.

Витражи, окна и остекленные наружные двери на 1 этаже запроектированы из алюминиевых профилей с заполнением однокамерным стеклопакетом.

Витражи и окна выше 1 этажа запроектированы из ПВХ-профилей по ГОСТ 30674-99 с заполнением однокамерным стеклопакетом.

Двери входные в квартиры: стальные по ГОСТ 31173-2016.

Двери наружные входов и на переходах лестницы Н1: их ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014.

Двери наружные мест общего пользования, входа в жилой дом, наружные входы в техподполье: из алюминиевых сплавов по ГОСТ 23747-2015.

Наружные стены:

Тип 1, Тип 2: штукатурный гипсовый слой не более 20 мм (со стороны помещения); монолитный железобетон; система навесного вентилируемого фасада с утеплителем из минераловатных плит толщиной 80 мм, в качестве наружного облицовочного слоя – фиброцементная плита (или керамогранит, или искусственный камень).

Тип 3: штукатурный гипсовый слой не более 20 мм (со стороны помещения); блок из ячеистого бетона автоклавного твердения толщиной 250 мм марки D 500 по ГОСТ 31360-2007; система навесного вентилируемого фасада с утеплителем из минераловатных плит толщиной 80 мм, в качестве наружного облицовочного слоя – фиброцементная плита (или керамогранит, или искусственный камень).

Тип 4: штукатурный гипсовый слой не более 20 мм (со стороны помещения); монолитный железобетон; утеплитель – минераловатные плиты толщиной 80 мм; наружный слой из лицевого полуторного кирпича по ГОСТ 530-2012.

Тип 5: штукатурный гипсовый слой не более 20 мм (со стороны помещения); блок из ячеистого бетона автоклавного твердения толщиной 250 мм марки D 500 по ГОСТ 31360-2007; наружный слой из лицевого полуторного кирпича по ГОСТ 530-2012.

Тип 6 (стены технического подполья на глубину промерзания грунта): монолитный железобетон; утеплитель - экструзионный пенополистирол XPS толщиной 50 мм.

Тип 7 (стены технического подполья, выходящего в приямок): монолитный железобетон; утеплитель - экструзионный пенополистирол XPS; штукатурка по армирующей сетке.

Внутренние стены и перегородки: блок из ячеистого бетона автоклавного твердения марки D500 по ГОСТ 31360-2007 толщиной 200 мм; блок из ячеистого бетона автоклавного твердения марки D500 по ГОСТ 31360-2007 толщиной 100 мм; монолитный железобетон 200 мм; кирпич полнотелый по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм.

Кровля – плоская совмещенная (неэксплуатируемая) с покрытием из рулонных наплавливаемых материалов. Водоотвод внутренний, организованный.

На совмещенную кровлю предусмотрены выходы из лестничных клеток Н1 по лестничным маршам с площадками перед выходом.

Фасады здания (до отм. + 4,200) – сертифицированная комплексная система навесного вентилируемого фасада (далее система НФС) с облицовкой фиброцементными плитами. Выше отм. + 4,200 – кладка из керамического лицевого кирпича с фрагментами облицовки фиброцементными плитами по системе НФС.

Внутренняя отделка помещений:

Технические помещения (ИТП, ВНС, ПНС):

- стены - простая окраска потолков и стен водостойкой водоэмульсионной краской на всю высоту по штукатурному слою из цементно-песчаного раствора марки М75 толщиной не более 20 мм;
- потолок - покраска водоэмульсионной краской по подготовленной поверхности (грунтовка);

Электрощитовая:

- стены - простая окраска потолков и стен водостойкой водоэмульсионной краской на всю высоту по штукатурному слою толщиной не более 20 мм из цементно-песчаного раствора марки М75;
- потолок - окраска водоэмульсионной краской по подготовленной поверхности (грунтовка);

Помещения технического этажа – без отделки;

Входы:

- стены – покраска водостойкой водоэмульсионной краской на всю высоту по штукатурному слою из цементно-песчаного раствора марки М75, толщиной не более 20 мм;
- потолок - покраска водоэмульсионной краской по подготовленной поверхности (грунтовка);

Колясочные, помещения КУИ, пожарный пост:

- стены - штукатурка улучшенная из гипсовых смесей толщиной не более 20 мм из гипсовых смесей с последующей покраской водостойкой водоэмульсионной краской по подготовленной поверхности (грунтовка);
- потолок - покраска водоэмульсионной краской по подготовленной поверхности (грунтовка);

Встроенные помещения 1 этажа (офисы):

- в санузлах штукатурка стен не предусмотрена;
- в остальных помещениях по стенам - штукатурка улучшенная толщиной не более 20 мм из гипсовых смесей;
- потолки без отделки;

Санузел поста охраны:

- стены – штукатурка толщиной не более 20 мм из гипсовых смесей с последующей покраской водоэмульсионной краской;
- потолок – улучшенная окраска по подготовленной поверхности;

Межквартирные коридоры и лифтовые холлы на всех этажах:

- стены – штукатурка, улучшенная из гипсовых смесей толщиной не более 20 мм с последующей окраской водоэмульсионной краской;
- потолок – подвесной типа «Armstrong» (или эквивалент);

Лестничная клетка:

- стены - штукатурка, улучшенная из гипсовых смесей толщиной не более 20 мм из гипсовых смесей с последующей окраской водоэмульсионной краской;
- потолок, низ и торцы лестничных маршей (площадок) – штукатурка улучшенная из гипсовых смесей с последующей окраской водоэмульсионной краской;

Квартиры:

- в санузлах штукатурка стен не предусмотрена;
- в остальных помещениях квартиры по стенам – улучшенная штукатурка толщиной не более 20 мм из гипсовых смесей;
- потолки без отделки.

Полы:

Входы в техническое подполье: (площадки и марши монолитных лестниц):

- облицовка керамической напольной плиткой по ГОСТ или ТУ, толщиной 10 мм на клеевом растворе толщиной 5 мм для наружных работ;

Помещения технического подполья: полы без отделки.

Технические помещения (ИТП, ВНС, ПНС):

- стяжка (полусухая технология) по уклону в сторону прямка средней толщины 50 мм с последующей окраской алкидными красками;

Электрощитовая (h конструкции пола = 100 мм):

- стяжка (полусухая технология) толщиной 100 мм с последующей окраской алкидными красками;

Во встроенных помещениях общественного назначения - офисах (1 этаж) (h конструкции пола = 100 мм):

- стяжка (полусухая технология) толщиной 65 мм по утеплителю из экструзионного пенополистирола XPS толщиной 30 мм; в слое утеплителя и стяжки предусмотрена прокладка системы отопления в гофрированных трубах синего и красного цвета, под трубами отопления предусмотрена прокладка фольгированного Пенофола тип А толщиной 5 мм (или эквивалент);

В санузлах встроенных помещений общественного назначения – офисы (1 этаж) (h конструкции пола = 80 мм):

- гидроизоляционный обмазочный слой «Ceresit» (или эквивалент) с заведением на стены на 150 мм; стяжка (полусухая технология) толщиной 50 мм по утеплителю из экструзионного пенополистирола XPS толщиной 30 мм;

В межквартирных коридорах и лифтовых холлах (1 этаж) (h конструкции пола = 100 мм):

- керамическая плитка напольная толщиной 10 мм на клеевом растворе толщиной 5 мм; стяжка (полусухая технология) толщиной 95 мм; утеплитель из экструзионного пенополистирола XPS толщиной 20 мм;

В помещении поста пожарной охраны:

- керамическая плитка напольная толщиной 10 мм на клеевом растворе толщиной 5 мм; стяжка (полусухая технология) толщиной 60 мм по утеплителю из экструзионного пенополистирола XPS толщиной 40 мм, в толщине утеплителя предусмотрена прокладка системы отопления в гофрированных трубах синего и красного цвета, под трубами отопления предусмотрена прокладка фольгированного Пенофола тип А толщиной 5 мм (или эквивалент);

В КУИ, санузел поста пожарной охраны, колясочная (h конструкции пола = 95 мм):

- керамическая плитка напольная толщиной 10 мм на клеевом растворе толщиной 5 мм; гидроизоляционной обмазочный слой «Ceresit» (или эквивалент) с заведением на стены на 150 мм; стяжка (полусухая технология) толщиной 60 мм; утеплитель из экструзионного пенополистирола XPS толщиной 20 мм;

Лестничная клетка (монолитные площадки и марши):

- облицовка керамической напольной плиткой толщиной 10 мм на клеевом растворе толщиной 5 мм; на лестничных площадках предусмотрена выравнивающая стяжка (полусухая технология);

В межквартирных коридорах и лифтовых холлах (выше первого этажа) (h конструкции пола = 100 мм):

- керамическая плитка напольная толщиной 10 мм на клеевом растворе толщиной 5 мм; стяжка (полусухая технология) толщиной 95 мм; в толщине стяжки проложить трубы отопления для квартир в гофрированных трубах синего и красного цвета;

Переходной балкон лестницы Н1:

- керамическая плитка напольная толщиной 10 мм на клеевом растворе толщиной 5 мм; уклонообразующий слой - стяжка (полусухая технология);

В квартирах (2-16 этажи) (h конструкции пола = 100 мм):

- стяжка (полусухая технология) толщиной 95 мм по рулонной звукоизоляции «Пенолон ППЭ 3005» (или эквивалент) толщиной 5 мм; в толщине стяжки система отопления в гофрированных трубах синего и красного цвета;

В санузлах квартир (2-16 этажи) (h конструкции пола = 80 мм): уровень пола предусмотрен ниже на 2 см по отношению к жилым помещениям квартир:

- гидроизоляционной обмазочный слой «Ceresit» (или эквивалент); стяжка (полусухая технология) толщиной 75 мм.

Каждое жилое помещение имеет естественное освещение в соответствии с нормируемой продолжительностью инсоляции, составляющей не менее 1,5 часа.

По проекту все технические помещения изолированы от помещений с постоянным пребыванием людей. Предусмотрено использование сертифицированного инженерного оборудования, шумовые характеристики которого не превышают допустимые уровни шума и вибраций. Вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельных фундаментах и на виброизолирующих опорах.

Офисные здания Литер 1.5; Литер 1.6

Одноэтажное здание плане прямоугольной формы с размерами в осях 60,0 м x 16,6 м.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа зданий, что соответствует абсолютной отметке 18,85 м.

Количество этажей – 1 (без технического подполья).

Высота здания (архитектурная) от средней планировочной отметки земли до парапета - 6,50 м.

Здание разделено на 10 офисных помещений. Входы/выходы в офисы предусмотрены с двух противоположных сторон здания. В каждом офисе предусмотрены офисные помещения, санузлы.

Высота помещений в чистоте (от пола до низа подвесного потолка) – 3,90 м.

Витражи, окна запроектированы из алюминиевых профилей с заполнением однокамерным стеклопакетом.

Двери наружные входов - из алюминиевых сплавов по ГОСТ 23747-2015.

Наружные стены – сэндвич-панель толщиной 100 мм с последующей облицовкой по навесной фасадной системе.

Внутренние стены и перегородки - блок из ячеистого бетона автоклавного твердения марок D500 по ГОСТ 31360-2007 толщиной 100/200 мм;

Кровля Литера 1.5 – односкатная совмещенная неэксплуатируемая с покрытием гидроизоляционной мембраной по слою минераловатного утеплителя и несущего профилированного листа.

Кровля Литера 1.6 – плоская неэксплуатируемая с покрытием из сэндвич-панелей.

Водоотвод - организованный наружный с устройством водосточных воронок.

Внутренняя отделка помещений:

Офисные помещения:

- стены – улучшенная штукатурка поверхностей из гипсовых смесей толщиной не более 10 мм (за исключением стен в санузлах);

- потолок – подвесной потолок Армстронг Dune;

- полы - стяжка (полусухая технология) толщиной 40 мм; утеплитель из экструзионного пенополистирола XPS толщиной 50 мм (в толщине утеплителя и стяжки предусмотрена прокладка системы отопления в гофрированных трубах, под трубами отопления предусмотрена прокладка фольгированного Пенофола тип А по ТУ 2244-056-04696843-98 (или эквивалента);

Санузлы:

- уровень пола предусмотрен ниже на 20 мм по отношению к помещениям:

- стяжка (полусухая технология) толщиной 40 мм; гидроизоляционный обмазочный слой «Ceresit» (или эквивалент); утеплитель из экструзионного пенополистирола XPS толщиной 30 мм).

."Технологические решения"

1 очередь

1 этап строительства

Литер 1.1

Проектом предусматривается размещение встроенных помещений в многоэтажном двухсекционном жилом доме Литер 1.1.

Встроенные помещения разбиты на 15 офисных блоков и пожарный пост.

Входы в офисные блоки и пожарный пост предусмотрены изолированно от входов в жилую часть здания.

В составе помещений офисных блоков: офисные кабинеты, санузлы с местом для уборочного инвентаря. В помещении пожарного поста предусмотрен санузел с местом для уборочного инвентаря.

Общее количество сотрудников в офисных помещениях - 15 человек. Количество персонала в помещении пожарного поста - 1 человек.

Служащие работают в 1 смену продолжительностью 8 часов (9:00 до 18:00).

Литер 1.2

Проектом предусматривается размещение встроенных помещений в многоэтажном двухсекционном жилом доме Литер 1.2.

Встроенные помещения разбиты на 15 офисных блоков.

Входы в офисные блоки предусмотрены изолированно от входов в жилую часть здания.

В составе помещений офисных блоков: офисные кабинеты, санузлы с местом для уборочного инвентаря.

Общее количество сотрудников в помещениях - 15 человек.

Служащие работают в 1 смену продолжительностью 8 часов (9:00 до 18:00).

Литер 1.5

Проектом предусматривается строительство одноэтажного офисного здания Литер 1.5.

Помещения офисного здания разбиты на 10 офисных блоков.

В составе помещений офисных блоков: офисные кабинеты, санузлы с местом для уборочного инвентаря.

Общее количество сотрудников в офисных помещениях - 10 человек.

Служащие работают в 1 смену продолжительностью 8 часов (9:00 до 18:00).

Литер 1.6

Проектом предусматривается строительство одноэтажного офисного здания Литер 1.6.

Помещения офисного здания разбиты на 10 офисных блоков.

В составе помещений офисных блоков: офисные кабинеты, санузлы с местом для уборочного инвентаря.

Общее количество сотрудников в офисных помещениях - 10 человек.

Служащие работают в 1 смену продолжительностью 8 часов (9:00 до 18:00).

Сведения об отходах

При работе зданий и встроенных помещений и уборке территории образуются твердые бытовые отходы, которые ежедневно вывозятся по договору со специализированными организациями.

Использованные люминесцентные лампы накапливаются в закрытом металлическом контейнере и по мере накопления сдаются в специализированные предприятия, имеющие лицензию на данный вид работ.

2 этап строительства

Литер 1.3

Проектом предусматривается размещение встроенных помещений в многоэтажном двухсекционном жилом доме
Литер 1.3.

Встроенные помещения разбиты на 15 офисных блоков.

Входы в офисные блоки предусмотрены изолированно от входов в жилую часть здания.

В составе помещений офисных блоков: офисные кабинеты, санузлы с местом для уборочного инвентаря.

Общее количество сотрудников в помещениях - 15 человек.

Служащие работают в 1 смену продолжительностью 8 часов (9:00 до 18:00).

Литер 1.4

Проектом предусматривается размещение встроенных помещений в многоэтажном односекционном жилом доме
Литер 1.4.

Встроенные помещения разбиты на 8 офисных блоков и офис управляющей компании.

Входы в офисные блоки предусмотрены изолированно от входов в жилую часть здания.

В составе помещений офисных блоков: офисные кабинеты, санузлы с местом для уборочного инвентаря. В помещении офиса управляющей компании предусмотрен санузел с местом для уборочного инвентаря.

Общее количество сотрудников в помещениях - 8 человек. Количество персонала в помещении офиса управляющей компании - 1 человек.

Служащие работают в 1 смену продолжительностью 8 часов (9:00 до 18:00).

Сведения об отходах

При работе встроенных помещений и уборке территории образуются твердые бытовые отходы, которые ежедневно вывозятся по договору со специализированными организациями.

Использованные люминесцентные лампы накапливаются в закрытом металлическом контейнере и по мере накопления сдаются в специализированные предприятия, имеющие лицензию на данный вид работ.

"Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"

В проекте предусмотрены условия для беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданиям с учетом градостроительных норм.

На участке застройки предусматриваются транспортные проезды шириной 6,0 м и пешеходные дорожки шириной не менее 2,0 м. Передвижение МГН предполагается по транспортным проездам и по пешеходным дорожкам.

Продольный уклон внутриплощадочных проездов и пешеходных дорожек не превышает 5%. Поперечный уклон путей движения составляет 1-2%.

На путях движения не предусмотрен перепад высот дорог и пешеходных дорожек, создающий помехи движению.

Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята 0,05 м, высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров и бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м.

Покрытие пешеходных дорожек выполнено твердым, не допускающим скольжения.

На открытых парковочных местах предусмотрено 74 м/места для МГН, обозначенных специальным знаком.

Входы в жилые дома и офисные помещения организованы непосредственно с отметки земли без устройства входных групп.

Перед входами, менее чем за 0,8 м, предусмотрены тактильные средства.

Доступ МГН на верхние этажи жилых домов осуществляется при помощи лифта грузоподъемностью 1000 кг. На каждом этаже зданий в лифтовых холлах предусмотрены пожаробезопасные зоны для МГН.

Поверхность покрытий входных площадок и тамбуров не допускает скольжения при намокании и имеет поперечный уклон в пределах 1-2%.

Все ступени лестниц в пределах марша имеют одинаковую геометрию и размеры по ширине проступи и высоте подъема ступеней. Ширина проступей лестниц составляет 0,3 м, а высота подъема ступеней – 0,15 м. Уклон лестниц – 1:2. Ступени лестниц имеют ровное сплошное покрытие без выступов из керамической плитки с противоскользящей поверхностью. Верхняя и нижняя ступени лестниц окрашиваются в контрастный цвет.

На кромках ступеней на путях эвакуации предусмотрены световые ленты.

Двери имеют одностороннее открывание с возможной фиксацией в положениях «открыто» и «закрыто».

3.1.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Характеристика участка строительства

Земельный участок расположен по адресу: Республика Адыгея, Тахтамукайский район, а. Новая Адыгея.

Кадастровый номер участка – 01:05:2900013:30448.

Разрешенное использование земельного участка – зона комплексного развития территории - ЗКР.

Земельный участок граничит:

- с севера, запада, юга – с территорией, свободной от застройки;
- с востока – с ул. Бжедугской.

Рельеф участка спокойный, равнинный с общим уклоном к северо-западу. Абсолютные отметки колеблются в пределах от 18,10 м до 19,52 м.

На рассматриваемом земельном участке в пределах благоустройства проектом предусмотрено размещение жилых домов, мест под инженерные сооружения, а также размещение парковок и внутридворовых площадок.

Первая очередь строительства жилого комплекса «ЖК «MegaCity» включает:

Первый этап:

- Литер 1.1 - Многоэтажный многоквартирный жилой дом с офисами на первом этаже;
- Литер 1.2 - Многоэтажный многоквартирный жилой дом с офисами на первом этаже;
- Литер 1.5 - Одноэтажное офисное здание;
- Литер 1.6 - Одноэтажное офисное здание;
- Инженерные сооружения (трансформаторная подстанция поз. 1.7).

Второй этап:

- Литер 1.3 - Многоэтажный многоквартирный жилой дом с офисами на первом этаже;
- Литер 1.4 - Многоэтажный многоквартирный жилой дом с офисами на первом этаже.

На проектируемой территории жилого комплекса «ЖК «MegaCity» выделены: зона отдыха (площадки отдыха и площадки для подвижных игр), физкультурно-спортивная зона, хозяйственная зона (состоит из площадок для сушки белья, площадок сбора мусора и пищевых отходов).

Подъезд к зданиям осуществляется со всех сторон. Въезд на проектируемую территорию организован через проектируемые проезды с улицы Бжедугской.

Согласно требованиям п. 5.6 табл. 2 СП 42.13330.2016, количество населения жилого комплекса определено из расчета 30 м² (эконом-классе) площади жилого дома и квартиры на 1 человека:

I этап строительства: 913 чел. (540 квартир);

II этап строительства: 684 чел. (435 квартир).

Количество парковочных мест для автомобилей жителей жилого комплекса и их гостей определено, согласно требованиям региональных нормативов градостроительного проектирования Республики Адыгея (приказ Комитета Республики Адыгея от 31 декабря 2014 года № 70-од «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Республики Адыгея» (с изменениями на 11 января 2018 года), из расчета:

I этап строительства:

- для жителей: 0,75 м/места на 1 квартиру минус 10%: $0,75 \times 540 - 10\% = 365$ м/мест;
- гостевых: 6% от расчетного количества парковочных мест: $365 \times 0,06 = 22$ м/места.

Количество парковочных мест для работников офисов определено из расчета: 1 м/место на 120 м² общей площади:

$$3261,9 / 120 = 28 \text{ м/мест.}$$

II этап строительства:

- для жителей: 0,75 м/места на 1 квартиру минус 10%: $0,75 \times 435 - 10\% = 294$ м/места;
- гостевых: 6% от расчетного количества парковочных мест: $294 \times 0,06 = 18$ м/мест.

Количество парковочных мест для работников офисов определено из расчета: 1 м/место на 120 м² общей площади:

$$1463,0 / 120 = 13 \text{ м/мест.}$$

Требуемое количество парковочных мест для I и II этапов строительства – 740.

По проекту на открытых парковочных местах предусмотрено 810 м/мест, в том числе 78 м/мест для МГН; профицит 70 м/мест будет использован для последующих этапов строительства.

Вертикальная планировка решена с учетом существующих отметок окружающей застройки и городских магистралей; обеспечения отвода дождевых вод от зданий и сооружений.

Отвод дождевых вод от зданий и сооружений, с участка предусмотрен путем создания уклонов к зоне зеленых насаждений и существующему каналу дренажной системы.

По площадке принята закрытая система водоотвода. Ливневые воды из дождеприемников и лотков отводятся в канализацию.

Высотное решение посадки зданий обеспечивает допустимые продольные и поперечные уклоны по площадкам и проездам и организует отвод поверхностных вод по кратчайшим расстояниям.

Проезды для автотранспорта и пешеходные пути имеют твердое покрытие из асфальтобетонной смеси и тротуарной плитки соответственно.

По краю проезжей части автодорог и площадок укладывается бортовой камень БР 100.30.15, вдоль пешеходных дорожек, заподлицо с покрытием - бортовой камень БР 100.20.8.

Свободная от застройки и устройства покрытий территория озеленяется путем устройства газонов и посадки кустарников и деревьев декоративных пород.

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Строительные параметры, принятые при разработке конструктивных решений:

Площадка проектируемого строительства расположена в а. Новая Адыгея Тахтамукайского района Республики Адыгея.

- уровень ответственности - II (нормальный);
- по климатическому районированию - III район, подрайон III Б;
- II район по значению веса снегового покрова земли, значение веса снегового покрова $S_g=1,0$ кПа (СП 20.13330.2016);
- IV район по давлению ветра $w_0=0,48$ кПа (СП 20.13330.2016);
- расчетная сейсмичность площадки строительства по картам А, В ОСР-2015 СП 14.13330.2018 - 8 баллов.

На площадке запроектировано строительство:

- жилых домов Литеры 1.1-1.4;
- офисных зданий Литеры 1.5-1.6;
- температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – минус 14°C, средняя температура отопительного периода – плюс 2,5°C, продолжительность отопительного периода – 145 суток (СП 131.13330.2018).

Литер 1.1-1.4

Остов здания решен в перекрестно-стеновой конструктивной схеме с несущими наружными стенами. Фундаментом служит монолитная железобетонная плита толщиной 1000 мм.

Подземные конструкции (фундамент и стены техподполья) запроектированы из бетона В25 F100 W8. Вышележащие конструкции - из бетона В25, F75, W4.

Пазухи котлована предусмотрено засыпать непучинистым и непросадочным грунтом. Грунт обратной засыпки уплотняется до коэффициента уплотнения 0,95. Для предотвращения затопления котлована предусматривается выполнить комплекс работ по устройству поверхностного отведения ливневых вод и мероприятия по водоотливу из котлована.

Монолитные железобетонные стены проектируются толщиной 200 мм и 180 мм из бетона В25. Армирование стен предусматривается в двух уровнях пространственными каркасами из стержневой арматуры переменного профиля класса А500С, А240.

Жесткие диски в уровне каждого перекрытия образованы монолитными железобетонными плоскими плитами толщиной 200 мм из бетона В25. Плиты перекрытий армируются в двух уровнях плоскими вязанными арматурными сетками из горячекатаной арматуры класса А500С, диаметр основной (фоновой) рабочей арматуры 10 мм.

Балки по наружному контуру вертикальных несущих конструкций в уровне плит перекрытия имеют сечение 200x450(h) мм. Арматура балок - вязанный пространственный каркас, продольная арматура класса А500С, поперечная арматура в виде замкнутых хомутов диаметром 8 мм класса А240.

Лестницы, межэтажные и промежуточные лестничные площадки - монолитные, расположены внутри стволов ядер жесткости, толщина плитной части по нормали железобетонных маршей и площадок 200 мм. Армирование лестниц производится арматурными вязанными сетками в двух уровнях. Арматура для армирования лестниц применяется диаметром 12 мм класса А500С. Рабочая арматура монолитных лестниц анкеруется в тело монолитных плит перекрытий.

По контуру плиты покрытия выполняется монолитный парапет сечением 180x1600(h) мм. Армирование парапета аналогично армированию стен. Для монолитного парапета в плите покрытия предусматриваются арматурные выпуски.

Ограждающие конструкции несущие: наружный слой - лицевой кирпич КР-р-пу 250x120x88 марки по прочности 100 на растворе М100 или кладочной смеси марки М100 (по ТУ завода изготовителя). Внутренний слой - из газобетонных блоков марки по средней плотности D500 (ГОСТ 31360-2007), класса прочности на сжатие не менее В2,5, толщиной 250 мм. Наружные стены армируются в горизонтальных швах с шагом 600 мм арматурными сетками из проволоки 3 Вр1 ГОСТ 6727-80 с антикоррозионным покрытием. На участках стен, где внутренним слоем служит монолитная стена, выполняются одиночные Z- или Г-образные связи диаметром 6 мм класса А240 с антикоррозионным покрытием. Одиночные связи устанавливаются с шагом не менее 5шт./м². Крепление наружных несущих стен из газобетонных блоков к монолитным конструкциям осуществляется через гнутые детали из листовой стали толщиной 4 мм по ГОСТ 19903-2015. Межэтажное опирание лицевого слоя выполняется на системе кронштейнов, изготовленных из прокатных уголков по ГОСТ 8509-93 и гнутых швеллеров по ГОСТ 8278-83. Кронштейны крепятся к контурной монолитной балке анкерными болтами. Разработанные в проекте опорные конструкции для лицевого слоя кладки наружных стен могут быть заменены на систему комплектной поставки таких производителей как «Cuuber», «Halfen». Внутренний слой из газобетонных блоков опирается на межэтажные перекрытия. Кладка имеет поэтажные деформационные горизонтальные швы в уровне низа контурных монолитных балок и вертикальные швы в местах примыкания к монолитным стенам.

Также в качестве ограждающих конструкций применяется: в наружном слое навесной вентилируемый фасад с утеплением сертифицированными негорючими минераловатными плитами толщиной 80 мм (плотностью не менее 80 кг/м³), со стороны помещения - газобетонные блоки, марки по средней плотности D500 (ГОСТ 31360-2007), класса прочности на сжатие не менее B2,5, толщиной 250 мм. Применяемые системы должны быть сертифицированы, лицензированы и иметь подтверждающие документы для использования в сейсмических районах.

Внутренние перегородки - из газобетонных блоков марки по средней плотности D500 (ГОСТ 31360-2007), класса прочности на сжатие не менее B2,5, толщиной 100, 200 мм на растворе M100 или кладочной смеси марки M100 (по ТУ завода изготовителя). Перегородки армируются в горизонтальных швах с шагом 600 мм арматурными сетками из проволоки 3 Вр1 ГОСТ 6727-80, а также усиливаются двухсторонними арматурными сетками, устанавливаемыми в штукатурных слоях. Крепление перегородок из газобетонных блоков к монолитным конструкциям осуществляется через гнутые детали из листовой стали толщиной 4 мм по ГОСТ 19903-2015.

Перекрытия в несущих стенах - из горячекатаных уголков по ГОСТ 8509-93. Перекрытия в перегородках монолитные прямоугольного сечения высотой 60 мм на растворе марки M100, армированные плоскими сетками из арматуры А500С диаметром 10 мм.

Проемы в каменных перегородках и несущих стенах имеют железобетонное обрамление, армированное плоскими сетками из арматуры А500С диаметром 10 мм.

Закрепление грунтов в основании фундаментов

Проектом предусмотрено закрепление грунтов в основании фундаментов проектируемых зданий с целью улучшения прочностных и деформационных характеристик грунтов и обеспечения требований расчета основания по деформациям.

Закрепление грунтов предусмотрено путем армирования природного грунта отдельными вертикальными грунтоцементными элементами диаметром 1200мм, которые в плане располагаются по регулярной сетке. Грунтоцементные элементы ГЦЭ диаметром 1200 мм выполняются по технологии струйной цементации грунтов «Jet-grouting» по двухкомпонентной схеме «Jet-2».

Проектируемые физико-механические характеристики грунтоцемента:

- прочность на одноосное сжатие, R_{stb,II} - 1,5МПа;
- удельное сцепление, C_{stb,II} - 0,6МПа;
- угол внутреннего трения, φ_{stb,II} - 26 град;
- модуль деформации, E_{stb} - 150МПа.

Габаритные размеры зоны закрепления грунтов:

- горизонтальные размеры в плане - в пределах пятна фундамента с выходом за контур на величину не менее 0,2м в каждую сторону;
- верхняя граница - на 0,1 м ниже подошвы фундамента;
- мощность зоны закрепления: Литер 1.1 - верхний интервал - 7,0 м, нижний интервал на глубине 12,1м от подошвы фундамента - 3,0м; Литеры 1.2; 1.3; 1.4 - 13,0 м.

Размещение грунтоцементных элементов в плане: Литер 1.1 - по сетке с шагом 2,6 x 2,5м; Литеры 1.2; 1.3; 1.4 - по сетке с шагом 2,8 x 2,5м.

Струйная цементация грунтов ведется при подаче закрепляющего раствора с давлением 450 атм в потоке сжатого воздуха с давлением 8 атм. Закрепляющий раствор - цементный с В/Ц = 1, плотностью (ρ) - 1,51г/см³. Расход цемента на 1,0м элемента -600кг, расход воды - 600л.

Цемент сульфатостойкий класса не ниже 32,5 (M400) по ГОСТ 22266-2013.

Литеры 1.5-1.6

Здания Литеров 1.5, 1.6 - одноэтажные, прямоугольные в плане, размеры в осях 1-11, А/1-Б 60x16,6 м. Шаг поперечных рам 6 м. Конструктивная схема зданий - каркас.

Колонны каркаса монолитные железобетонные сечением 400x400 мм из бетона В25. Сопряжение колонн с фундаментами жесткое.

Ригелями покрытия являются стропильные балки из прокатных двутавров 40Б2 по ГОСТ Р 57837-2017. Сопряжение балок с колоннами шарнирное. По верхним поясам стропильных балок запроектирована система горизонтальных связей из горячекатаных равнополочных уголков L100x10 по ГОСТ 8509-93. Покрытие по несущему профлисту на стальных горячекатаных прогонах из швеллера 18П по ГОСТ 8240-97.

Ограждающие конструкции здания - трехслойные сэндвич-панели толщиной 100 мм с утеплителем из минеральной ваты, соответствующие требованиям ГОСТ 32603-2012.

Внутренние перегородки из газобетонных блоков марки по средней плотности D500 (ГОСТ 31360-2007), класса прочности на сжатие не менее B2,5, толщиной 100, 200 мм на растворе M100 или кладочной смеси марки M100 (по ТУ завода-изготовителя). Перегородки армируются в горизонтальных швах с шагом 600 мм арматурными сетками из проволоки 3 Вр1 ГОСТ 6727-80, а также усиливается двухсторонними арматурными сетками, устанавливаемыми в штукатурных слоях. Крепление перегородок из газобетонных блоков к монолитным конструкциям осуществляется через гнутые детали из листовой стали толщиной 4 мм по ГОСТ 19903-2015. Перекрытия в перегородках монолитные прямоугольного сечения высотой 60 мм на растворе марки M100, армированные плоскими сетками из арматуры А500С диаметром 10 мм.

Плита на отм. -0,100 выполняется по грунту и отрезана от остова здания деформационными швами. При разработке рабочей документации необходимо предусмотреть разрезку плиты на температурно-усадочными швами с шагом не более 6 м на глубину не менее 60 мм.

Проектом предусмотрена срезка почвенно-растительного грунта и устройство подстилающего слоя в виде песчано-гравийной подушки по ГОСТ 23735-2014 с послойным (толщина слоя не более 200 мм) уплотнением до коэффициента 0,95 толщиной 600 мм. Под плитой пола выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона В7,5 с нанесением на ее поверхность битумно-полимерной мастики. Грунтами основания подстилающего слоя являются слои ИГЭ-1, ИГЭ-2 общей мощностью 2,5 м, в пределах которых располагается сжимаемая толща от веса нагруженного пола не более 15 кПа.

Защита строительных конструкций от коррозии

Все стальные конструкции подлежат антикоррозионной защите в соответствии с СП 28.13330.2012 следующим составом: один слой грунта ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) и два слоя эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76).

Антикоррозионная защита для подземных частей зданий осуществляется путем устройства бетонной подготовки под фундаменты, устройства гидроизоляции.

В качестве мер первичной защиты фундаментов и стен техподполья от коррозии применены:

- назначение класса бетона по водонепроницаемости согласно табл. Ж.4 СП 28.13330.2017 - W8;
- назначение защитного слоя в соответствии с табл. Ж.4 СП 28.13330.2017: не менее 30 мм для стен техподполья, не менее 40 мм для монолитного ростверка.

В качестве мер вторичной защиты предусмотрено применение однокомпонентной обмазочной гидроизоляции проникающего действия «ГИДМАКС КРИСТАЛ» (или эквивалент). Работы по проектированию и устройству гидроизоляции реко выполнять с проектным сопровождением специализированной организации.

Требования пожарной безопасности

Устойчивость здания при пожаре обеспечивается, прежде всего, конструктивными мероприятиями, заключающимися в применении несущих конструкций по степени огнестойкости, согласно Федеральному закону от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ (ред. от 13.07.2015 г.) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Необходимая огнестойкость достигается назначением необходимых размеров сечений элементов и обеспечением расстояний от их поверхности до оси рабочей арматуры или конструктивными огнезащитными мероприятиями.

Перечень мероприятий по соблюдению требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций

Проектом предусмотрен состав наружных стен:

ТИП 1, ТИП 2

- штукатурный гипсовый слой не более 20 мм (со стороны помещения);
- монолитный железобетон;
- система навесного вентилируемого фасада (К0) с утеплителем из минераловатных плит толщиной 80 мм, плотностью не менее 80 кг/м³, в качестве наружного облицовочного слоя – фиброцементная плита (или керамогранит, или искусственный камень);

ТИП 3

- штукатурный гипсовый слой не более 20 мм (со стороны помещения);
- газобетонный блок толщиной 250 мм марки D 500 по ГОСТ 31360-2007;
- система навесного вентилируемого фасада (К0) с утеплителем из минераловатных плит толщиной 80 мм, плотностью не менее 80 кг/м³ в качестве наружного облицовочного слоя – фиброцементная плита (или керамогранит, или искусственный камень).

ТИП 4

- штукатурный гипсовый слой не более 20 мм (со стороны помещения);
- монолитный железобетон;
- утеплитель – минераловатные плиты толщиной 80 мм, плотностью не менее 80 кг/м³;
- наружный слой из лицевого полуторного кирпича по ГОСТ 530-2012;

ТИП 5

- штукатурный гипсовый слой не более 20 мм (со стороны помещения);
- газобетонный блок толщиной 250 мм марки D 500 по ГОСТ 31360-2007;
- наружный слой из лицевого полуторного кирпича по ГОСТ 530-2012.

ТИП 6

(стены технического подполья на глубину промерзания грунта)

- монолитный железобетон (принять на основании расчетов);
- утеплитель экструзионный пенополистирол XPS толщиной 50 мм, плотностью не менее 30 кг/м³;

ТИП 7

(стены технического подполья, выходящие в приямок)

- монолитный железобетон;
- утеплитель экструзионный пенополистирол XPS;
- штукатурка по армирующей сетке;

ТИП 8

- штукатурный гипсовый слой не более 20 мм (со стороны помещения);
- газобетонный блок толщиной 300 мм марки D500 по ГОСТ 31360-2007;
- штукатурный слой для фасадных работ не более 20 мм (со стороны балкона или лоджии).

Утепление монолитных участков на лоджиях и балконах предусмотрено минераловатными плитами толщиной 100 мм с последующим оштукатуриванием по армирующей сетке.

С внутренней стороны балконов и лоджий наружная ограждающая стеновая конструкция предусмотрена с зашивкой двумя листами ГВЛ с утеплителем по системе KNAUF.

Требования тепловой защиты здания, согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», выполнены.

Расчетное приведенное сопротивление теплопередаче наружных стен $2,4 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, окон и витражей – $0,49 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ выше нормируемого.

Удельная теплозащитная характеристика зданий: Литер 1.1 = $0,141 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$; Литер 1.2 $0,175 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$; Литер 1.3 $0,145 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$; Литер 1.4 $0,207 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$; Литер 1.5 $0,289 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$; Литер 1.6 $0,289 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$ меньше нормируемого значения.

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

Литер 1.1

Сведения о показателях, характеризующих удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании:

- удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период равен $39,19 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/(\text{м}^2 \cdot \text{год})$;

- базовый уровень удельного годового расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию многоквартирного дома равен $49,22 \text{ кВт}/(\text{м}^2 \cdot \text{год})$ в соответствии с таблицей 1 приказа Минстроя РФ от 06.06.2016 № 399/пр «Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов»;

- класс энергетической эффективности в соответствии с таблицей 2 приказа Минстроя РФ от 06.06.2016 № 399/пр «Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов», «С» – повышенный. Величина отклонения значения расчетного удельного годового расхода энергетических ресурсов от базового уровня – минус 20,00%.

Разработаны решения по тепловой изоляции наружных ограждающих конструкций:

- расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период равен $0,190 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$. Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период равен $0,232 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$;

- класс энергосбережения здания в соответствии с п. 10.3 и таблицей 15 СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», («В» - высокий). Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого – минус 18,13%.

Литер 1.2

Сведения о показателях, характеризующих удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании:

- удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период равен $38,33 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/(\text{м}^2 \cdot \text{год})$;

- базовый уровень удельного годового расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию многоквартирного дома равен $49,22 \text{ кВт}/(\text{м}^2 \cdot \text{год})$ в соответствии с таблицей 1 приказа Минстроя РФ от 06.06.2016 № 399/пр «Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов»;

- класс энергетической эффективности в соответствии с таблицей 2 приказа Минстроя РФ от 06.06.2016 № 399/пр «Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов», «С» – повышенный. Величина отклонения значения расчетного удельного годового расхода энергетических ресурсов от базового уровня – минус 22,12%.

Разработаны решения по тепловой изоляции наружных ограждающих конструкций:

- расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период равен $0,211 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$. Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период равен $0,232 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$;

- класс энергосбережения здания в соответствии с п. 10.3 и таблицей 15 СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», («С+» - нормальный). Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого – минус 9,15%.

Литер 1.3

Сведения о показателях, характеризующих удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании:

- удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период равен $37,03 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/(\text{м}^2 \cdot \text{год})$;

- базовый уровень удельного годового расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию многоквартирного дома равен 49,22 кВт/(м²·год) в соответствии с таблицей 1 приказа Минстроя РФ от 06.06.2016 № 399/пр «Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов»;

- класс энергетической эффективности в соответствии с таблицей 2 приказа Минстроя РФ от 06.06.2016 №399/пр «Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов», «С» – повышенный. Величина отклонения значения расчетного удельного годового расхода энергетических ресурсов от базового уровня – минус 24,76%.

Разработаны решения по тепловой изоляции наружных ограждающих конструкций:

- расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период равен 0,163 Вт/(м³С). Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период, равен 0,232Вт/(м³С);

- класс энергосбережения здания в соответствии с п. 10.3 и таблицей 15 СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», («В» - высокий). Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого – минус 29,88%.

Литер 1.4

Сведения о показателях, характеризующих удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании:

- удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период равен 41,6 кВт·ч/(м²·год);

- базовый уровень удельного годового расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию многоквартирного дома равен 49,22 кВт/(м²·год) в соответствии с таблицей 1 приказа Минстроя РФ от 06.06.2016 № 399/пр «Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов»;

- класс энергетической эффективности в соответствии с таблицей 2 приказа Минстроя РФ от 06.06.2016 №399/пр «Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов», «С» – повышенный. Величина отклонения значения расчетного удельного годового расхода энергетических ресурсов от базового уровня – минус 15,48%.

Разработаны решения по тепловой изоляции наружных ограждающих конструкций:

- расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период равна 0,229 Вт/(м³С). Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период, равна 0,232Вт/(м³С);

- класс энергосбережения здания в соответствии с п. 10.3 и таблицей 15 СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», («С» - нормальный). Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого – минус 1,4%.

Литер 1.5

Сведения о показателях, характеризующих удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании:

Разработаны решения по тепловой изоляции наружных ограждающих конструкций:

- расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период равна 0,307 Вт/(м³С). Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период равна 0,333Вт/(м³С);

- класс энергосбережения здания в соответствии с п. 10.3 и таблицей 15 СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», («С+» - нормальный). Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого – минус 7,75%.

Литер 1.6

Сведения о показателях, характеризующих удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании:

Разработаны решения по тепловой изоляции наружных ограждающих конструкций:

- расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период равна 0,301 Вт/(м³С). Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период равна 0,333Вт/(м³С);

- класс энергосбережения здания в соответствии с п. 10.3 и таблицей 15 СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», («С+» - нормальный). Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого – минус 9,68%.

Класс энергосбережения при вводе в эксплуатацию законченного строительством здания устанавливается на основе результатов обязательного расчетно-экспериментального контроля нормируемых энергетических показателей.

Срок, в течение которого выполнение требований расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию обеспечивается застройщиком, должен составлять не менее пяти лет с момента ввода объекта в эксплуатацию. При этом во всех случаях на застройщике лежит обязанность проведения обязательного расчетно-инструментального контроля нормируемых энергетических показателей здания как при вводе в эксплуатацию, так и последующего их подтверждения не реже, чем один раз в пять лет.

3.1.2.4. В части электроснабжения и электропотребления

Жилые дома Литеры 1.1, 1.2, 1.3, 1.4

Источником электроснабжения зданий является ПС 110/10 кВ «ИКЕА».

- Литер 1.1: секция 1: жилая часть – 232,47 кВт, встроенные помещения - 106,84 кВт; секция 2: жилая часть – 208,15 кВт, встроенные помещения - 93,48 кВт;
- Литер 1.2: секция 1: жилая часть – 232,47 кВт, встроенные помещения - 106,84 кВт; секция 2: жилая часть – 208,15 кВт, встроенные помещения - 93,48 кВт;
- Литер 1.3: секция 1: жилая часть – 232,47 кВт, встроенные помещения - 106,84 кВт; секция 2: жилая часть – 208,14 кВт, встроенные помещения - 93,48 кВт;
- Литер 1.4: жилая часть – 257,75 кВт, встроенные помещения - 106,84 кВт.

По надежности электроснабжения электроприемники здания относятся ко II категории надежности электроснабжения, электроприемники противопожарных систем, лифтов, ИТП и аварийного освещения - к I категории надежности электроснабжения.

I категория надежности электроснабжения обеспечивается применением АВР на вводе.

Для распределения электроэнергии для жилых домов и встроенных помещений в качестве вводно-распределительных устройств приняты щиты типа ВРУ. Вводно-распределительные устройства устанавливаются в помещениях электрощитовых.

Питающая схема зданий имеет стояковую систему электроснабжения, для вертикальной прокладки распределительных линий в части АР предусмотрены электротехнические каналы.

Во внеквартирных коридорах на каждом этаже предусматриваются ниши для установки этажных щитов с отделением слаботоковых устройств. Для питания потребителей квартир предусмотрены квартирные щитки, установленные в прихожих квартир.

Счетчики активной энергии, устанавливаемые на ВРУ, в этажных щитках жилой части и распределительных щитках встроенных помещений, обеспечивают расчетный учет электроэнергии. Проектом приняты счётчики, осуществляющие измерение и многотарифный учёт активной электроэнергии в трёхфазных и однофазных цепях, с возможностью передачи данных по цифровому интерфейсу RS485 в единую систему параметризации и учёта потребляемой электроэнергии.

Питающие и распределительные сети выполняются кабелями ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS.

Проектом предусматривается общее равномерное освещение помещений:

- рабочее и аварийно-эвакуационное освещение на напряжении 220В;
- ремонтное освещение напряжением 24В.

Светильники аварийно-эвакуационного освещения выделены из числа светильников освещения и получают питание от блока автоматического управления аварийным освещением. В коридорах без естественного освещения светильники аварийного освещения находятся в режиме постоянного горения.

Предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии.

Для снижения вероятности поражения электрическим током и повышения уровня защиты от возгорания проектом предусмотрено защитное заземление, повторное заземление нулевого провода на вводе в здание и применение дифференциальных автоматических выключателей. Предусмотрена система основного и дополнительного уравнивания потенциалов, отключение вентиляции при пожаре.

Молниезащита объекта выполняется по III категории. Для защиты от прямых ударов молнии используются молниеприемная сетка, в качестве токоотводов предусмотрен арматурный каркас здания.

Офисные здания Литеры 1.5, 1.6

Расчетная нагрузка электроприемников зданий составляет:

- Литер 1.5 - 115,04 кВт;
- Литер 1.6 - 115,04 кВт.

Вводно-распределительные устройства, установленные на наружной стене каждого здания, обеспечивают потребителей электроэнергии зданий и приняты серии ВРУ.

По надежности электроснабжения электроприемники зданий отнесены ко II категории надежности электроснабжения, электроприемники аварийно-эвакуационного освещения относятся к I категории надежности электроснабжения.

Приборы учёта устанавливаются на вводах вводно-распределительных устройств. Проектом приняты счётчики, осуществляющие измерение и многотарифный учёт активной и реактивной электроэнергии в трёхфазных цепях, с возможностью передачи данных по цифровому интерфейсу RS485 в единую систему параметризации и учёта потребляемой электроэнергии.

Предусмотрены следующие виды освещения: рабочее и аварийное напряжением 220В. Светильники аварийного освещения выделены из числа светильников общего освещения,

Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется выключателями по месту и дистанционно со щитков.

Питающие и распределительные сети выполняются кабелями ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS.

Для снижения вероятности поражения электрическим током и повышения уровня защиты от возгорания проектом предусмотрено защитное заземление, повторное заземление нулевого провода на вводе в здание и применение

дифференциальных автоматических выключателей. Предусмотрена система основного и дополнительного уравнивания потенциалов, отключения систем вентиляции при пожаре.

Защита здания от прямых ударов молнии запроектирована по III категории. Предусмотрены молниеприемная сетка на кровле здания и токоотводы.

Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ

Присоединяемая мощность электроприемников зданий: 1499 кВт.

Электроснабжение зданий и сооружений осуществляется от проектируемой по отдельному договору 2КТП.

Проектируемые кабели 0,4 кВ приняты марки АПвББШнг. Сечения кабелей 0,4 кВ выбраны по допустимой токовой нагрузке с последующей проверкой по потере напряжения и по отключению защитным аппаратом тока однофазного короткого замыкания в наиболее удаленной точке сети.

Кабели прокладываются в траншее в земле на глубине 0,7 метра, под дорогами – 1 метр. При пересечении с инженерными коммуникациями и под дорогами прокладка кабеля ведется в ПНД трубах.

Освещение внутриплощадочной территории проектируемого объекта выполняется светодиодными консольными светильниками «Стандарт» LED-100-ШБ/К50 на фланцевых граненых оцинкованных опорах типа НФГ-8,0-05-ц. Питание наружного освещения предусмотрено от ящика управления наружным освещением ЯУНО, установленного на боковой стене 2КТП. Управление освещением осуществляется автоматически от фотодатчиков, дистанционно и по месту от выключателя SA, установленного на щите.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем АВВШв.

3.1.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение

Водоснабжение жилых домов Литеры 1.1, 1.2, 1.3 осуществляется двумя вводами Ø125 мм.

Водоснабжение жилого дома Литера 1.4 осуществляется двумя вводами Ø100 мм.

Водоснабжение административных зданий Литеры 1.5-1.6 осуществляется одним вводом Ø32 мм.

Вводами водопровода обеспечивается водоснабжение зданий на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

Для учета водопотребления в проектируемых жилых домах Литеры 1.1, 1.2, 1.3 для общего водопотребления холодной воды на вводе предусматривается водомерный узел с водомером ВСХд-50 (с импульсным выходом). На коллекторе перед ответвлением к квартире и встроенные помещения установлены приборы учета ВСХд-15, ВСГд-15 с импульсным выходом.

Для учета водопотребления в проектируемом жилом доме Литер 1.4 для общего водопотребления холодной воды на вводе предусматривается водомерный узел с водомером ВСХд-40 (с импульсным выходом). На коллекторе перед ответвлением к квартире и встроенные помещения установлены приборы учета ВСХд-15, ВСГд-15 с импульсным выходом.

Для учета водопотребления в проектируемых офисных зданиях Литеры 1.5, 1.6 для общего водопотребления холодной воды на вводе предусматриваются водомерные узлы с водомером ВСХд-20 (с импульсным выходом).

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды:

- каждого жилого дома Литер 1.1, 1.2 — 111,46 м³/сут; 10,29 м³/ч; 3,98 л/с;
- офисных помещений — 0,14 м³/сут; 0,27 м³/ч; 0,22 л/с;
- жилого дома Литер 1.3 — 108,22 м³/сут; 10,31 м³/ч; 4,12 л/с;
- офисных помещений — 0,14 м³/сут; 0,27 м³/ч; 0,22 л/с.;
- жилого дома Литер 1.4 — 54,72 м³/сут; 6,21 м³/ч; 2,65 л/с;
- офисных помещений — 0,09 м³/сут; 0,21 м³/ч; 0,19 л/с;
- офисных зданий Литеры 1.5-1.6 (каждого) — 0,13 м³/сут; 0,25 м³/ч; 0,21 л/с.

Расход воды на нужды внутреннего пожаротушения Литеров 1.1-1.4: струи по 2,6 л/с.

Существующая сеть хозяйственно-питьевого водопровода обеспечена круглосуточным водоснабжением с гарантированным напором в точке подключения 10 м.вод.ст.

Потребный напор для хозяйственно-питьевого водоснабжения на вводе в Литеры 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 — 57 м.вод.ст.

Потребный напор для системы противопожарного водоснабжения на вводе в здания Литеры 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 — 62 м.вод.ст.

Проектом предусмотрены насосные установки:

для Литеров 1.1, 1.2, 1.3

- для хозяйственно-питьевых нужд производительностью 10,6 м³/ч; напором 55 м; N=3,0 кВт (1 рабочий насос, 1 резервный);

- для противопожарных нужд водоснабжения производительностью 19,00 м³/ч; напором 65 м; N=7,5 кВт (1 рабочий насос, 1 резервный);

для Литера 1.4

- для хозяйственно-питьевых нужд производительностью 6.3 м³/ч; напором 55 м; N=2.2 кВт (1 рабочий насос, 1 резервный);

- для противопожарных нужд производительностью 19,00 м³/ч; напором 65 м; N=7,5 кВт (1 рабочий насос, 1 резервный);

Потребный напор для хозяйственно-питьевого водоснабжения на вводах в здания Литеры 1.5, 1.6: 8 м.вод.ст.

В техническом подполье сети холодного водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд проектируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 Ø15÷140 мм, выше отм. 0,000 - из напорных полипропиленовых неармированных труб PN20.

Трубопроводы холодного водоснабжения, прокладываемые по техническому подполью, подлежат тепловой изоляции минераловатными цилиндрами δ=15 мм, стояки, прокладываемые в нишах, изолируются вспененным полиэтиленом.

Сети противопожарного водопровода приняты из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 50-80 мм.

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды для нужд потребителей предусматривается в ИТП.

Расход на нужды горячего водоснабжения:

- каждого из Литеров 1.1, 1.2 — 39,85 м³/сут; 6,17 м³/ч; 2,49 л/с;

- Литера 1.3 — 38.65 м³/сут; 6,02 м³/ч; 2.44 л/с;

- Литера 1.4 — 19.54 м³/сут; 3.66 м³/ч; 1.59 л/с;

- каждого из Литеров 1.5, 1.6 — 0.04 м³/сут; 0.15 м³/ч; 0.13 л/с.

Внутренние сети горячего водоснабжения выше отм. 0,000 выполняются из напорных армированных полипропиленовых труб PN20.

Разводка сетей горячего водоснабжения от коллектора в квартирах и встроенных помещениях принята из армированных полипропиленовых труб PN20.

Канализация

Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод от проектируемых зданий предусматривается в проектируемые внутриплощадочные сети бытовой канализации Ø200 мм.

Расчетный расход бытовых стоков:

- каждого из Литеров 1.1, 1.2 — 111,60 м³/сут; 10,56 м³/ч; 4,2 л/с;

- офисных помещений — 0,14 м³/сут; 0,27 м³/ч; 1,82 л/с;

- Литера 1.3 - 108.22 м³/сут; 10,31 м³/ч; 4,12 л/с;

- офисных помещений — 0,14 м³/сут; 0,27 м³/ч; 1,82 л/с;

- Литера 1.4 — 54.72 м³/сут; 6.21 м³/ч; 2.65 л/с;

- офисных помещений — 0,09 м³/сут; 0,21 м³/ч; 1,79 л/с;

- каждого из Литеров 1.5-1.6 — 0.13 м³/сут; 0.25 м³/ч; 0.21 л/с.

Расход дождевых стоков с кровли:

- каждого из Литеров 1.1, 1.2 — 41.48 л/с;

- Литера 1.3 — 41.56 л/с;

- Литера 1.4 — 20.52 л/с.

Отведение дождевых и талых вод с кровель зданий Литеры 1.1–1.4 предусмотрено системой внутреннего водостока с последующим выпуском в дождевые сети канализации.

Водосточные воронки приняты без электроподогрева.

Для отведения дождевых вод с кровель зданий Литеры 1.5, 1.6 предусмотрены наружные водостоки.

Сети бытовой канализации монтируются: стояки выше отм. +0,000, и отводки от санитарно-технических приборов - из полипропиленовых труб серого цвета диаметром 110 мм, под потолком технического подполья и стояки ниже отм. +0,000 — из канализационных труб ПВХ диаметром 100 мм рыжего цвета.

Отвод дождевого стока выполняется из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 21 100 мм по ГОСТ 18599-2001.

Для сбора дренажных вод в помещении водопроводной насосной станции, ИТП предусматривается устройство приемков 800х600х600(г) с установкой дренажного насоса (g=2 м³/ч, напор 7 м) (один насос рабочий, один резервный). Управление насосами местное и автоматическое от уровня воды в приемке.

Отвод дренажных вод из приемков производится в самотечные сети дождевой канализации с подключением сверху.

Напорные трубопроводы от дренажных насосов монтируются из электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение жилых комплексов обеспечивается подключением к внеплощадочным кольцевым сетям водоснабжения Ø400 мм. Наружное пожаротушение обеспечивается от проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемых кольцевых сетях водопровода. Расположены гидранты на расстоянии не более 150м, друг от друга.

Вводы водопровода в здания предусмотрены Ø32, 110 и 125 мм для хозяйственно питьевых нужд.

Наружные сети выполнены из труб напорных, полиэтиленовых ПЭ 80 SDR-17 PN 10 «питьевая» диаметром 280 мм, соединение труб между собой и с арматурой на сварке и с помощью фитингов из полиэтилена ПЭ 80 SDR 17 PN 10.

На сетях водопровода для установки отключающей арматуры и пожарных гидрантов предусмотрены колодцы из сборного железобетона по типовому проекту 901-09-11.84.

Канализация

Отведение бытовых стоков от жилых домов предусматривается во внутриплощадочную сеть бытовой канализации Ø200 мм.

Дождевой сток от проектируемого объекта предусмотрен закрытым способом через дождеприемные колодцы, с последующим сбросом в проектируемый коллектор дождевой канализации. По причине невозможности самотечного отвода бытовых и дождевых сточных вод по высотному расположению, проектом предусмотрены канализационные насосные станции.

КНС принята II категории надежности действия. КНС состоит из заглубленной емкости с установленными в ней погружными насосами. Один насос рабочий, один резервный. Мощность каждого насоса составляет: расход 170,0 м³/час; напор 20 метра; потребляемая мощность 13,0 кВт. Емкость оборудована площадкой обслуживания и лестницей.

Внутриплощадочные сети бытовой канализации приняты из полиэтиленовых труб с двухслойной профилированной стенкой «КОРСИС» номинальной кольцевой жесткостью SN 8 номинальным диаметром DN/OD 150-300 мм по ТУ 2248-001-73011750-2005, соединение труб муфтовое с использованием резиновых уплотнительных колец.

Колодцы на самотечной сети предусматриваются из сборных железобетонных конструкций с внутренней и наружной гидроизоляцией в герметичном исполнении.

В местах изменения направления, диаметров, уклонов предусмотрены смотровые колодцы из сборного железобетона по типовому проекту 902-09-22.84.

Для приема дождевых вод в сеть служат дождеприемники, присоединяемые к сети при помощи веток диаметром 200 мм, с уклоном 0,02.

Сети дождевой канализации приняты из труб канализационных полипропиленовых гофрированных с двухслойной стенкой «КОРСИС», кольцевой жесткости SN8, номинальным диаметром DN/OD 200-600 мм по ТУ 2248-001-73011750-2005.

КНС дождевых сточных вод относится ко II категории надежности. КНС состоит из заглубленной емкости с установленными в ней погружными насосами. Один насос рабочий, один резервный. Мощность каждого насоса составляет: расход 650 л/с; напор 20 метра; потребляемая мощность 140 кВт. Емкость оборудована площадкой обслуживания и лестницей. КНС принята с запасом на перспективу подключения школы и ДДУ.

3.1.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Температура теплоносителя в наружных тепловых сетях: 105/70°C.

Режим работы тепловых сетей: 105/70°C со срезкой на 70°C.

Присоединение к наружным тепловым сетям осуществляется по независимой схеме.

В ИТП предусматривается приготовление вторичных теплоносителей для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Теплоносителем для систем отопления принята вода с температурой 85-60°C.

Теплоносителем для систем горячего водоснабжения принята вода с температурой 65°C.

Система отопления здания принята водяная двухтрубная.

Для жилой части здания принята поквартирная система отопления с периметральной прокладкой трубопроводов в конструкции пола от распределительных коллекторов, расположенных в коридоре жилого дома, каждой секции.

Для офисных помещений запроектирована двухтрубная система отопления с периметральной разводкой трубопроводов в конструкции пола и установкой узлов учёта тепла для каждого встроенного помещения дома.

Для поквартирных разводов принято преимущественно попутное движение теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты:

- отопление жилых помещений – стальные панельные радиаторы с нижним подключением фирмы «ROYAL THERMO» (или эквивалент) с установкой терморегуляторов на приборах;
- отопление лестничных клеток - радиаторы с боковым подключением «ROYAL THERMO» (или эквивалент), отдельным двухтрубным стояком (Ст 1), подключённым к магистрали жилого дома. Отопительные приборы на лестничных клетках устанавливаются на высоте не менее 2,2 м от поверхности площадок лестницы;
- отопление помещения ИТП/ПНС - радиаторы с боковым подключением «ROYAL THERMO» (или эквивалент);
- отопление электрощитовой - электрический конвектор А1 настенный со встроенными терморегулятором фирмы «Теплофон» (или эквивалент).

Для предотвращения проникновения холодного воздуха во встроенные помещения первого этажа при входе предусматриваются электрические воздушно-тепловые завесы У1 фирмы «Тепломаш» или эквивалент.

Для гидравлической настройки системы отопления предусмотрены:

- ручные балансировочные клапаны на поквартирных разводках от поэтажных коллекторов и узлах учета офисных помещений;

- автоматические балансировочные клапаны на поэтажных ответвлениях к коллекторам.

Для обеспечения регулирования теплоотдачи нагревательных приборов на подводках предусматривается установка терморегуляторов.

Удаление воздуха из систем отопления предусмотрено через воздухоотводчики (краны Маевского).

Опорожнение трубопроводов отопления предусматривается через спускные краны, устанавливаемые в нижних точках трубопроводов.

Для системы отопления помещений жилой и офисной частей дома приняты трубы полимерные в гофротрубе фирмы «Уропог» (или эквивалент), проложенные в конструкции пола (в стяжке) к нагревательным приборам; трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 - для вертикальных стояков, для отопления лестничных клеток; трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 для индивидуального теплового пункта и для распределительных трубопроводов по подвалу.

Магистральные трубопроводы из стальных труб по подвалу теплоизолируются цилиндрами минераловатными (или аналог).

Покровный слой - сталь тонколистовая, оцинкованная с непрерывных линий. Антикоррозийное покрытие под изоляцию - масляно-битумное в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой.

Антикоррозийное покрытие неизолируемых металлических трубопроводов – краска эмаль ПФ-115 по ОСТ 6-10-426-79 в два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой.

Компенсация тепловых удлинений магистральных трубопроводах и стояков осуществляется за счёт установки на трубопроводе сильфонных П - образных компенсаторов, а также участками самокомпенсации.

Индивидуальный тепловой пункт

В помещении ИТП устанавливается автоматизированный тепловой пункт заводской готовности с узлом учета и контроля тепловой энергии на вводе тепловых сетей.

Допускается ИТП ручного исполнения поэлементной сборки. Присоединение к наружным тепловым сетям осуществляется по независимой схеме.

В ИТП предусматривается приготовление вторичных теплоносителей для нужд отопления и горячего водоснабжения по независимой схеме через пластинчатые разборные теплообменники.

Теплоносителем для систем отопления принята вода с температурой 85-60°С.

Теплоносителем для системы горячего водоснабжения принята вода с температурой 65°С.

Помещение ИТП оснащено электроэнергией, водопроводом, канализацией и вентиляцией.

Трубопроводы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, трубопроводы системы ГВС – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Запорная арматура в ИТП принята стальная фирмы «Danfoss» (или эквивалент).

Подключение трубопроводов к насосам осуществляется через гибкие вставки.

Изоляция трубопроводов и арматуры выполняется, согласно требованиям СП 61.13330.2012 из стеклянного штапельного волокна. Покровный слой - сталь тонколистовая, оцинкованная с непрерывных линий.

Антикоррозийное покрытие под изоляцию - масляно-битумное в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 в один слой.

Вентиляция и кондиционирование

Кондиционирование помещений жилого дома не предусматривается.

Проект системы вентиляции жилого здания выполнен на основании архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормативными документами.

В помещениях жилой части проектируемого объекта предусматриваются естественная приточно-вытяжная вентиляция из ванных, санузлов, кухонь. Расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена - в соответствии с требованиями СП 54.13330.2016г. п.9.2,9.6.

Отработанный воздух удаляется непосредственно из зоны наибольшего загрязнения по схеме «сборный канал - попутные каналы» через решетки ВРр 150x150. При использовании общего сборного вертикального канала вытяжные решетки для кухонь и санузлов присоединяются через отдельные спутники длиной не менее 2 м. Вентиляционные каналы для жилой части дома предусмотрены каналами из оцинкованной стали, которые поднимаются через общую шахту наружу над поверхностью кровли. Для обеспечения работоспособности вентиляции в квартирах устанавливаются приточные клапаны в конструкции окон.

В офисной части 16-этажного здания предусмотрена механическая вентиляция из с/у и из офисных помещений. Для этого проектом предусматривается установка вытяжных канальных вентиляторов на горизонтальных участках оцинкованных стальных воздуховодов, далее по вытяжным вентканалам. Вентиляторы размещены под потолком. Обеспечения работоспособности вентиляции во встроенных помещениях предусматриваются приточные клапаны в конструкции окон.

Удаление воздуха из электрощитовой предусмотрено самостоятельной системой с механическим побуждением через нормально открытый противопожарный клапан с выбросом на улицу (система В1).

Для улучшения вентиляции в квартирах последних этажей предусматривается установка бытовых осевых вентиляторов на входе в вентиляционный канал (системы В20 для БС-1 и системы В19 для БС-2).

Приток воздуха в помещения неорганизованный, посредством организации эпизодического проветривания кратковременным открытием фрамуг окон, установкой оконных фрамуг в режим микропроветривания, а также через неплотности в светопрозрачных конструкциях квартир (инфильтрация).

Вытяжная система В2 запроектирована для удаления воздуха из теплового и водомерных узлов.

Вытяжная система В3 удаляет воздух из помещений подвала.

Приток в подвал организован естественным путем с помощью вентшахты с решеткой в наружной стене, расположенной на 1 этаже на отм. +2,5м от уровня земли.

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция кладовой уборочного инвентаря посредством использования самостоятельной системы с механическим побуждением и дальнейшим выбросом воздуха наружу по воздуховодам (система В11).

Противопожарные мероприятия системы противодымной защиты.

Удаление дыма (ВД1) производится из коридоров всех этажей жилой части 16-этажного здания. Дымовые клапаны расположены на ответвлениях к дымовым шахтам под потолком обслуживаемых помещений. Вентилятор дымоудаления специального исполнения, сохраняющий работоспособность при температуре 400°C не менее 2 часов. Установлен вентилятор на кровле. Выброс дыма осуществляется с отметки на 2 метра выше отметки кровли. Шахта дымоудаления предусмотрена из оцинкованной стали толщиной 1 мм и более, герметичностью класса В. Для уплотнения разъемных соединений используются негорючие материалы. Воздуховоды систем дымоудаления воздуха из коридоров покрываются огнезащитным составом ОгнеВентБазальт с пределом огнестойкости EI 45.

Для компенсации системы дымоудаления ВД1 предусмотрена приточная противодымная вентиляция (система ПД1) с подачей воздуха в коридор жилой части 16-этажного дома.

Проектом предусмотрен подпор воздуха в лифтовую шахту (система ПД3) жилой части 16-этажного здания, то есть в путь эвакуации людей. Также подпор воздуха осуществляется в шахту лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений» (ПД2).

Подпор воздуха (ПД4) осуществляется в лифтовый холл в зону безопасности для МГН.

Вентиляторы подпора воздуха крышные в специальном исполнении устанавливаются на кровле.

Воздуховоды приточной противодымной вентиляции - из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020. Воздуховоды систем подпора воздуха покрываются огнезащитным составом ОгнеВентБазальт с пределом огнестойкости EI 30 и EI 120.

Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды:

Литер 1.1, Литер 1.2 (каждый)

- расход тепла на отопление – 0,727 МВт;

- расход на ГВС ср. – 0,127 МВт;

- расход на ГВС макс – 0,474 МВт.

Итого расход на теплоснабжение в течение среднего расхода на ГВС: 0,854 МВт.

Итого расход на теплоснабжение в течение максимального расхода на ГВС: 1,201 МВт.

Литер 1.3

- расход тепла на отопление – 0,727 МВт;

- расход на ГВС ср. – 0,124 МВт;

- расход на ГВС макс – 0,462 МВт.

Итого расход на теплоснабжение в течение среднего расхода на ГВС: 0,851 МВт.

Итого расход на теплоснабжение в течение максимального расхода на ГВС: 1,189 МВт.

Литер 1.4

- расход тепла на отопление – 0,372 МВт;

- расход на ГВС ср. – 0,062 МВт;

- расход на ГВС макс – 0,281 МВт.

Итого расход на теплоснабжение в течение среднего расхода на ГВС: 0,434 МВт

Итого расход на теплоснабжение в течение максимального расхода на ГВС: 0,653 МВт.

Литер 1.5; Литер 1.6

Теплоносителем для систем отопления принята вода с температурой 85-60°C.

Система отопления принята водяная двухтрубная с горизонтальным расположением трубопроводов. Циркуляция – насосная.

Для офисных помещений запроектирована двухтрубная система отопления с разводкой трубопроводов в конструкции пола и установкой узлов учёта тепла, что позволяет вести коммерческий учёт потребления тепла.

В качестве нагревательных приборов приняты:

- стальные панельные радиаторы с нижним подключением фирмы «ROYAL THERMO», (или эквивалент) с установкой терморегуляторов на приборах;
- отопление помещения ИТП/ПНС - радиаторы с боковым подключением фирмы «ROYAL THERMO», (или эквивалент).

Для предотвращения проникновения холодного воздуха при входе предусматриваются электрические воздушно-тепловые завесы У1 фирмы «Тепломаш» или эквивалент.

Для гидравлической настройки системы отопления предусмотрены:

- ручные балансировочные клапаны на поквартирных разводках от поэтажных коллекторов и узлах учета офисных помещений;
- автоматические балансировочные клапаны на поэтажных ответвлениях к коллекторам.

Для обеспечения регулирования теплоотдачи нагревательных приборов на подводках предусматривается установка терморегуляторов.

Удаление воздуха из систем отопления предусмотрено через воздухоотводчики (краны Маевского).

Опорожнение трубопроводов отопления предусматривается через спускные краны, устанавливаемые в нижних точках трубопроводов.

Для системы отопления приняты трубы полимерные в гофротрубе фирмы «Уропог» (или эквивалент), проложенные в конструкции пола (в стяжке) к нагревательным приборам; трубы стальные электросварные по ГОСТ10704-91 для индивидуального теплового пункта и для распределительных трубопроводов.

Магистральные трубопроводы системы отопления прокладываются с уклоном 0,002 в сторону точки спуска теплоносителя.

Магистральные трубопроводы из стальных труб теплоизолируются цилиндрами минераловатными (или аналог).

Покровный слой - скорлупа минераловатная с слоем алюминиевой фольги. Антикоррозийное покрытие под изоляцию – безбитумное покрытие БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой.

Антикоррозионное покрытие неизолируемых металлических трубопроводов – краска эмаль ПФ-115 по ОСТ 6-10-426-79 в два слоя, по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой.

Компенсация тепловых удлинений магистральных трубопроводах осуществляется за счёт установки на трубопроводе сильфонных, П - образных компенсаторов, а также участками самокомпенсации.

Индивидуальный тепловой пункт

В помещении ИТП устанавливается автоматизированный тепловой пункт заводской готовности с узлом учета и контроля тепловой энергии на вводе тепловых сетей.

Допускается ИТП ручного исполнения поэлементной сборки. Присоединение к наружным тепловым сетям осуществляется по независимой схеме.

В ИТП предусматривается приготовление вторичных теплоносителей для нужд отопления по независимой схеме через пластинчатый разборный теплообменник.

Теплоносителем для систем отопления принята вода с температурой 85-60°C.

Трубопроводы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Запорная арматура в ИТП принята стальная фирмы «Danfoss» (или эквивалент).

Подключение трубопроводов к насосам осуществляется через гибкие вставки.

Изоляция трубопроводов и арматуры выполняется, согласно требованиям СП 61.13330.2012 из стеклянного штапельного волокна. Покровный слой - скорлупа минераловатная с слоем алюминиевой фольги. Антикоррозийное покрытие – безбитумное покрытие БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 в один слой.

Вентиляция и кондиционирование

Кондиционирование помещений жилого дома не предусматривается.

Проект системы вентиляции одноэтажного офисного здания выполнен на основании архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормативными документами.

В здание предусмотрена механическая вентиляция из с/у и из офисных помещений. Проектом предусматривается установка вытяжных канальных вентиляторов на горизонтальных участках оцинкованных стальных воздуховодов с выбросом на улицу. Вентиляторы размещены под потолком. Обеспечения работоспособности вентиляции в офисных помещениях предусматриваются приточные клапаны в конструкции окон, а так же посредством организации эпизодического проветривания кратковременным открытием фрамуг окон, установкой оконных фрамуг в режим микропроветривания, а так же через неплотности в светопрозрачных конструкциях квартир (инфильтрация).

Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды:

Литер 1.5; Литер 1.6

- расход тепла на отопление каждого здания – 0,056 МВт.

.

Тепловые сети

В границы этапов строительства, предусмотренных проектом, входят следующие участки наружных сетей теплоснабжения и сооружения на них (см. графическую часть раздела):

- участок магистральных сетей от точки подключения к внеплощадочным тепловым сетям в камере до УТ1 включая тепловую камеру;

- участок магистральных сетей УТ1 до УТ2, включая тепловую камеру;
- участок магистральных сетей УТ2 до УТ3, включая тепловую камеру;
- участок магистральных сетей УТ3 до УТ11, включая тепловую камеру;
- участок магистральных сетей УТ11 до УТ12, включая тепловую камеру;
- участок магистральных сетей УТ3 до УТ4, включая тепловую камеру;
- участок магистральных сетей УТ4 до УТ5, включая тепловую камеру;
- участок магистральных сетей УТ5 до УТ10, включая тепловую камеру;
- участок магистральных сетей УТ5 до УТ6, включая тепловую камеру;
- участок подключения ж.д. Литер 1.3 от УТ6 до ввода в здание;
- участок магистральных сетей УТ6 до УТ7, включая тепловую камеру;
- участок подключения ж.д. Литер 1.4 от УТ7 до ввода в здание;
- участок магистральных сетей УТ7 до УТ8, включая тепловую камеру;
- участок подключения ж.д. Литер 1.1 от УТ8 до ввода в здание;
- участок подключения Литер 6.7 от УТ8 до ввода в здание;
- участок подключения Литер 1.5 от УТ8 до ввода в здание;
- участок магистральных сетей УТ8 до УТ9, включая тепловую камеру;
- участок подключения Литер 1.6 от УТ9 до ввода в здание;
- участок подключения ж.д. Литер 1.2 от УТ9 до ввода в здание.

В первый этап строительства, предусмотренный проектом, входят следующие участки наружных сетей теплоснабжения и сооружения на них:

- участок магистральных сетей от точки подключения к внеплощадочным тепловым сетям в камере до УТ1, включая тепловую камеру;

- участок магистральных сетей УТ1 до УТ2, включая тепловую камеру;
- участок магистральных сетей УТ2 до УТ3, включая тепловую камеру;
- участок магистральных сетей УТ3 до УТ11, включая тепловую камеру;
- участок магистральных сетей УТ11 до УТ12, включая тепловую камеру;
- участок магистральных сетей УТ3 до УТ4, включая тепловую камеру;
- участок магистральных сетей УТ4 до УТ5, включая тепловую камеру;
- участок магистральных сетей УТ5 до УТ6, включая тепловую камеру;
- участок магистральных сетей УТ6 до УТ7, включая тепловую камеру;
- участок магистральных сетей УТ7 до УТ8, включая тепловую камеру;
- участок подключения ж.д. Литер 1.1 от УТ8 до ввода в здание;
- участок магистральных сетей УТ8 до УТ9, включая тепловую камеру;
- участок подключения ж.д. Литер 1.2 от УТ9 до ввода в здание.

Во второй этап строительства, предусмотренный проектом, входят следующие участки наружных сетей теплоснабжения и сооружения на них:

- участок магистральных сетей УТ5 до УТ10, включая тепловую камеру;
- участок подключения ж.д. Литер 1.3 от УТ6 до ввода в здание;
- участок подключения ж.д. Литер 1.4 от УТ7 до ввода в здание;
- участок подключения Литер 6.7 от УТ8 до ввода в здание;
- участок подключения Литер 1.5 от УТ8 до ввода в здание;
- участок подключения Литер 1.6 от УТ9 до ввода в здание.

Система теплоснабжения – двухтрубная закрытая.

Проект внутриплощадочных тепловых сетей выполнен на основании Задания на проектирование, технических условий от 16.02.2023 № 25Т, генерального плана.

В соответствии с ТУ режим работы тепловых сетей:

- температурный график теплоснабжения: $T_1/T_2 = +105/70^{\circ}\text{C}$, со срезкой на $+70^{\circ}\text{C}$;
- давление в подающем трубопроводе: $P_{т1} = 4-5 \text{ кгс/см}^2$, в обратном трубопроводе $P_{т2} = 3-4 \text{ кгс/см}^2$.

Отпуск тепловой энергии предусматривается по отопительному графику в зависимости от температуры наружного воздуха.

Проектом предусматривается прокладка внутриплощадочных тепловых сетей от источника теплоснабжения до объектов проектирования, входящих в объем работ по настоящему договору в соответствии с Задаанием на проектирование.

Прокладка тепловых сетей предусматривается подземная, бесканальным способом.

Внутриплощадочные тепловые сети – двухтрубные, подающие одновременно теплоноситель на отопление, горячее водоснабжение.

Схема сетей - тупиковая закрытая.

Подогрев воды на нужды ГВС осуществляется в зданиях.

Трубопроводы тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные термически обработанные, в изоляции из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке с проводами системы ОДК заводской готовности по ГОСТ 30732-2020.

На вводах в здания предусмотрена установка узлов учёта и контроля теплоносителя.

Подключение объектов к тепловым сетям осуществляется в ИТП.

Подключение контуров системы отопления и ГВС к тепловым сетям осуществляется по закрытой независимой схеме с установкой пластинчатых водо-водяных теплообменников.

Трубопроводы проектируемой тепловой сети прокладываются с уклонами не менее $i=0,002$ в сторону точек спуска воды. Уклон всей тепловой сети - в сторону камеры УТ1.

Трубопроводная арматурная принята стальной фланцевой с герметичностью затвора не ниже класса «Б», климатического исполнения «У1» фирмы ADL (или эквивалент).

Компенсация теплового удлинения трубопроводов осуществляется естественным способом за счёт углов поворота трассы и П-образных сильфонных компенсаторов.

На вводе в здание предусмотрены вставки длиной 3 м, в изоляции из негорючих материалов. На углах поворотов проектом предусматривается устройство амортизирующих прокладок из вспененного полиэтилена плотностью 30 кг/м³, толщиной 30 м.

Спуск воды из трубопроводов реализован в тепловую камеру, в точке подключения, в низших точках водяных тепловых сетей, который предусматривается отдельно из каждой трубы с разрывом струи в дренажные колодцы с последующим отводом воды самотёком или передвижными насосами в систему дождевой канализации. Температура отводимой воды должна быть снижена до 40 °С.

В качестве запорной арматуры в камерах предусматривается установка стальных шаровых кранов с рабочим давлением не менее 16 кгс/см².

Спускная арматура - стальные шаровые краны под приварку с рабочим давлением не менее 16 кгс/см².

Разработка системы оперативного дистанционного контроля увлажнения теплоизоляции (ОДК), установка конечных коммутационных терминалов, стационарных детекторов и промежуточных контрольных точек, определение их количества и типа будут произведены при разработке рабочей документации при проектировании системы ОДК внутриплощадочных тепловых сетей.

3.1.2.7. В части систем связи и сигнализации

Жилые дома Литеры 1.1, 1.2, 1.3, 1.4

Телефонизация

В каждом помещении электрощитовой предусмотрена установка оптического распределительного шкафа (ОРШ). От ОРШ предусматривается вертикальная разводка оптических кабелей с установкой оптических распределительных коробок на каждом этаже в слаботочном отсеке этажных щитов. Подключение абонентов предусматривается по заявке после сдачи здания в эксплуатацию. Предусмотрена установка в каждой нише трех гладких ПВХ труб диаметром 50 мм для прокладки оптической сети. Кабель вертикальной разводки прокладывается за счет провайдера.

Емкость проектируемых сетей связи предусматривают 100% подключение квартир и офисных помещений к сетям телефонизации, радиофикации и интернета.

Радиофикация

Система построена на базе IP/СПВ конвертера FGCONVF/ETH,V2, устанавливаемого в 19" навесном шкафу на 6U в помещении электрощитовой каждой жилой секции.

Вертикальная разводка системы радиофикации по стоякам от помещения щитовой до распределительных коробок на этажах, расположенных в совмещенных этажных щитках, выполняется проводом ПТПЖ 2x1,2 в ПФХ трубах, не распространяющих горение, отдельно от других слаботочных сетей. Горизонтальная разводка по этажам от ограничительных абонентских коробок РОН-2, устанавливаемых в слаботочных отсеках этажных щитов, до абонентских розеток каждой квартиры (офиса) выполняется кабелем ПТПЖ 2x0,9 под слоем штукатурки. Радиорозетки в квартирах устанавливаются на кухне и в смежной с ней комнате, независимо от числа комнат.

Центральное оборудование системы радиофикации (IP/СПВ конвертер) устанавливается провайдером и монтируется в предусмотренных проектом шкафах в помещениях электрощитовых.

Телевидение

На кровле каждой жилой секции предусматривается установка трехдиапазонных антенн. Вертикальная разводка по стоякам системы эфирного телевидения от усилителя на верхнем этаже здания до горизонтальных распределительных узлов на этажах (ответвители и делители) выполняется коаксиальным кабелем 75 Ом REXANT RG6-нг-HF в гладкой ПВХ трубе Ø50 мм совместно с кабелями системы домофонии. Горизонтальная разводка по этажам до квартир выполняется кабелем 75 Ом REXANT RG6-нг-HF в гофрированных ПВХ трубах Ø16 мм совместно с кабелем системы домофонии за подвесным потолком.

Диспетчеризация лифтов

Для диспетчеризации лифтов проектируемого здания предусматривается установка оборудования диспетчеризации «Обь» (или аналог).

В комплект поставки лифтового блока входят устройство переговорное, модуль переговорной связи, модуль управления пускателем, блок питания, монтажный комплект, крепежные элементы

Передача извещений о состоянии лифтов в диспетчерский пункт осуществляется по каналам GSM.

Лифтовые блоки соединяются кабелем КСПЭВ.

Система домофонной связи

Проектной документацией предусмотрена установка домофонов. Проводки системы замочно-переговорного устройства выполняются кабелями нг-LS различной жильности. Вертикальные проводки выполняются в слаботочном стояке в жестких ПВХ трубах.

Офисные здания Литеры 1.5, 1.6

Телефонизация

В помещении офиса предусмотрена установка оптического распределительного шкафа (ОРШ). Подключение абонентов предусматривается по заявкам после сдачи здания в эксплуатацию.

Емкость сетей связи каждого офисного здания составляет 10 абонентов.

Радиофикация

Проектными решениями предусматривается радиофикация помещений офисного здания. Система построена на базе IP/СПВ конвертера FGCONVF/ETH,V2, устанавливаемого в 19" навесном шкафу на 6U в помещении офиса.

Разводка системы радиофикации осуществляется за подвесным потолком до распределительных коробок в офисах проводом ПТПЖ 2х1,2 в ПВХ трубах, и распространяющих горение, отдельно от других слаботочных сетей. Горизонтальная разводка ограничительных абонентских коробок РОН-2, до абонентских розеток каждого офиса выполняется кабелем ПТПЖ 2х0,9 под слоем штукатурки.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре

Жилые дома Литеры 1.1, 1.2, 1.3, 1.4

Основное оборудование системы пожарной сигнализации (СПС) применяется фирмы ЗАО НВП «Болид» (или аналогичное).

Приемно-контрольное оборудование С2000-КДЛ устанавливается в коридоре в техподполье, в коммутационных нишах на 4, 7, 10, 13, 16 этажах. Передача извещений о состоянии оборудования осуществляется по интерфейсу RS-485 на пульт контроля и управления С2000М исп.02. Сигналы в помещение пожарного поста передаются через устройство оконечное системы передачи извещений УО-4с исп.02. Помещение пожарного поста располагается в диспетчерской управляющей компании. Приемно-контрольные приборы устанавливаются в металлических шкафах с замками.

Общий контроль и настройка работы СПС осуществляется с клавиатуры пульта контроля и управления С2000М исп.02 (или аналога), установленного в помещении пожарного поста на первом этаже Литера 1.1.

Для обнаружения пожара извещателями пожарными тепловыми в прихожих квартир применяются адресные тепловые извещатели С2000-ИП-03, жилые помещения, прихожие и коридоры квартир оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями ИП 212-142. В остальных жилых помещениях и офисах применены адресные дымовые пожарные извещатели ДИП-34А-03. На путях эвакуации установлены извещатели ручные адресные.

СОУЭ здания объекта запроектирована 1 типа в жилой части и 2 типа в офисах:

- световые оповещатели «Блик-С-24В» (табло «Выход»);
- звуковые оповещатели ПКИ-2.

Литеры 1.5, 1.6

Основное оборудование системы пожарной сигнализации (СПС) применяется фирмы ЗАО НВП «Болид» (или аналогичное).

Приемно-контрольное оборудование С2000-КДЛ устанавливается в одном из помещений. Передача извещений о состоянии оборудования осуществляется по интерфейсу RS-485 на пульт контроля и управления С2000М исп.02.

Сигналы в помещение пожарного поста передаются через устройство оконечное системы передачи извещений УО-4с исп-02. Помещение пожарного поста располагается в диспетчерской управляющей компании многоквартирного жилого дома. Приемно-контрольные приборы устанавливаются в металлических шкафах с замками.

Применены адресные дымовые пожарные извещатели ДИП-34А-03. На путях эвакуации устанавливаются извещатели ручные адресные.

СОУЭ зданий запроектирована 2 типа:

- световые оповещатели «Блик-С-24В» (табло «Выход»);
- звуковые оповещатели ПКИ-2.

Внутриплощадочные сети связи

На внутриплощадочной территории предусматривается строительство однотрубной кабельной канализации сетей связи из полиэтиленовых труб с установкой ответвительных бетонных колодцев типа ККС-2. Проектируемая сеть присоединяется к городским сетям связи оптоволоконным кабелем 9/125, 128 волокон (ОКД-8x16А-2,7 кН, 128 волокон).

3.1.2.8. В части организации строительства

"Проект организации строительства"

Строительство и ввод в эксплуатацию объектов предполагается выполнять в два этапа:

1 этап

- 16-этажный жилой дом со встроенными помещениями Литер 1.1;
- 16-этажный жилой дом со встроенными помещениями Литер 1.2;
- одноэтажное офисное здание Литер 1.5;
- одноэтажное офисное здание Литер 1.6;
- трансформаторная подстанция (поз. 1.7 на ГП, разрабатывается отдельным проектом).

2 этап

- 16-этажный жилой дом со встроенными помещениями Литер 1.3;
- 16-этажный жилой дом со встроенными помещениями Литер 1.4.

Проектом организации строительства дана характеристика, условий и сложности участка строительства, выполнена оценка развитости транспортной инфраструктуры, заданы основные условия организации строительной площадки, определены объемы подготовительного и основного периодов строительства. Составлены указания о методах осуществления контроля за качеством строительства, мероприятия по охране труда, противопожарные мероприятия, условия сохранения окружающей природной среды.

Проектом организации строительства выполнены расчеты потребности и обеспечения строительства электроэнергией, водой и другими ресурсами; потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах, потребности и обеспечения строительства рабочими кадрами, потребности во временных зданиях и сооружениях.

Разработка грунта в котловане для устройства конструкций подземной части зданий выполняется при помощи экскаваторов с обратной лопатой и емкостью ковша 0,5-1,0 м³ с уточнением марки в проекте производства земляных работ, разрабатываемом подрядной организацией.

Свайные работы рекомендуется выполнять при помощи сваебойной установки.

Подачу бетонной смеси в конструкции зданий предполагается выполнять автобетононасосной установкой с телескопической стрелой, устанавливаемой на строительной площадке по месту. Доставка бетонной смеси на строительную площадку выполняется автобетоносмесителями с приготовлением бетона непосредственно перед его укладкой в конструкции.

Возведение конструкций подземной части зданий рекомендуется выполнять с помощью комплекта строительных машин и механизмов, согласно объему и виду выполняемых работ. В качестве грузоподъемных механизмов рекомендуется применение крана КС-55721 и башенных кранов КБ-474.

Обратная засыпка пазух котлованов выполняется после полного завершения строительных и гидроизоляционных работ послойно с тщательным уплотнением засыпки ручными пневматическими трамбовками, согласно указаниям чертежей проекта. Доставка грунта выполняется автотранспортом с перемещением грунта в пазухи котлована отвалом бульдозера или экскаватора.

Строительно-монтажные работы по возведению надземной части зданий рекомендуется выполнять с помощью башенных кранов.

Проектом приняты временные здания и сооружения: контора-прорабская, гардеробная для рабочих, помещения для сушки одежды и обуви, для приема пищи, для обогрева рабочих, душевая и туалет.

В графической части разработан строительный генеральный план 1 и 2 этапов, на котором указаны места расположения постоянных и временных зданий и сооружений, места размещения площадок и складов временного складирования конструкций, изделий, материалов и оборудования, места установки крана, временные инженерные сети и источники обеспечения строительной площадки водой, электроэнергией. На период строительства предусмотрен пост мойки колёс при выезде со стройплощадки.

Представлен календарный план строительства 1 и 2 этапов, включая подготовительный период, сроки и последовательность строительства основных и вспомогательных зданий и сооружений.

Технико-экономические показатели ПОС:

Продолжительность 1 этапа строительства – 36,0 мес., в том числе подготовительный период – 3,0 мес.;

Продолжительность с 2 этапа строительства – 36,0 мес., в том числе подготовительный период – 3,0 мес.

Общая продолжительность строительства, с учетом совмещения организационно-подготовительных работ, работ по прокладке наружных инженерных сетей и благоустройству территории, согласно календарному плану графику строительства 1 и 2 этапов – 48,0 мес., в том числе подготовительный период – 3,0 мес.

Максимальная численность работающих на каждом этапе – 34 чел., в том числе рабочих – 28 чел.

.

"Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства"

В данном разделе представлены:

Мероприятия по обеспечению требований безопасной эксплуатации зданий жилого комплекса:

- требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию зданий, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения;

- минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения зданий и (или) необходимость проведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований зданий, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации зданий.

Сведения для пользователей и эксплуатационных служб:

- о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации зданий;

- о размещении скрытых электрических проводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений;

- о показателях энергетической эффективности.

В разделе представлены данные по идентификации объекта, представлены основные требования к эксплуатации.

Выполнены требования по обеспечению безопасности, надежности и установленного срока эксплуатации объекта:

- по обеспечению необходимой прочности, устойчивости, пространственной неизменяемости, по защите от перегрузок;

- по обеспечению надежности работы примененного оборудования, технических устройств;

- по защите от механических ударных воздействий;

- по защите от воздействия климатических факторов;

- по защите от опасных природных явлений;

- по защите от опасных техногенных явлений.

Проектные мероприятия по защите конструкций от агрессивных воздействий среды включают антикоррозийную защиту.

Проектные решения по защите сооружений объекта от воздействия климатических факторов:

- защита от ветровой нагрузки: элементы и конструкции рассчитаны на восприятие максимальных ветровых нагрузок;

- защита от снеговой нагрузки: конструкции установки рассчитаны на восприятие снеговых нагрузок;

- защита от сильных морозов;

- антикоррозионная защита.

Проектной документацией предусмотрены решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий опасных природных явлений:

- мероприятия по молниезащите;

- антисейсмические мероприятия.

Наиболее распространенным техногенным процессом является пожар, возникновение которого может привести к разрушению конструкций зданий, поэтому конструкции объекта – негорючие: металлические и железобетонные.

Предусмотрены мероприятия, обеспечивающие поддержание всех элементов зданий и инженерных коммуникаций в рабочем состоянии.

.

"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"

Настоящий раздел содержит сведения о минимальной продолжительности эффективной эксплуатации элементов зданий до постановки на капитальный ремонт, а также общие указания по определению состава работ при планировании капитального ремонта с учетом ограничений, установленных Федеральным законом от 21 июля 2007 года № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства».

В данном разделе представлены:

- общая характеристика объекта;
- рекомендуемый перечень работ по капитальному ремонту общего имущества многоквартирных домов;
- перечень дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте здания и объектов;
- обоснование перечня работ по капитальному ремонту многоквартирных домов;
- состав работ, выполняемых при капитальном ремонте многоквартирного жилого дома;
- мероприятия по организации технического надзора за состоянием здания и сооружений;
- перечень общего имущества многоквартирных домов, подлежащее капитальному ремонту;
- классификация ремонтов;
- особенности организации капитального ремонта и модернизации лифтов многоквартирных домов.

Представлен порядок включения в перечень работ по капитальному ремонту многоквартирных домов работ по модернизации конструкций, инженерных систем и других элементов жилых зданий, а также повышению энергетической эффективности многоквартирных домов.

Капитальному ремонту подлежит только общее имущество многоквартирного дома. Решение о необходимости проведения капитального ремонта или об отсутствии такой необходимости рекомендуется принимать в момент принятия решения о включении (не включении) многоквартирного дома в региональную программу капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, формируемую и актуализируемую в порядке, установленном нормативным правовым актом субъекта Российской Федерации для формирования и актуализации региональных программ капитального ремонта.

Капитальный ремонт здания проводится с целью восстановления основных физико-технических, эстетических и потребительских качеств здания, утраченных в процессе эксплуатации.

Проведение капитального ремонта должно основываться на подробной информации о степени износа всех конструкций и систем зданий по результатам обследования.

3.1.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

В рамках данного раздела проектной документации была проведена комплексная оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду, в том числе на атмосферный воздух, почву, поверхностные и подземные воды, растительный и животный мир, проведены акустические расчеты.

Атмосферный воздух

Химический фактор

В результате проведенных расчетов установлено, что строительство и эксплуатация объекта оказывают допустимое воздействие на уровень загрязнения атмосферы в данном районе, в том числе на ближайшие жилые дома, не превышающее санитарные нормы.

На период строительства по характеру выбросов объект имеет 28 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. В атмосферу выбрасывается 19 загрязняющих веществ.

По характеру выбросов проектируемый объект на период эксплуатации имеет 28 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В атмосферу выбрасывается 7 загрязняющих веществ.

Валовый выброс вредных веществ для объекта составляет:

- в период строительства – 10,268 т;
- в период эксплуатации – 3,9243 т/год.

Выбросы вредных веществ в атмосферу, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ для источников промышленных выбросов, на периоды строительства и эксплуатации установлены на существующем уровне по проектным решениям.

Физический фактор

В результате расчетов получено, что при строительстве и эксплуатации объекта эквивалентный, максимальный уровни звука и уровни звукового давления по всем октавным полосам частот на прилегающей территории к жилой застройке не превышают санитарных норм.

Обращение с отходами

В проекте определен количественный и качественный состав отходов, образующихся в процессе эксплуатации проектируемого объекта, а также в период его строительства. Заказчику необходимо заключить договор с лицензированным предприятием на вывоз образующихся отходов для их размещения, дальнейшей переработки и утилизации.

В процессе строительства объекта необходимо обеспечить обязательное выполнение расчетов платежей за негативное воздействие на окружающую среду и представление их в управление Росприроднадзора для дальнейшего согласования в установленном законом порядке и обязательное получение лимитов на образование и размещение отходов организациям, имеющим соответствующие лицензии.

При соблюдении правил временного размещения отходов, норм и правил по обращению с отходами производства и потребления, сроков передачи на утилизацию, отходы строительства, а также при эксплуатации объекта не окажут негативного влияния на окружающую среду.

3.1.2.10. В части пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями ст. 8, ст. 17 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее - Федеральный закон № 384-ФЗ), Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее - Федеральный закон № 123-ФЗ).

Проектом предусмотрены противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями в соответствии с Федеральным законом № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 4.13130.2013.

Проектными решениями предусмотрена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение проектируемых зданий и сооружений, в том числе обеспечена деятельность пожарных подразделений с учетом п. 3, ч.1, ст.80, ст.90 Федерального закона № 123-ФЗ.

Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют принятой степени огнестойкости. Пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих устойчивость преграды, конструкций, на которые она опирается, и узлов крепления между ними по признаку R предусмотрены не менее требуемого предела огнестойкости ограждающей части противопожарной преграды. Площади этажей не превышают предельных значений, регламентированных СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты». Класс пожарной опасности строительных конструкций соответствует принятому классу конструктивной пожарной опасности зданий. Ограничение распространения пожара за пределы очага обеспечивается устройством противопожарных преград (ст. 59 Федерального закона № 123-ФЗ). Типы противопожарных преград приняты в соответствии с требованиями ст. 88 Федерального закона № 123-ФЗ. Пределы огнестойкости противопожарных преград, типы заполнения проемов определены, согласно таблицам 23, 24 Федерального закона № 123-ФЗ. При прохождении перекрытий и стен полиэтиленовыми трубопроводами канализации заделка производится противопожарными манжетами. Ограждающие конструкции каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1 типа и перекрытиям 3 типа. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемых конструкций.

В проектируемых зданиях предусмотрены эвакуационные пути и выходы в соответствии со ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы». На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение. Количество эвакуационных выходов, их размеры, а также пути эвакуации (протяженность, ширина, высота, отделка и облицовка) приняты в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020.

Пожароопасные и взрывоопасные зоны, а также категории взрывоопасных смесей и группы взрывоопасных смесей приняты с учетом ст.18, ст.19 Федерального закона № 123-ФЗ.

Предусмотрены технические решения, обеспечивающие пожаробезопасность систем отопления, вентиляции и кондиционирования с учетом требований нормативных технических документов. Размещение оборудования систем противопожарной защиты, взаимодействие и управление инженерными системами предусмотрено с учетом требований нормативных технических документов и инструкций на оборудование.

Электрооборудование запроектировано в исполнении, соответствующем классу помещения и характеристике среды. Электроснабжение электроприемников противопожарных устройств предусмотрено по первой категории надежности в соответствии с требованиями СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности». Кабельные линии систем противопожарной защиты проложены отдельно от других кабелей и проводов. В зданиях предусмотрено аварийное (эвакуационное) электрическое освещение.

Расход воды на наружное пожаротушение предусмотрен 30 л/с. Наружное пожаротушение проектируемых зданий осуществляется от пожарных гидрантов, установленных на кольцевой сети противопожарного водопровода. Пожарные гидранты располагаются на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий, при этом обеспечивается тушение любой точки здания от двух пожарных гидрантов, расположенных на удалении не более 200 м. У гидрантов устанавливаются соответствующие световые указатели.

Здания многоквартирных жилых домов Литер 1.1, Литер 1.2, Литер 1.3, Литер 1.4

Пожарная безопасность обеспечивается в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», расчетом пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества на объект и другими действующими нормами и правилами. Необходимость расчета пожарного риска обусловлена: коридоры длиной более 30м не разделены противопожарными перегородками не ниже 2 типа (СП 1.13130.2009, п. 6.1.9). Расчетный уровень индивидуального пожарного риска на объекте не превышает допустимое значение индивидуального пожарного риска 1×10^{-6} в год.

К проектируемым зданиям предусмотрены проезды пожарных автомобилей с двух продольных сторон с шириной проезда не менее 6 м на расстоянии 8-10 м от внутреннего края проезда до стен зданий.

Класс конструктивной пожарной опасности зданий – С0, степень огнестойкости – II. Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3, встроенных офисных помещений – Ф 4.3. Высота зданий до нижней границы открывающегося проема верхнего этажа более 28 м и не превышает 50 м. В секциях площадь квартир на этаже не превышает 500 м².

Здания жилых домов запроектированы одним пожарным отсеком с площадью этажа не более 2 500 м².

Для деления на секции в зданиях предусмотрены противопожарные перегородки 1 типа. Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки обеспечены пределом огнестойкости не менее EI 30 с классом пожарной опасности К0. Помещения жилой части от общественных помещений отделены противопожарными перегородками не ниже 1 типа и перекрытиями не ниже 3 типа без проемов.

Эвакуация с подвальных этажей (техподполья) предусмотрена по лестничным клеткам типа Л1. Выходы из подвальных этажей (техподполья) предусмотрены обособленными от общих лестничных клеток здания. Эвакуация с жилых этажей предусмотрена по незадымляемой лестничной клетке типа Н1. Ширина маршей лестниц лестничных клеток типа Н1 предусмотрена не менее 1,05 м. Между маршами и поручнями предусмотрен зазор не менее 75 мм. Из каждой квартиры, расположенной на высоте более 15 м, предусмотрен аварийный выход. Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода в лестничную клетку и непосредственно наружу предусмотрено не более 25 м.

На 2-16 этажах зданий предусмотрены зоны безопасности для МГН 1 типа в лифтовых холлах. В каждой секции предусмотрен лифт с режимом «Перевозка пожарных подразделений».

Предусмотрены выходы на кровлю зданий из лестничных клеток по лестничным маршам с площадками перед выходами через противопожарные двери 2 типа размером не менее 0,75х1,5 м. Высота ограждений балконов, лоджий и кровли предусмотрена 1,2 м. В местах перепада высот кровли более 1 м предусмотрены пожарные лестницы типа П1.

Пассажирские лифты с автоматическими дверями кабины и шахты в зданиях обеспечены режимом «Пожарная опасность», включающимся по сигналу, поступающему от АПС по ГОСТ Р 52382.

Помещения квартир оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями. На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение.

В зданиях предусматривается внутренний противопожарный водопровод с расходом воды не менее 2×2,6 л/с. Для системы противопожарного водопровода предусматривается 2 выведенных наружу патрубка с соединительными головками диаметром 80 мм для присоединения рукавов пожарных автомашин с установкой в здании обратного клапана и задвижки.

Запроектирована система вытяжной противодымной вентиляции из поэтажных коридоров жилой части. Предусмотрена приточная противодымная вентиляция с подачей наружного воздуха при пожаре: в шахты лифтов; в нижние части коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции - для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения.

Проектируемые здания оборудованы автоматической пожарной сигнализацией и системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ): в жилой части - не ниже 1 типа, в офисных помещениях - не ниже 2 типа.

В каждой квартире на сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена установка отдельного крана для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

Офисные здания Литер 1.5, Литер 1.6

К зданиям запроектированы проезды пожарных автомобилей по дороге с твердым покрытием не менее, чем с одной продольной стороны шириной не менее 3,5 м и обеспечением расстояния от внутреннего края проезжей части до стен зданий 5-8 м.

Класс пожарной опасности зданий – С0, степень огнестойкости – II. Класс функциональной пожарной опасности – Ф 4.3. Высота зданий до верха парапета – 6,51 м.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает установленную в СП 2.13130.2020. Эвакуация предусмотрена непосредственно наружу.

Проектируемые здания оснащаются автоматической пожарной сигнализацией, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 2 типа.

3.1.2.11. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Проектом предусматривается строительство жилого комплекса по адресу: Республика Адыгея, Тахтамукайский район, а. Новая Адыгея.

Согласно расчету концентраций выбросов загрязняющих веществ с учетом рассеивающей способности атмосферы; результатам оценки воздействия отходов, образующихся в процессе строительства проектируемой застройки, приведенным в прил. 3-7 раздела 04-16-2021-1-ООС; проведенному анализу качества атмосферного воздуха на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в местах планируемых работ, все показатели соответствуют требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения, за счёт природных

источников ионизирующего излучения», отобранные образцы почвы соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 1.2.1.3111-13 «Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды».

Благоустройство запроектировано в соответствии с строительными нормами и гигиеническими нормативами. Благоустройство территории заключается также в оборудовании малыми архитектурными формами, организации проездов и пешеходных дорожек, в озеленении территории.

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

3.1.3.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

"Архитектурные решения"

Откорректирована графическая часть раздела: предусмотрены тамбуры при входах; указаны размеры коридоров, лестничных маршей и наружных лестниц.

3.1.3.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Выполнен разбивочный план земельного участка. Откорректированы технико-экономические показатели земельного участка.

3.1.3.3. В части конструктивных решений

В процессе экспертизы в проектную документацию были внесены следующие дополнения и изменения:

ПД откорректирована с учетом требований постановления правительства №87, предусмотрены мероприятиями по водоотведению из котлована на период строительства, указан ГОСТ на применяемую арматуру гладкого и периодического профиля, указана степень огнестойкости элементов здания, изменены узлы армирования.

3.1.3.4. В части организации строительства

"Проект организации строительства"

В результате проведения экспертизы текстовая часть раздела дополнена решениями по вывозу строительных отходов, ТБО и излишков грунта. Пояснительная записка дополнена сведениями о численности рабочих и основных показателях материально-технического обеспечения на каждый этап строительства.

"Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства"

Представлено краткое описание конструктивных решений зданий, описание технических решений, обеспечивающих необходимую прочность и устойчивость, пространственную неизменяемость зданий. Представлен перечень мероприятий по защите конструкций и фундаментов от разрушения.

Текстовая часть дополнена:

- сведениями о сроке эксплуатации здания;
- организационно-техническими мероприятиями по обеспечению пожарной безопасности в процессе эксплуатации зданий;
- сведениями по оснащению здания приборами учета расхода тепла, воды, электроэнергии;
- сведениями о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации зданий;
- сведениями периодичности проведения текущего и капитального ремонта зданий, строений и сооружений, в том числе отдельных элементов, конструкций зданий, строений и сооружений, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- сведениями о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей;
- сведениями о случаях приостановления, прекращения эксплуатации здания.

В разделе указано, какие органы власти должны быть извещены в случае возникновения аварийных ситуаций на объекте.

Представлен перечень эксплуатационной документации длительного хранения.

"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"

В результате проведения экспертизы текстовая часть раздела дополнена.

Представлены технико-экономические показатели жилых домов Литеры 1.1 - 1.4 и таблицы «Минимальной продолжительности эффективной эксплуатации элементов зданий», в виде приложения к разделу.

3.1.3.5. В части пожарной безопасности

Расстояние от внутреннего края проезда к зданию Литер 1.2 со стороны оси 17с до стены здания, предусмотрено менее 10м. Предусмотрено устройство тротуаров и озеленения с возможностью проезда (подъезда) пожарной техники, шириной не менее 6м.

В БС-1 ширина простенков между проемами лестничной клетки и ближайшими оконными проемами помещений увеличена до 2 м, за счет исключения оконных проемов и выполнения остекленных дверей в лестничной клетке.

Помещение пожарной насосной, обеспечено отдельным выходом наружу и отделено от смежных помещений противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями 2 типа.

Графическая часть раздела приведена в соответствие с ранее выданными замечаниями по разделам АР и ПЗУ.

В разделе представлено основание по разработке расчета пожарных рисков (далее – РПР).

В РПР предусмотрен сценарий пожара в жилой части здания.

При расчете времени эвакуации учтено нахождение в здании маломобильных групп населения.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геологические изыскания.

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

Результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации по данному объекту, рассмотрены ранее (положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «КМНЭ» № 01-2-1-1-009767-2023 от 02.03.2023 г.)

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов.

V. Общие выводы

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

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

1) Рудь Олег Сергеевич

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-59-2-3901

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.08.2029

2) Чернышева Елена Алексеевна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-5-11962

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

3) Кликун Никита Александрович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-2-11731

Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.03.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.03.2029

4) Таванчева Ольга Алексеевна

Направление деятельности: 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-2-9552

Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.09.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2024

5) Таванчева Ольга Алексеевна

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-17-11513
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2028

6) Абдукодилова Анна Васильевна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-13-13303
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.02.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2030

7) Коцюба Алексей Викторович

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-2-9532
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2024

8) Слободская Маргарита Юрьевна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-2-2680
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.04.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.04.2029

9) Цикуниб Белла Борисовна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-45-2-1761
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.11.2013
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.11.2028

10) Зимарин Игорь Викторович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-62-14-10001
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.11.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.11.2027

11) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.12.2013
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.12.2028

<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 1B16E7C00D8AE1D92419FE1489 A420C3B</p> <p>Владелец ДУБИНИН РОМАН ЮРЬЕВИЧ</p> <p>Действителен с 20.07.2022 по 20.10.2023</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 3664D30090AFD99242FB4003E 1583CB3</p> <p>Владелец Рудь Олег Сергеевич</p> <p>Действителен с 20.01.2023 по 20.01.2024</p>
<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p>

Сертификат 2AB87F00B9AFEC9A4A9D771B8
57F7B75
Владелец Чернышева Елена Алексеевна
Действителен с 02.03.2023 по 22.03.2024

Сертификат F778200B9AF99BD448F82D998
5258F8
Владелец Кликун Никита Александрович
Действителен с 02.03.2023 по 14.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 59738D00B9AFB9A540A0BBE7F
605490D
Владелец Таванчева Ольга Алексеевна
Действителен с 02.03.2023 по 22.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3D4F9400B9AF6A80402C7C00D
4C91BA0
Владелец Абдукодилова Анна
Васильевна
Действителен с 02.03.2023 по 22.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 38B09500B9AF9E8247F348B82
1269B2A
Владелец Коцюба Алексей Викторович
Действителен с 02.03.2023 по 22.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 39329B00B9AF01994E9D745159
3D689E
Владелец Слободская Маргарита
Юрьевна
Действителен с 02.03.2023 по 22.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5F729800B9AF87BC4EAEB4C82
6921BA8
Владелец Цикуниб Белла Борисовна
Действителен с 02.03.2023 по 27.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 40EE9D00B9AF90964682B27FB
7E9093D
Владелец Зимарин Игорь Викторович
Действителен с 02.03.2023 по 22.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 137A08D009EAE2E804D386994
EA5C54CA
Владелец Магомедов Магомед
Рамазанович
Действителен с 23.05.2022 по 23.05.2023