



Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦЭКСПЕРТСТРОЙ»

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий
№ RA.RU.611133 от 30 ноября 2017 года

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «СЭС»




В.К. Нахомов

«30» апреля 2019 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 7 | - | 2 | - | 1 | - | 3 | - | 0 | 0 | 4 | 6 | - | 1 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Объект капитального строительства

«Комплексная многоэтажная жилая застройка, а. Новая Адыгея, Тахтамукайский район,
Республика Адыгея. КН 01:05:2900013:9514»

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦЭКСПЕРТСТРОЙ», ООО «СЭС»;
Юридический адрес: 108811, Российская Федерация, г. Москва, ул. Никитина, д. 10, пом. IV, ком. 3А;

Фактический адрес, почтовый адрес: 108811, Российская Федерация, г. Москва, ул. Никитина, д. 10, пом. IV, ком. 3А;

Контактные телефоны, электронная почта, сайт: 8(861)290-25-58, 8(928)239-57-91, info@expert-kr.ru, expert-kr.ru;

ИНН/КПП: 7751089238/775101001;

ОГРН/Дата присвоения ОГРН: 5177746045362 / 09.10.2017 г.

Руководитель предприятия: Генеральный директор

Пахомов Виктор Константинович, действующий на основании Устава;

Свидетельство об аккредитации №РА.RU. 611133 от 30 ноября 2017 г.

1.2. Сведения о заявителе застройщике (техническом заказчике)

ООО СЗ «Дарстрой-Девелопмент»

Юридический адрес 350049, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар улица Красных Партизан 212 оф. 104

Фактический/почтовый адрес 350049, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар улица Красных Партизан 212 оф. 104

ИНН 2308261288

ОГРН 1182375102909

КПП 230801001

Генеральный директор Ю.В. Фесенко

1.3. Основания для проведения экспертизы

– Заявление на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации и без сметы на строительство.

– Договор № 09.06.2018-042/4-К-Э/2018 от 09.06.2018 г. на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации и без сметы на строительство.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Нет сведений

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Проектная документация, состоящая из следующих разделов:

10/02/2019-ПЗ Раздел 1 "Пояснительная записка"

10/02/2019-ПЗУ Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

10/02/2019-АР1 Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 1

10/02/2019-АР2 Раздел 3 "Архитектурные решения, литер 2

10/02/2019-АР3 Раздел 3 "Архитектурные решения, литер 3

10/02/2019-АР4 Раздел 3 "Архитектурные решения, литер 4

10/02/2019-АР5 Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 5

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

10/02/2019-КР1 Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 1

10/02/2019-КР2 Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 2

10/02/2019-КР3 Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 3

10/02/2019-КР4 Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 4

10/02/2019-КР5 Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 5

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

10/02/2019-ИОС1.1 Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 1

10/02/2019-ИОС1.2 Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 2

10/02/2019-ИОС1.3 Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 3

10/02/2019-ИОС1.4 Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 4

10/02/2019-ИОС1.5 Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 5

СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

10/02/2019-ИОС2.1 Подраздел 5.2 "Система Водоснабжения", литер 1

10/02/2019-ИОС2.2 Подраздел 5.2 "Система Водоснабжения", литер 2

10/02/2019-ИОС2.3 Подраздел 5.2 "Система Водоснабжения", литер 3

10/02/2019-ИОС2.4 Подраздел 5.2 "Система Водоснабжения", литер 4

10/02/2019-ИОС2.5 Подраздел 5.2 "Система Водоснабжения", литер 5

СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

10/02/2019-ИОС3.1 Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 1

10/02/2019-ИОС3.2 Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 2

10/02/2019-ИОС3.3 Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 3

10/02/2019-ИОС3.4 Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 4

10/02/2019-ИОС3.5 Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 5

ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА, ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

10/02/2019-ИОС4.1 Подраздел 5.4 "Отопление, Вентиляция и кондиционирование Воздуха, тепловые сети", литер 1

10/02/2019-ИОС4.2 Подраздел 5.4 "Отопление, Вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 2

10/02/2019-ИОС4.3 Подраздел 5.4 "Отопление, Вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 3

10/02/2019-ИОС4.4 Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 4

10/02/2019-ИОС4.5 Подраздел 5.4 "Отопление, Вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 5

СЕТИ СВЯЗИ

10/02/2019-ИОС5.1 Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 1

10/02/2019-ИОС5.2 Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 2

10/02/2019-ИОС5.3 Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 3

10/02/2019-ИОС5.4 Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 4

10/02/2019-ИОС5.5 Подраздел 5.5 "Сети связи", литер

10/02/2019-ПОС Раздел 6 "Проект организации строительства"

10/02/2019-ООС Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"

10/02/2019-ПБ Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности"
МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

10/02/2019-ОДИ1 Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 1

10/02/2019-ОДИ2 Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 2

10/02/2019-ОДИ3 Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 3

10/02/2019-ОДИ4 Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 4

10/02/2019-ОДИ5 Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 5

10/02/2019-ТБЭ Раздел 10-1 "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства"

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЁТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

10/02/2019-ЭЭ1 Раздел 11.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической

- эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 1
10/02/2019-ЭЭ2 Раздел 11.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 2
10/02/2019-ЭЭ3 Раздел 11.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 3
10/02/2019-ЭЭ4 Раздел 11.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 4
10/02/2019-ЭЭ5 Раздел 11.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", литер 5
10/02/2019-НПКР Раздел 11.2 "Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома"

- Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям от ИП Прохоров Д.И.;

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: «Комплексная многоэтажная жилая застройка, а. Новая Адыгея, Тахтамукайский район, Республика Адыгея. КН 01:05:2900013:9514»

Категория земель – «Земли населённых пунктов».

Обременения участка, ограничения в его использовании отсутствуют.

Общая площадь участка составляет 4,8 Га.

В административном отношении площадь отведённая под застройку расположена по адресу: а. Новая Адыгея, Тахтамукайский район, Республика Адыгея. КН 01:05:2900013:9514.

Территория площадки свободна от застройки. Располагается вне особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия, водоохраных зон, зон охраны источников питьевого водоснабжения, рекреационных зон, месторождений полезных ископаемых.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Назначение – здания жилые общественного назначения (4527610);

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность - здания жилые общественного назначения (4527610);

Возможность опасных природных процессов и явлений техногенных воздействий на территории на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – сейсмичность площадки строительства принята 8 баллов согласно СП 14.13330.2014. Нормативная глубина сезонного промерзания по СП 131.13330.2012 составляет 0,8 м.

Принадлежность к опасным производственным объектам – не является опасным производственным объектом.

Пожарная и взрывопожарная опасность – класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3

- «Многоквартирные жилые дома» (Литера 1-5, 1-9 этаж); степень огнестойкости здания – I.
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – есть.

Уровень ответственности – нормальный.

Срок эксплуатации здания – 50 лет.

На основании Задания на проектирование строительство объекта будет вестись в пять этапов.

- Первый этап – Многоквартирный жилой дом (литер 1), ТП №1;
- Второй этап – Многоквартирный жилой дом (литер 2);
- Третий этап – Многоквартирный жилой дом (литер 3), ТП №2;
- Четвертый этап – Многоквартирный жилой дом (литер 4);
- Пятый этап – Многоквартирный жилой дом (литер 5);

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Технико-экономические показатели жилых домов

Литер 1

| Наименование | Ед.изм. | Количество |
|---|---------|------------|
| Площадь застройки | м2 | 2024,9 |
| Строительный объем | м3 | 55498,4 |
| В том числе: ниже 0.000 | м3 | 5163,8 |
| выше 0.000 | м3 | 50877,0 |
| Площадь жилого здания (согласно СП 54.13330.2011) | м2 | 17078,7 |
| Общая площадь жилого здания (согласно приказу Минэкономразвития РФ от 30.09.2011 N 531) | м2 | 15993,5 |
| Общая площадь жилых помещений | м2 | 4849,3 |
| Общая площадь квартир (за исключением летних помещений) | м2 | 10648,7 |
| Общая площадь квартир (с учётом летних помещений) | м2 | 11164,3 |
| Общая площадь помещений общего пользования (лестница, межквартирный коридор, коридор подвального этажа, комната уборочного инвентаря) | м2 | 2178,6 |
| Этажность | эт. | 9 |
| Количество этажей | эт. | 10 |
| Количество квартир: | шт. | 279 |
| 1-но комнатных | шт. | 198 |
| 2-х комнатных | шт. | 63 |
| 3-х комнатных | шт. | 18 |
| Количество кладовых: | шт. | 164 |
| БС-А | шт. | 54 |
| БС-Б | шт. | 49 |
| БС-В | шт. | 61 |
| Общая площадь кладовых: | м2 | 783,0 |
| Полезная площадь (помещение ТСЖ) | м2 | 21,9 |

Литер 2

| Наименование | Ед.изм. | Количество |
|--------------------|---------|------------|
| Площадь застройки | м2 | 2431,7 |
| Строительный объем | м3 | 65378,1 |

| | | |
|---|-----|---------|
| В том числе: ниже 0.000 | м3 | 6170,3 |
| выше 0.000 | м3 | 59750,2 |
| Площадь жилого здания (согласно СП 54.13330.2011) | м2 | 20262,4 |
| Общая площадь жилого здания (согласно приказу Минэкономразвития РФ от 30.09.2011 N 531) | м2 | 19021,3 |
| Общая площадь жилых помещений | м2 | 5997,6 |
| Общая площадь квартир (за исключением летних помещений) | м2 | 12694,5 |
| Общая площадь квартир (с учётом летних помещений) | м2 | 13318,2 |
| Общая площадь помещений общего пользования (лестница, межквартирный коридор, коридор подвального этажа, комната уборочного инвентаря) | м2 | 2596,5 |
| Этажность | эт. | 9 |
| Количество этажей | эт. | 10 |
| Количество квартир: | шт. | 333 |
| 1-но комнатных | шт. | 234 |
| 2-х комнатных | шт. | 81 |
| 3-х комнатных | шт. | 18 |
| Количество кладовых: | шт. | 207 |
| БС-А | шт. | 49 |
| БС-Б | шт. | 51 |
| БС-В | шт. | 53 |
| БС-В | шт. | 54 |
| Общая площадь кладовых: | м2 | 941,5 |

Литер 3

| Наименование | Ед.изм. | Количество |
|---|---------|------------|
| Площадь застройки | м2 | 2431,7 |
| Строительный объем | м3 | 65378,1 |
| В том числе: ниже 0.000 | м3 | 6170,3 |
| выше 0.000 | м3 | 59750,2 |
| Площадь жилого здания (согласно СП 54.13330.2011) | м2 | 20262,4 |
| Общая площадь жилого здания (согласно приказу Минэкономразвития РФ от 30.09.2011 N 531) | м2 | 19021,3 |
| Общая площадь жилых помещений | м2 | 5997,6 |
| Общая площадь квартир (за исключением летних помещений) | м2 | 12694,5 |
| Общая площадь квартир (с учётом летних помещений) | м2 | 13318,2 |
| Общая площадь помещений общего пользования (лестница, межквартирный коридор, коридор подвального этажа, комната уборочного инвентаря) | м2 | 2596,5 |
| Этажность | эт. | 9 |
| Количество этажей | эт. | 10 |
| Количество квартир: | шт. | 333 |
| 1-но комнатных | шт. | 234 |

| | | |
|-------------------------|-----|-------|
| 2-х комнатных | шт. | 81 |
| 3-х комнатных | шт. | 18 |
| Количество кладовых: | шт. | 207 |
| БС-А | шт. | 49 |
| БС-Б | шт. | 51 |
| БС-В | шт. | 53 |
| БС-В | шт. | 54 |
| Общая площадь кладовых: | м2 | 941,5 |

Литер 4

| Наименование | Ед.изм. | Количество |
|---|---------|------------|
| Площадь застройки | м2 | 2431,7 |
| Строительный объем | м3 | 65378,1 |
| В том числе: ниже 0.000 | м3 | 6170,3 |
| выше 0.000 | м3 | 59750,2 |
| Площадь жилого здания (согласно СП 54.13330.2011) | м2 | 20262,4 |
| Общая площадь жилого здания (согласно приказу Минэкономразвития РФ от 30.09.2011 N 531) | м2 | 19021,3 |
| Общая площадь жилых помещений | м2 | 5997,6 |
| Общая площадь квартир (за исключением летних помещений) | м2 | 12694,5 |
| Общая площадь квартир (с учётом летних помещений) | м2 | 13318,2 |
| Общая площадь помещений общего пользования (лестница, межквартирный коридор, коридор подвального этажа, комната уборочного инвентаря) | м2 | 2596,5 |
| Этажность | эт. | 9 |
| Количество этажей | эт. | 10 |
| Количество квартир: | шт. | 333 |
| 1-но комнатных | шт. | 234 |
| 2-х комнатных | шт. | 81 |
| 3-х комнатных | шт. | 18 |
| Количество кладовых: | шт. | 207 |
| БС-А | шт. | 49 |
| БС-Б | шт. | 51 |
| БС-В | шт. | 53 |
| БС-В | шт. | 54 |
| Общая площадь кладовых: | м2 | 941,5 |

Литер 5

| Наименование | Ед.изм. | Количество |
|---|---------|------------|
| Площадь застройки | м2 | 2431,7 |
| Строительный объем | м3 | 65378,1 |
| В том числе: ниже 0.000 | м3 | 6170,3 |
| выше 0.000 | м3 | 59750,2 |
| Площадь жилого здания (согласно СП 54.13330.2011) | м2 | 20262,4 |
| Общая площадь жилого здания (согласно приказу Минэкономразвития РФ от 30.09.2011 N 531) | м2 | 19021,3 |

| | | |
|---|-----|---------|
| Общая площадь жилых помещений | м2 | 5997,6 |
| Общая площадь квартир (за исключением летних помещений) | м2 | 12694,5 |
| Общая площадь квартир (с учётом летних помещений) | м2 | 13318,2 |
| Общая площадь помещений общего пользования (лестница, межквартирный коридор, коридор подвального этажа, комната уборочного инвентаря) | м2 | 2596,5 |
| Этажность | эт. | 9 |
| Количество этажей | эт. | 10 |
| Количество квартир: | шт. | 333 |
| 1-но комнатных | шт. | 234 |
| 2-х комнатных | шт. | 81 |
| 3-х комнатных | шт. | 18 |
| Количество кладовых: | шт. | 207 |
| БС-А | шт. | 49 |
| БС-Б | шт. | 51 |
| БС-В | шт. | 53 |
| БС-В | шт. | 54 |
| Общая площадь кладовых: | м2 | 941,5 |

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

Нет сведений

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

Источник финансирования – собственные средства заказчика

2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт)

Строительные параметры площадки строительства:

- климатический район III б;
- снеговой район по СП 20.13330.2011 - II, $S_g=1,2$ кПа;
- ветровой район по СП 20.13330.2011 - IV, $W_0=0,48$ кПа;
- интенсивность сейсмических воздействий района изысканий согласно СП 14.13330.2014 приложение «А» по шкале MSK-64, оценивается, на основе карты ОСР-2015 А - 8 баллов;

2.5. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства

Нет сведений

2.6. Сведения о сметной стоимости строительства (реконструкции, капитального ремонта) объекта капитального строительства

Нет сведений

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

Индивидуальный предприниматель ИП Тарасенко Валентина Михайловна.

Руководитель проекта: Тарасенко В.М.

Юридический адрес: 350002, РФ, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Базовская, 156А, кв.34.

ИНН 231001264468;

ОГРН 314231001600025;

Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0432.01-2014-231001264468-П-156 от 26.12.2014 года, выдано на основании решения Совета НП «СРО «Краснодарские проектировщики», протокол № 219 от 26.12.2014г. Свидетельство выдано без ограничения срока и территории.

2.8. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Нет сведений

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

– Техническое задание на проектирование по объекту: «Комплексная многоэтажная жилая застройка, а. Новая Адыгея, Тахтамукайский район, Республика Адыгея. КН 01:05:2900013:9514», утвержденное Заказчиком.

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

- Градостроительный план земельного участка №010530420060001-015 от 12.04.2019 г.

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

Гарантийное письмо на получение технических условий, до получения разрешения на строительство:

- электроснабжения;
- водоснабжения;
- водоотведения;
- газоснабжения;
- сетей связи.

2.12. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Нет сведений

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

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

-Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

- *Инженерно-геологические изыскания*

3.3. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

В административном отношении участок изысканий находится в Новая Адыгея, Тахтамукайский район, Республика Адыгея. КН 01:05:2900013:9514.

В процессе проведения инженерно-геологических изысканий выполнены буровые, и лабораторные работы, приемка материалов полевых работ, камеральная обработка результатов работ.

На площадке технического обследования в соответствии с требованиями действующих нормативных документов были выполнены буровые работы самоходной установкой ПБУ-2-163.

По данным изысканий выполненным на соседних площадках, в аналогичных условиях в геологическом строении территории принимают участие: современные техногенные (tQ_{IV}), элювиальные (eQ_{IV}), верхнечетвертичные эолово - делювиальные (vdQ_{III-IV}) отложения и аллювиальные отложения (aQ_{II}).

В геоморфологическом отношении участок проектируемого строительства относится к предгорным пологонаклонным и межгорным синклиналильным террасированным равнинам и террасам.

Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка изысканий колеблются от 18,27-18,92м.

Характеристика климата по данному объекту взята из расчета г. Краснодара.

Согласно климатическому районированию по СП 131.13330.2012 г. Краснодар относится к III району и подрайону IIIБ, для которого характерны следующие природно-климатические факторы:

Среднемесячная температура воздуха составляет: в январе от -5° до $+2^{\circ}$ С, в июле от $+21^{\circ}$ до $+25^{\circ}$ С, среднегодовая температура $+10,5^{\circ}$ С. Абсолютный минимум температур зимой составляет -34° С. Абсолютный максимум температур летом достигает $+41^{\circ}$ С. Среднегодовая сумма осадков в г. Краснодар составляет 775 мм. Распределение осадков в году не равномерное. Снежный покров неустойчив. Число дней со снежным покровом 42. Средняя высота снежного покрова за зиму колеблется от 4 до 8 см, максимальная – 54 см.

Продолжительность безморозного периода 178 – 195 дней.

г. Краснодар характеризуется сравнительно небольшой годовой скоростью ветра (2,5 м/сек). В течение всего года в станице господствуют ветры восточного направления. Наибольшее число дней с сильным ветром (более 15 м/сек) составляет 39 дней.

По приложению Ж СП 20.13330.2011 для г. Краснодар принимаются:

- снеговой район – II (карта 1);
- ветровой район по средней скорости ветра, м/сек, за зимний период - 5 (карта 2);
- ветровой район по давлению ветра – IV (карта 3г);
- по толщине стенки гололёда – III (карта 4а);
- по среднемесячной температуре воздуха, в январе – район 0° С (карта 5);
- по среднемесячной температуре воздуха, в июле – район $+25^{\circ}$ С (карта 6);
- по отклонению средней температуры воздуха наиболее холодных суток от среднемесячной температуры в январе – район 10° С (карта 7).

По приложению СП 20.13330.2011 (Нагрузки и воздействия ветровая и снеговая нагрузки)

для г. Краснодара принимаются:

-ветровой район – IV, расчетные значения ветрового давления – 0,48 кПа;

-снеговой район – II, расчетные значения веса снегового покрова земли – 1,2 кПа.

Согласно СП 20.13330.2011 продолжительность отопительного периода для жилых зданий в г. Краснодаре составляет 149 суток.

Нормативная глубина промерзания 0,8м.

Зона влажности 3 (сухая).

Современная гидрографическая сеть территории района работ представлена долиной р Кубань. Река Кубань - самая длинная и многоводная река Северного Кавказа. Река Кубань – главная водная артерия западной и северо-западной части северного склона Большого Кавказа и южной части западного Предкавказья, несущая свои воды по территориям четырех субъектов РФ: Краснодарского и Ставропольского краев, Карачаево-Черкесской республики и Республики Адыгея. Зарождаясь на склонах Эльбруса, она рассекает Краснодарский край пополам и впадает у г. Темрюка в Азовское море, проделав путь в 870 километров, а с Уллукамом – 906. Площадь водосбора – 57900 км², объем годового стока – 13 млрд. м³.

Для района проведения работ характерны реки первого типа – сток зарегулирован.

Река Кубань протекает в 460-680 м от участка изысканий.

По своей величине и водоносности бассейн реки Кубани является самым крупным на Северном Кавказе. Территория бассейна лежит между 43° 12' – 45° 39' с.ш. и 37° 08' – 42° в.д., в основном, в западной части северного склона Большого Кавказа, захватывает часть Ставропольской возвышенности, Прикубанскую низменность, часть Азово-Кубанской низменности и Таманского полуострова.

Исследуемый участок техногенное подсыпан в разную мощность, разнородными грунтами, существует 2 сети подземных коммуникаций. В периоды дождей территория большая часть территории подтоплена.

По генетическим признакам среди четвертичных образований на описываемой территории имеют распространение современные техногенные (tQ_{IV}) и аллювиальные (aQ_{II-III}) отложения.

По данным буровых работ геологический разрез в пределах участка работ представлен до глубины 23,0м, следующими геолого-литологическими слоями (сверху вниз):

| | |
|-----------------------------|---|
| Слой-1 tQ _{IV} | Техногенные отложения: суглинок бурого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, тяжелый пылеватый с включением и строительного мусора от 5 до 30%. Вскрытая мощность 0,1-2,0м. Залегаet в интервале глубин от поверхности до 0,1-2,0м |
| Слой-2 aQ _{III} | Аллювиальные отложения: песок бурого цвета, пылеватый, рыхлый и средней плотности, от влажного до водонасыщенного состояния. Вскрытая мощность 0,3-3,1м. Залегаet в интервале глубин от 0,1-2,0 до 0,9-3,9м |
| Слой-3 aQ _{III} | Аллювиальные отложения: суглинок серовато-бурого цвета, от полутвердой до тугопластичной консистенции, легкий пылеватый с включением песчаных частиц и линз песка бурого. Вскрытая мощность от 0,5-1,7м. Залегаet в интервале глубин от 1,6-3,1 до 2,0-4,0м |
| Слой-4 aQ _{III} | Аллювиальные отложения: глина серовато-бурого цвета, от полутвердой до тугопластичной консистенции, легкая пылеватая с примесью органики и линз сапропели (ИГЭ-3а). Вскрытая мощность от 0,5-5,4м. Залегаet в интервале глубин от 1,9-10,3 до 3,2-10,8м |
| Слой-5 aQ _{III} | Аллювиальные отложения: Сапропель высокоминеральная, известковая. Вскрытая мощность от 0,1-0,3м. |
| Слой-6 aQ _{II} | Аллювиальные отложения: песок серого цвета, от мелкой до средней крупности и плотности, насыщенный водой. Вскрытая мощность от 6,3-14,1м. Залегаet в интервале глубин от 4,0-10,8 до 10,3;16,2-17,9м |
| Слой-7 aQ _{II} | Аллювиальные отложения: суглинок серовато-бурого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, тяжелый пылеватый с включением гидроокислов железа, песчаных частиц и линз песка серого. Вскрытая мощность от 3,0-6,1м. Залегаet в интервале глубин от 16,2-17,9 до 20,2-22,5м |

| | |
|----------------|---|
| Слой-8 аQII | Аллювиальные отложения: песок серого цвета, пылеватый, плотный, насыщенный водой. Вскрытая мощность от 0,5-2,8м. Залегаает в интервале глубин от 20,2-22,5 до 23,0м |
|----------------|---|

На основании полевых и лабораторных исследований, согласно ГОСТ 25100-2011, ГОСТ 20522-2012, на участке для проектирования выделено 1 слой и 7 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Слой-1 - (tQIV) - Техногенный грунт: суглинок тяжелый пылеватый, полутвердый. Вскрытая мощность 0,1-2,0м. Залегаает в интервале глубин от поверхности до 0,1-2,0м

(Сн – 18,8; фн – 21,2; γн – 1,89; Ееобщ. – 6,2);

ИГЭ-1 - (аQIII) - Песок пылеватый, средней плотности, насыщенный водой. Вскрытая мощность от 2,5-8,0м. Вскрытая мощность 0,3-3,1м. Залегаает в интервале глубин от 0,1-2,0 до 0,9-3,9м

(фн – 31,0; γн – 1,95; Е – 19,0; е-0,730);

ИГЭ-2 - (аQIII) - Суглинок легкий пылеватый, твердый. Вскрытая мощность от 0,5-1,7м. Залегаает в интервале глубин от 1,6-3,1 до 2,0-4,0м

(Сн – 23,0; фн – 19,8; γн – 1,85; Ееобщ. – 16,7);

ИГЭ-3 - (аQIII) - Глина легкая пылеватая, тугопластичная с примесью органики. Вскрытая мощность от 0,5-5,4м. Залегаает в интервале глубин от 1,9-10,3 до 3,2-10,8м

(Сн – 18,0; фн – 17,2; γн – 1,73; Ест.з. – 8,3; Ееобщ. – 5,3; Коэф.втор.к. -0,0027; Коэф.фил.к-0,02);

ИГЭ-3а - (аQIII) - Сапрпель высокоминеральная, известковая. Вскрытая мощность от 0,1-0,3м.

(Сн – 14,5; фн – 14,5; γн – 1,27; Еод. – 0,8; Коэф.втор.к. -0,00578; Коэф.фил.к-0,055);

ИГЭ-4 - (аQII) - Песок средней крупности и плотности, насыщенный водой. Вскрытая мощность от 6,3-14,1м. Залегаает в интервале глубин от 4,0-10,8 до 10,3;16,2-17,9м

(фн – 32,0; γн – 2,01; Е – 25,0; е-0,660);

ИГЭ-5 - (аQII) - Суглинок тяжелый пылеватый, полутвердый. Вскрытая мощность от 3,0-6,1м. Залегаает в интервале глубин от 16,2-17,9 до 20,2-22,5м

(Сн – 26,9; фн – 21,1; γн – 2,00; Ееобщ. – 16,9);

ИГЭ-6 - (аQII) - Песок пылеватый, средней плотности, насыщенный водой. Вскрытая мощность от 0,5-2,8м. Залегаает в интервале глубин от 20,2-22,5 до 23,0м

(фн – 34,0; γн – 2,05; Е – 30,0; е-0,400);

Результаты статистической обработки физико-механических свойств грунтов по ГОСТ 20522-2012 приведены в приложении 5 ТО по ИГИ. Расчетные значения выполнены при доверительных вероятностях $a_{ii} = 0,85$; $a_i = 0,95$.

Специфические грунты

Из специфических грунтов на исследуемой трассе получили распространение залегающие на поверхности техногенные грунты Слой-1 образованные в результате отсыпки территории и органоминеральные грунты ИГЭ-3, 3а.

К специфическим особенностям техногенных грунтов относится их неоднородность по составу, неравномерная сжимаемость, возможность уплотнения под действием внешних источников, изменения гидрологических условий, склонность к длительным изменениям структуры и свойств во времени.

Слой-1 - (tQIV) - Техногенный грунт: суглинок тяжелый пылеватый, полутвердый. Вскрытая мощность 0,1-2,0м. Залегаает в интервале глубин от поверхности до 0,1-2,0м.

ИГЭ-3 - (аQIII) - Глина легкая пылеватая, тугопластичная с примесью органики. Вскрытая мощность от 0,5-5,4м. Залегаает в интервале глубин от 1,9-10,3 до 3,2-10,8м.

ИГЭ-3а - (аQIII) - Сапрпель высокоминеральная, известковая. Вскрытая мощность от 0,1-0,3м.

По инженерно-геологическим условиям, в соответствии СП 47.13330.2016, площадка относится к III (сложной) категории сложности.

На данном участке изысканий развиты следующие инженерно-геологические и геологические процессы: сейсмичность.

По сейсмическим свойствам грунты ИГЭ-2,5 относятся к II категории, грунты ИГЭ-1,3,3а,4,6 относятся к III категории. Таким образом, расчетная сейсмичность района строительства согласно СП 14.13330.2014, оценивается по пос. Яблоновский

Фоновая сейсмичность составляет 8 (восемь) баллов по карте ОСР-2015-А.

3.4. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

3.4.1. Инженерно-геологические изыскания выполнены:

Индивидуальный предприниматель ИП Прохоров Д.И.

Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-И-037-18122012 от 22 апреля 2015 года. Свидетельство выдано без ограничения срока и территории.

3.5. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

3.5.2. Инженерно-геологические изыскания выполнены на основании:

- Технического задания на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденного Заказчиком.

3.6. Сведения о программе инженерных изысканий

- Программа на производство инженерно-геологических изысканий утверждена ИП Прохоров Д.И.

3.7. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий

Нет сведений.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

-Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

В процессе проведения инженерно-геологических изысканий выполнены буровые, и лабораторные работы, приемка материалов полевых работ, камеральная обработка результатов работ.

На площадке технического обследования в соответствии с требованиями действующих нормативных документов были выполнены буровые работы самоходной установкой ПБУ-2-163.

По данным изысканий выполненным на соседних площадках, в аналогичных условиях в геологическом строении территории принимают участие: современные техногенные (tQ_{IV}), элювиальные (eQ_{IV}), верхнечетвертичные эолово - делювиальные (vdQ_{III-IV}) отложения и аллювиальные отложения (aQ_{II}).

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

В результате рассмотрения экспертизы оперативные сведения не вносились

4.2. Описание технической части проектной документации

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

Проектная документация, состоящая из следующих разделов:

10/02/2019-ПЗ Раздел 1 "Пояснительная записка"

10/02/2019-ПЗУ Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

10/02/2019-АР1 Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 1

10/02/2019-АР2 Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 2

10/02/2019-АР3 Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 3

10/02/2019-АР4 Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 4

10/02/2019-АР5 Раздел 3 "Архитектурные решения", литер 5

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

10/02/2019-КР1 Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 1

10/02/2019-КР2 Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 2

10/02/2019-КР3 Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 3

10/02/2019-КР4 Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 4

10/02/2019-КР5 Раздел 4 "Конструктивные решения", литер 5

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

10/02/2019-ИОС1.1 Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 1

10/02/2019-ИОС1.2 Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 2

10/02/2019-ИОС1.3 Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 3

10/02/2019-ИОС1.4 Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 4

10/02/2019-ИОС1.5 Подраздел 5.1 "Система электроснабжения", литер 5

СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

10/02/2019-ИОС2.1 Подраздел 5.2 "Система Водоснабжения", литер 1

10/02/2019-ИОС2.2 Подраздел 5.2 "Система Водоснабжения", литер 2

10/02/2019-ИОС2.3 Подраздел 5.2 "Система Водоснабжения", литер 3

10/02/2019-ИОС2.4 Подраздел 5.2 "Система Водоснабжения", литер 4

10/02/2019-ИОС2.5 Подраздел 5.2 "Система Водоснабжения", литер 5

СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

10/02/2019-ИОС3.1 Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 1

10/02/2019-ИОС3.2 Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 2

10/02/2019-ИОС3.3 Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 3

10/02/2019-ИОС3.4 Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 4

10/02/2019-ИОС3.5 Подраздел 5.3 "Система Водоотведения", литер 5

ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА, ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

10/02/2019-ИОС4.1 Подраздел 5.4 "Отопление, Вентиляция и кондиционирование Воздуха, тепловые сети", литер 1

10/02/2019-ИОС4.2 Подраздел 5.4 "Отопление, Вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 2

10/02/2019-ИОС4.3 Подраздел 5.4 "Отопление, Вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 3

10/02/2019-ИОС4.4 Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 4

10/02/2019-ИОС4.5 Подраздел 5.4 "Отопление, Вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети", литер 5

СЕТИ СВЯЗИ

10/02/2019-ИОС5.1 Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 1

10/02/2019-ИОС5.2 Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 2

10/02/2019-ИОС5.3 Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 3

10/02/2019-ИОС5.4 Подраздел 5.5 "Сети связи", литер 4

10/02/2019-ИОС5.5 Подраздел 5.5 "Сети связи", литер

10/02/2019-ПОС Раздел 6 "Проект организации строительства"

10/02/2019-ООС Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"

10/02/2019-ПБ Раздел 9 "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности"
МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

10/02/2019-ОДИ1 Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 1

10/02/2019-ОДИ2 Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 2

10/02/2019-ОДИ3 Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 3

10/02/2019-ОДИ4 Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 4

10/02/2019-ОДИ5 Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", литер 5

10/02/2019-ТБЭ Раздел 10-1 "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства"

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЁТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

10/02/2019-ЭЭ1 Раздел 11.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов", литер 1

10/02/2019-ЭЭ2 Раздел 11.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов", литер 2

10/02/2019-ЭЭ3 Раздел 11.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов", литер 3

10/02/2019-ЭЭ4 Раздел 11.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов", литер 4

10/02/2019-ЭЭ5 Раздел 11.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов", литер 5

10/02/2019-НПКР Раздел 11.2 "Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома"

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

4.2.2.1. Пояснительная записка

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования, в т.ч. технические условия.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии, технико-экономические показатели.

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

4.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Отведенный участок площадью 4,8 га расположен в Республики Адыгея в Тахтамукайском районе. Площадка свободная от строений.

С северной стороны от участка расположен ТЦ «Пять звезд», на северо-востоке участок граничит с СОШ № 27, на юго-западе с территорией магазина «Декатлон». Связь с городскими сетями транспортной инфраструктуры планируется по существующим дорогам и кольцевым развязкам.

Схема транспортных коммуникаций, обеспечивает внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

Рассматриваемый объект, включает следующие здания и сооружения:

- Литер 1. Многоквартирное 3-х секционное здание жилого дома (9 этажей);
- Литер 2. Многоквартирное 4-х секционное здание жилого дома (9 этажей);
- Литер 3. Многоквартирное 4-х секционное здание жилого дома (9 этажей);
- Литер 4. Многоквартирное 4-х секционное здание жилого дома (9 этажей)
- Литер 5. Многоквартирное 4-х секционное здание жилого дома (9 этажей);
- Открытые автостоянки;
- Площадки для игр детей;
- Зоны отдыха взрослого населения;
- Площадки для занятия физической культурой;
- Площадки для мусорных контейнеров;
- Тп
- Котельная

Предусмотрено несколько типов квартир по уровню комфорта, массовый (эконом класс)- и комфорт.

Общее количество жителей ЖК- 2149.

Проектируемые здания обеспечены стоянками для автомобилей. Парковочных мест на рассматриваемом участке 631 м/мест. На основании письма заказчика недостающие парковочные места, в количестве 350 м/м, располагаются на прилегающем участке с КН 01:05:2900013:4804 .

Общее количество - 981 м/мест составляет 99,6 % от общего количества придомовых стоянок. Наиболее близко к входам в здания выделены места для парковки транспорта инвалидов, выделено 10% мест от общего количества, в соответствии с СП 59.13330.2012.

Детские и спортивные площадки расположены преимущественно во внутри дворовых пространствах.

Учреждения повседневного пользования, магазины продовольственные и промтоварные, и др. размещаются на прилегающей территории. В шаговой доступности находится ТРЦ «Мега».

Данный раздел предусматривает устройство освещения территории, озеленения, благоустройство проезда, пешеходных дорожек.

Отмостки вокруг строений принять шириной 1.0 м. Вдоль здания выполнить тротуар для пешеходного движения. Покрытие тротуара выполнено из тротуарной плитки "Брусчатка". Подъезд к зданию запроектирован с асфальтобетонным покрытием.

На территории предусмотрено устройство парковок. Наиболее близко ко входам в здания выделены места для парковки транспорта инвалидов.

Технико-экономические показатели.

| Номер | Наименование | Ед. изм. | Кол-во |
|-------|--|----------|----------|
| 1 | Общая площадь отведенного участка | м2 | 48000 |
| 2 | Площадь твердых покрытий | м2 | 280044,7 |
| 3 | Площадь озеленения | м2 | 7936,6 |
| 4 | Количество жителей | м2 | 2147 |
| 5 | Количество парковочных мест | м2 | 631 |
| | в т.ч. парковки на прилегающем участке | | 350 |
| 6 | Площадка для игр детей дошкольного и младшего возраста | м/м | 1916,7 |
| 7 | Площадка для занятий физкультурой | м2 | 4317,8 |
| 8 | Площадка для отдыха взрослого населения | м2 | 215 |
| 9 | Площадка для хозяйственных целей | м2 | 322 |
| | в т.ч. площадка для ТБО | м2 | 39 |
| 10 | Площадь застройки | м2 | 11751,7 |
| | Инженерные сооружения (ТП) | м2 | 267 |

4.2.2.3. Архитектурные решения

Участок для строительства проектируемых 9-ти этажных жилых домов литеры 1-5 расположен по адресу: а. Новая Адыгея, Тахтамукайский район, Республика Адыгея. КН 01:05:2900013:9514.

Территория площадки свободна от застройки.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке:

- литер 1 +20,10;
- литер 2 +20,10;
- литер 3 +20,10;
- литер 4 +20,10;
- литер 5 +20,10.

В геоморфологическом отношении участок проектируемого строительства относится к предгорным пологонаклонным и межгорным синклинальным террасированным равнинам и террасам.

Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка изысканий колеблются от 18,27-18,92м.

Исследуемый участок техногенно подсыпан в разную мощность, разнородными грунтами, существует 2 сети подземных коммуникаций. В периоды дождей территория большая часть территории подтоплена.

Здания представляют собой отдельно стоящие 9-и этажные объемы. В объем здания литеры 1 входит 3 блок – секции, в объем зданий литеры 2-5 входит по 4 блок – секции. Входные группы обеспечивают доступ в каждую из них. Каждая входная группа оборудована пандусом для МГН.

Здания – 9-ти этажное, с подвалом. Высота зданий от уровня проезжей части до подоконника последнего этажа – 25,50м.

Высота подвала «в чистоте» - 2,8 м. Высота жилых этажей в чистоте – 2,7 м.

Главные входные узлы решены в виде широкой площадки на высоте 600 мм от уровня земли. Доступ маломобильных граждан в жилую часть дома, осуществляется с поверхности земли при помощи пандуса с уклоном 1:20 (5%).

Вдоль наружной грани пандуса предусмотрен бортик высотой 50мм и металлическое ограждение с поручнями на высоте 0,9м.

Предусмотрено устройство тамбура. Проход на отм. ± 0.000 обеспечивается через тамбур. Для доступа МГН на уровень 2-го и последующих этажей, в объеме здания предусмотрен лифт, доступный для МГН.

В подвальном этаже расположены инженерные помещения: насосная станция, ИТП, электрощитовая. Также располагаются в подвале хозяйственные кладовые для жильцов. Выход из объема подвального этажа обеспечивается через проем размером 1000x2100(н) непосредственно наружу и через входной тамбур.

На 1-9 этажах расположены лестничные клетки, лифтовые холлы здания и жилые квартиры. Входы на лестничную клетку оборудованы дверьми с уплотнением в притворах и устройством самозакрывания.

Выход со 2-9 этажей здания осуществляется через лифты и по лестнице тип 1 через тамбур непосредственно наружу. Ширина марша лестницы – 1,2 м. Высота ограждения – 1,2 м. Расстояние между маршами в плане – 120мм.

Количество лифтов (1шт. в каждой блок-секции) принято по приложению Г СП 54.13330.2011. Лифты модели определяются в рабочей документации. Минимальные требования $Q=630$ кг, $V=1,0$ м/с;

Двери лифтов приняты противопожарные со степенью огнестойкости EI 30.

Кровля - скатная, чердачная.

Водосток наружный, организованный.

4.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Конструктивная схема - стеновая с поперечными и внутренними продольными несущими стеновыми конструкциями в виде стен и пилонов из монолитного железобетона толщиной 200мм.

Вертикальные нагрузки воспринимаются системой поперечных и продольных стен, объединенных жесткими дисками перекрытий.

Блок-секции, формирующие здания объекта, представляют собой регулярную конструктивную схему монолитных стен и перекрытий с равномерным распределением жесткостей конструкций, их масс, а также нагрузок на перекрытия. Между секциями предусматривается деформационный шов толщиной 100 мм в фундаменте и 200 мм выше уровня благоустройства.

Принятая пространственная схема соответствует функциональному назначению зданий и способствует обеспечению необходимой прочности, устойчивости секций при минимизации материальных и трудовых ресурсов на строительство.

Выполнение конструктивных расчётов монолитного каркаса выполнено по объёмной модели с использованием программы «MicroFe 2013 R10» сертификат соответствия РОСС RU.СП15.Н00618 от 10.06.2013.

Конструкции 9-ти этажных зданий - из монолитного железобетона, которые выполнены из бетона кл. В25.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм из бетона класса В25(марка по водонепроницаемости W4, F100). Низ плиты располагается на отм. -3.700 (20.100)

Для уменьшения общей и снижения неравномерной осадки здания применен свайный фундамент. Сваи применены висячие буровые железобетонные диаметром 400 мм и длиной 11 м заглубленных в грунт до отметки -14.450 (5.650). Несущая способность свай – 40 т.

Наружные стены многослойные общей толщиной 380 мм:

- лицевой слой - кирпич керамический лицевой, пустотелый, утолщенный, М125 КР-л-пу 250x120x88/1,4НФ/125/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 толщиной 120 мм;

- базальтовое стекловолокно ISOVER ВентФасад Моно толщиной 50 мм;

- внутренний слой - блоки стеновые из газобетона толщиной 200мм.

Категория кладки по сейсмическим свойствам-II с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) - $R=1,2 \text{ кг/см}^2$.

Толщина несущих монолитных стен - 200 мм, плит перекрытий - 200 мм. Толщина лестничных площадок - 200мм, лестничных маршей по нормали - 180 мм. Балконы образованы консольными выносами плит перекрытия, что соответствует конструктивной схеме здания.

Ненесущие внутренние стены (толщиной 200 мм) и перегородки (100 мм) предусмотрены из газобетонных блоков. Наружные стены трехслойные: лицевой слой - кирпич керамический толщиной 120 мм + утеплитель ISOVER толщиной 50 мм + внутренний слой из газобетонных блоков толщиной 200 мм.

Кровля над машинным помещением лифта плоская, не эксплуатируемая по системе Техно-Николь.

Крыша чердачная - двускатная с вытяжными шахтами.

Покрытие кровли:

- Материал для устройства кровли - профнастил марки НС 35-1000-0,7 по ГОСТ 24045-94 с полимерным покрытием фирмы "Металл-Профиль", цвет шоколадный (RAL- 8017).

Водосточная система округлой формы, диаметр водосточных труб 100 мм, цвет шоколадный (RAL- 8017).

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

4.2.2.5.1. Система электроснабжения

Исходными данными для разработки проекта на внутреннее электрооборудование и электроосвещение жилого дома являются архитектурно-строительные планы и разрезы здания, задания по технологической и сантехнической частям проекта, технические условия. Проект выполнен на основании письма-заказа.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий. Настоящий проект выполнен в соответствии с СП 256.1325800.2016, ПУЭ 6-е издание с изменениями и дополнениями и ПУЭ 7-е издание, ГОСТ Р 31565-2012, РД 34.21.122-87.

Источником электроснабжения объекта является две проектируемые трансформаторные подстанции ТП.

Обоснование принятой схемы электроснабжения.

По степени надежности электроснабжения электрические нагрузки объекта относятся ко второй категории, аварийного освещения, противопожарных систем, лифтов, ИТП и ВНС - к первой категории.

Электроснабжение потребителей жилого дома предусмотрено от трансформаторной подстанции ТП по двум вводам от разных секций шин подстанции.

По степени надежности электроснабжения электрические нагрузки объекта относятся ко второй категории, нагрузки аварийного освещения, теплогенераторной - к первой категории. В проекте принята схема, обеспечивающая требуемую надежность у электроприемников первой категории с устройством автоматического включения резерва (АВР).

Согласно ПУЭ электроснабжение электропотребителей осуществляется от трансформаторной подстанции по двум независимым взаимно резервируемым кабельным вводам, с прокладкой кабеля в траншее и защитой его от возможных повреждений.

Качество электроэнергии (размах изменений напряжения на зажимах электроприемников) соответствует ГОСТ 32144-2013.

Отклонение напряжения от номинального на зажимах силовых электроприемников и наиболее удаленных ламп электрического освещения в нормальном режиме не превышает $\pm 5\%$, а предельно допустимые в послеаварийном режиме при наибольших расчетных нагрузках $\pm 10\%$.

Электроснабжение электропотребителей осуществляется от трансформаторной подстанции по двум кабельным вводам, с прокладкой кабеля в траншее и защитой его от возможных повреждений. Каждая блок-секция дома оснащена собственным ВРУ для электроснабжения всех потребителей II и I категории данной блок-секции.

Для обеспечения необходимого резервирования электроприемников I категории в ВРУ блок-секции устанавливается панель АВР, от которой предусмотрено питание систем аварийного освещения, противопожарной системы, насосной, ИТП.

В случае выхода из строя одного из источников питания или питающего кабеля (аварийный режим) для потребителей II категории по надежности электроснабжения предусмотрено ручное переключение, а для потребителей I категории автоматическое переключение на оставшийся в работе источник электроснабжения или питающий кабель. Переключение осуществляется на ВРУ, расположенных на отм. -3,100 дома.

Заземление и молниезащита

Электроустановки здания подлежат заземлению в соответствии с требованиями ПУЭ, СПЗ1-110-2003, СНиП 3.05.06-85, ГОСТ 50571.9-106.

На вводе питающего кабеля от ТП в электрощитовую выполняется повторное заземление РЕ-проводника. Для этого РЕ шину (ГЗШ) ВРУ соединяют с заземляющим устройством. Сопrotивление повторного заземления в сетях до 1кВ в сетях с глухозаземленной нейтралью не нормируется.

Заземляющее устройство выполнено из полосовой стали сечением 40x5, проложенной на глубине 0,7м и более от планировочной отметки вдоль здания.

В качестве заземляющего проводника в проектной документации используются РЕ-проводники питающей сети. Все сети внутри здания выполнены 3-х и 5-ти проводными.

Для защиты от поражения электрическим током в групповых сетях питающих штепсельные розетки применены УЗО.

На вводе в здание выполнена основная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой нулевые защитные РЕ-проводники панели ВРУ, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание (холодного водоснабжения, канализации), металлические части каркаса здания, заземляющее устройство и электроустановки здания.

Для выполнения дополнительной системы уравнивания потенциалов проложить установочные провода ПуГВ 1x6 мм² от квартирных щитов до ответвительных коробок уравнивания потенциалов (КУП), установленных на перегородке в ванной на высоте 0.3 м от уровня пола. Из коробки от этой полосы по радиальной схеме проложить защитные проводники до металлических ванн и поддонов, до стояков водопровода, выполненных из металлических труб. Данные присоединения выполняются установочными проводами ПуГВ 1x4 мм².

Для выполнения системы уравнивания потенциалов от главной заземляющей шины под потолком технического подполья проложить стальную полосу 40x5 вдоль прохода магистралей электросетей.

Металлические квартирные двери и двери МОП подлежат соединению с системой уравнивания потенциалов.

Согласно СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» проектируемое здание подлежит молниезащите от

прямых ударов молнии. По опасности ударов молнии жилые здания относятся к обычным объектам. Уровень защиты от ПУМ – III. В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка из ст ϕ 8 мм с шагом ячейке не более 10x10м. Выступающие над крышей металлические элементы (трубостойки, трубы, шахты вентиляционные устройства) должны быть присоединены к молниеприемной сетке. На крыше помещения машинного отделения лифта установить 4 вертикальных молниеприемника высотой 3 м каждый.

Все соединения элементов молниезащиты выполнить сваркой. В качестве токоотводов используется металлический арматурный каркас строения. Молниеприемную сетку соединить с заземлителем не реже чем через каждые 20 м.

Заземляющее устройство является общим для молниезащиты и заземления оборудования. По периметру здания на глубине 0.7 м от поверхности земли, проложить наружный контур заземления из полосовой стали 40x5 мм, присоединенной с помощью сварки к заземлению ВРУ.

Устройство очагов заземления предусматривается проектом наружных сетей.

Литер 1

Дом состоит из трех блок-секций. Расчет выполнен для каждой из блок-секции в режиме работы от 1 ввода.

Блок-секция А.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 90 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1шт, мощностью 9 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$P_p д = P_p кв + 0,9 \times P_c$.

Согласно п.7.2.19 СП 256.1325800.2016, расчетная нагрузка питающей линии (трансформаторной подстанции) при смешанном питании потребителей различного назначения P_p определяется по формуле:

$P_p = P_{зд. макс} + K_1 * P_{зд. 1} + K_2 * P_{зд. 2} + \dots + K_n * P_{зд. n}$;

где K_n – коэффициент несовпадения максимумов.

$P_p(A) = 90 * 1,55 * 1,1 + 0,9 * 9 = 161,55$ кВт ≈ 162 кВт.

Блок-секция Б.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 99 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1шт, мощностью 9 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$P_p д = P_p кв + 0,9 \times P_c$.

$P_p(B) = 99 * 1,505 * 1,1 + 0,9 * 9 = 171,9945$ кВт ≈ 172 кВт.

Блок-секция В.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 90 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1шт, мощностью 9 кВт.

Мощность ИТП 10 кВт.

Мощность насосной 5,4 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$P_p д = P_p кв + 0,9 \times P_c$.

$P_p(B) = 90 * 1,505 * 1,1 + 0,9 * (9 + 10 + 5,4) = 170,955$ кВт ≈ 171 кВт.

Итого I, II категории надежности электроснабжения:

- Блок-секция А 162 кВт;

- Блок-секция Б 172 кВт;

- Блок-секция В 171 кВт.

Литер 2

Дом состоит из четырех блок-секций. Расчет выполнен для каждой из блок-секции в режиме работы от 1 ввода.

Блок-секция А.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 90 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1шт, мощностью 9 кВт.

Мощность ИТП 10 кВт.

Мощность насосной 5,4 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$P_p д = P_p кв + 0,9 \times P_c$.

$P_p(A) = 90 \times 1,505 \times 1,1 + 0,9 \times (9 + 10 + 5,4) = 170,955 \text{ кВт} \approx 171 \text{ кВт}$.

Блок-секция Б.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 72 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1шт, мощностью 9 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$P_p д = P_p кв + 0,9 \times P_c$.

$P_p(B) = 72 \times 1,64 \times 1,1 + 0,9 \times 9 = 137,998 \text{ кВт} \approx 138 \text{ кВт}$.

Блок-секция В.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 81 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1шт, мощностью 9 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$P_p д = P_p кв + 0,9 \times P_c$.

$P_p(B) = 81 \times 1,595 \times 1,1 + 0,9 \times 9 = 150,2145 \text{ кВт} \approx 151 \text{ кВт}$.

Блок-секция Г.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 90 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1шт, мощностью 9 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$P_p д = P_p кв + 0,9 \times P_c$.

Согласно п.7.2.19 СП 256.1325800.2016, расчетная нагрузка питающей линии (трансформаторной подстанции) при смешанном питании потребителей различного назначения P_p определяется по формуле:

$P_p = P_{зд. макс} + K_1 \times P_{зд. 1} + K_2 \times P_{зд. 2} + \dots + K_n \times P_{зд. n}$;

где K_n – коэффициент несовпадения максимумов.

$P_p(\Gamma) = 90 \times 1,55 \times 1,1 + 0,9 \times 9 = 161,55 \text{ кВт} \approx 162 \text{ кВт}$.

Итого I, II категории надежности электроснабжения:

- Блок-секция А 171 кВт;

- Блок-секция Б 138 кВт;

- Блок-секция В 151 кВт;

- Блок-секции Г 162 кВт.

Литер 3

Дом состоит из четырех блок-секций. Расчет выполнен для каждой из блок-секции в режиме работы от 1 ввода.

Блок-секция А.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 90 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1шт, мощностью 9 кВт.

Мощность ИТП 10 кВт.

Мощность насосной 5,4 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$P_r д = P_r кв + 0,9 P_c$.

$P_r(A) = 90 * 1,505 * 1,1 + 0,9 * (9 + 10 + 5,4) = 170,955 \text{ кВт} \approx 171 \text{ кВт}$.

Блок-секция Б.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 72 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1шт, мощностью 9 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$P_r д = P_r кв + 0,9 P_c$.

$P_r(B) = 72 * 1,64 * 1,1 + 0,9 * 9 = 137,998 \text{ кВт} \approx 138 \text{ кВт}$.

Блок-секция В.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 81 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1шт, мощностью 9 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$P_r д = P_r кв + 0,9 P_c$.

$P_r(B) = 81 * 1,595 * 1,1 + 0,9 * 9 = 150,2145 \text{ кВт} \approx 151 \text{ кВт}$.

Блок-секция Г.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 90 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1шт, мощностью 9 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$P_r д = P_r кв + 0,9 P_c$.

Согласно п.7.2.19 СП 256.1325800.2016, расчетная нагрузка питающей линии (трансформаторной подстанции) при смешанном питании потребителей различного назначения P_r определяется по формуле:

$P_r = P_{зд. макс} + K_1 * P_{зд. 1} + K_2 * P_{зд. 2} + \dots + K_n * P_{зд. n}$;

где K_n – коэффициент несовпадения максимумов.

$P_r(\Gamma) = 90 * 1,55 * 1,1 + 0,9 * 9 = 161,55 \text{ кВт} \approx 162 \text{ кВт}$.

Итого I, II категории надежности электроснабжения:

- Блок-секция А 171 кВт;

- Блок-секция Б 138 кВт;

- Блок-секция В 151 кВт;

- Блок-секции Г 162 кВт.

Литер 4

Дом состоит из четырех блок-секций. Расчет выполнен для каждой из блок-секции в режиме работы от 1 ввода.

Блок-секция А.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 90 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1шт, мощностью 9 кВт.

Мощность ИТП 10 кВт.

Мощность насосной 5,4 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$P_r д = P_r кв + 0,9 P_c$.

$P_r(A) = 90 * 1,505 * 1,1 + 0,9 * (9 + 10 + 5,4) = 170,955 \text{ кВт} \approx 171 \text{ кВт}$.

Блок-секция Б.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 72 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1шт, мощностью 9 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$P_p д = P_p кв + 0,9 \times P_c$.

$P_p(Б) = 72 * 1,64 * 1,1 + 0,9 * 9 = 137,998 \text{ кВт} \approx 138 \text{ кВт}$.

Блок-секция В.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 81 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1шт, мощностью 9 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$P_p д = P_p кв + 0,9 \times P_c$.

$P_p(В) = 81 * 1,595 * 1,1 + 0,9 * 9 = 150,2145 \text{ кВт} \approx 151 \text{ кВт}$.

Блок-секция Г.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 90 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1шт, мощностью 9 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$P_p д = P_p кв + 0,9 \times P_c$.

Согласно п.7.2.19 СП 256.1325800.2016, расчетная нагрузка питающей линии (трансформаторной подстанции) при смешанном питании потребителей различного назначения P_p определяется по формуле:

$P_p = P_{зд. макс} + K_1 * P_{зд. 1} + K_2 * P_{зд. 2} + \dots + K_n * P_{зд. n}$;

где K_n – коэффициент несовпадения максимумов.

$P_p(Г) = 90 * 1,55 * 1,1 + 0,9 * 9 = 161,55 \text{ кВт} \approx 162 \text{ кВт}$.

Итого I, II категории надежности электроснабжения:

- Блок-секция А 171 кВт;

- Блок-секция Б 138 кВт;

- Блок-секция В 151 кВт;

- Блок-секции Г 162 кВт.

Литер 5

Дом состоит из четырех блок-секций. Расчет выполнен для каждой из блок-секции в режиме работы от 1 ввода.

Блок-секция А.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 90 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1шт, мощностью 9 кВт.

Мощность ИТП 10 кВт.

Мощность насосной 5,4 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$P_p д = P_p кв + 0,9 \times P_c$.

$P_p(А) = 90 * 1,505 * 1,1 + 0,9 * (9 + 10 + 5,4) = 170,955 \text{ кВт} \approx 171 \text{ кВт}$.

Блок-секция Б.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 72 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1шт, мощностью 9 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$P_p д = P_p кв + 0,9 \times P_c$.

$$P_p(B) = 72 * 1,64 * 1,1 + 0,9 * 9 = 137,998 \text{ кВт} \approx 138 \text{ кВт.}$$

Блок-секция В.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 81 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1 шт, мощностью 9 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$$P_p д = P_p \text{ кв} + 0,9 * P_c.$$

$$P_p(B) = 81 * 1,595 * 1,1 + 0,9 * 9 = 150,2145 \text{ кВт} \approx 151 \text{ кВт.}$$

Блок-секция Г.

Потребителями электроэнергии являются бытовые приборы и освещение 90 квартир с электроплитами, общедомовые потребители, одна лифтовая установка.

Лифтовые установки 1 шт, мощностью 9 кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 п.7.1.2 и 7.1.10

$$P_p д = P_p \text{ кв} + 0,9 * P_c.$$

Согласно п.7.2.19 СП 256.1325800.2016, расчетная нагрузка питающей линии (трансформаторной подстанции) при смешанном питании потребителей различного назначения P_p определяется по формуле:

$$P_p = P_{зд. макс} + K_1 * P_{зд. 1} + K_2 * P_{зд. 2} + \dots + K_n * P_{зд. n};$$

где K_n – коэффициент несовпадения максимумов.

$$P_p(G) = 90 * 1,55 * 1,1 + 0,9 * 9 = 161,55 \text{ кВт} \approx 162 \text{ кВт.}$$

Итого I, II категории надежности электроснабжения:

- Блок-секция А 171 кВт;

- Блок-секция Б 138 кВт;

- Блок-секция В 151 кВт;

- Блок-секции Г 162 кВт.

4.2.2.5.2. Система водоснабжения.

Проект разработан для объекта «Комплексная многоэтажная жилая застройка, а. Новая Адыгея, Тахтамукайский район, Республика Адыгея. КН01:05:2900013:9514».

Исходными данными для проектирования послужили следующие данные:

-Задание на проектирование

-ТУ на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения

Снабжение водой здания осуществляется от наружных сетей.

Внеплощадочные наружные кольцевые сети водопровода выполняются отдельным проектом.

Проектом предусмотрены следующие системы:

V1 – хозяйственно-питьевой водопровод;

T3 – трубопровод горячей воды;

T4 -циркуляционный трубопровод.

В жилой дом предусмотрен ввод водопровода (V1) из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 110x5,3 с устройством водомерного узла сразу за стеной здания.

Внутриплощадочные сети водоснабжения кольцевые.

Подключение внеплощадочных наружных кольцевых сетей водопровода предусмотрено к городскому водопроводу, расположенному на территории района застройки.

Для обеспечения хоз-питьевых нужд здания применяется многонасосная установка с частотным преобразователем, укомплектованная шкафом управления и работающая в автоматическом режиме.

Горячее водоснабжение проектируется в помещении ИТП.

Литер 1

Согласно произведенному расчету расходы воды составляют:

Жилой дом лит.1:

Холодное водоснабжение

$$Q_{\text{сут}} = 67,14 \text{ м}^3/\text{сут.} \quad Q_{\text{ч}} = 4,25 \text{ м}^3/\text{ч}; \quad q = 1,8 \text{ л/с};$$

б) горячее водоснабжение

$$Q_{\text{сут}} = 44,76 \text{ м}^3/\text{сут.} \quad Q_{\text{ч}} = 6,53 \text{ м}^3/\text{ч}; \quad q = 2,6 \text{ л/с};$$

в) общий расход воды (373 жильцов) составляет:

$$Q_{\text{сут}} = 111,90 \text{ м}^3/\text{сут.} \quad Q_{\text{ч}} = 10,10 \text{ м}^3/\text{ч}; \quad q = 4,04 \text{ л/с};$$

Расход воды на наружное пожаротушение жилой застройки согласно СП 8.13330 табл.2 принят 20 л/с, внутреннее пожаротушение – нет.

Горячее водоснабжение проектируется в помещении ИТП.

Согласно произведенному расчету расходы воды составляют:

Расход горячей воды, (373 жильца) составляет:

$$Q_{\text{сут}} = 44,76 \text{ м}^3/\text{сут.}; \quad Q_{\text{ч}} = 6,53 \text{ м}^3/\text{ч}; \quad q = 2,6 \text{ л/с}.$$

Литер 2

Жилой дом лит.2:

Холодное водоснабжение

$$Q_{\text{сут}} = 75,92 \text{ м}^3/\text{сут.} \quad Q_{\text{ч}} = 4,82 \text{ м}^3/\text{ч}; \quad q = 2,0 \text{ л/с};$$

б) горячее водоснабжение

$$Q_{\text{сут}} = 63,28 \text{ м}^3/\text{сут.} \quad Q_{\text{ч}} = 7,45 \text{ м}^3/\text{ч}; \quad q = 2,94 \text{ л/с};$$

в) общий расход воды (444 жильцов) составляет:

$$Q_{\text{сут}} = 133,20 \text{ м}^3/\text{сут.} \quad Q_{\text{ч}} = 11,63 \text{ м}^3/\text{ч}; \quad q = 4,55 \text{ л/с};$$

Расход воды на наружное пожаротушение жилой застройки согласно СП 8.13330 табл.2 принят 25 л/с, внутреннее пожаротушение – нет.

Горячее водоснабжение проектируется в помещении ИТП.

Согласно произведенному расчету расходы воды составляют:

Расход горячей воды, (444 жильца) составляет:

$$Q_{\text{сут}} = 63,28 \text{ м}^3/\text{сут.}; \quad Q_{\text{ч}} = 7,45 \text{ м}^3/\text{ч}; \quad q = 2,94 \text{ л/с}.$$

Литер 3

Согласно произведенному расчету расходы воды составляют:

Жилой дом лит.3:

Холодное водоснабжение

$$Q_{\text{сут}} = 75,92 \text{ м}^3/\text{сут.} \quad Q_{\text{ч}} = 4,82 \text{ м}^3/\text{ч}; \quad q = 2,0 \text{ л/с};$$

б) горячее водоснабжение

$$Q_{\text{сут}} = 63,28 \text{ м}^3/\text{сут.} \quad Q_{\text{ч}} = 7,45 \text{ м}^3/\text{ч}; \quad q = 2,94 \text{ л/с};$$

в) общий расход воды (444 жильцов) составляет:

$$Q_{\text{сут}} = 133,20 \text{ м}^3/\text{сут.} \quad Q_{\text{ч}} = 11,63 \text{ м}^3/\text{ч}; \quad q = 4,55 \text{ л/с};$$

Расход воды на наружное пожаротушение жилой застройки согласно СП 8.13330 табл.2 принят 25 л/с, внутреннее пожаротушение – нет.

Горячее водоснабжение проектируется в помещении ИТП.

Согласно произведенному расчету расходы воды составляют:

Расход горячей воды, (444 жильца) составляет:

$$Q_{\text{сут}} = 63,28 \text{ м}^3/\text{сут.}; \quad Q_{\text{ч}} = 7,45 \text{ м}^3/\text{ч}; \quad q = 2,94 \text{ л/с}.$$

Литер 4

Согласно произведенному расчету расходы воды составляют:

Жилой дом лит.4:

Холодное водоснабжение

$Q_{сут} = 75,92 \text{ м}^3/\text{сут.}$ $Q_{ч} = 4,82 \text{ м}^3/\text{ч};$ $q = 2,0 \text{ л/с};$

б) горячее водоснабжение

$Q_{сут} = 63,28 \text{ м}^3/\text{сут.}$ $Q_{ч} = 7,45 \text{ м}^3/\text{ч};$ $q = 2,94 \text{ л/с};$

в) общий расход воды (444 жильцов) составляет:

$Q_{сут} = 133,20 \text{ м}^3/\text{сут.}$ $Q_{ч} = 11,63 \text{ м}^3/\text{ч};$ $q = 4,55 \text{ л/с};$

Расход воды на наружное пожаротушение жилой застройки согласно СП 8.13330 табл.2 принят 25 л/с, внутреннее пожаротушение – нет.

Горячее водоснабжение проектируется в помещении ИТП.

Согласно произведенному расчету расходы воды составляют:

Расход горячей воды, (444 жильца) составляет:

$Q_{сут} = 63,28 \text{ м}^3/\text{сут};$ $Q_{ч} = 7,45 \text{ м}^3/\text{ч};$ $q = 2,94 \text{ л/с}.$

Литер 5

Согласно произведенному расчету расходы воды составляют:

Жилой дом лит.5:

а) холодное водоснабжение

$Q_{сут} = 75,92 \text{ м}^3/\text{сут.}$ $Q_{ч} = 4,82 \text{ м}^3/\text{ч};$ $q = 2,0 \text{ л/с};$

б) горячее водоснабжение

$Q_{сут} = 63,28 \text{ м}^3/\text{сут.}$ $Q_{ч} = 7,45 \text{ м}^3/\text{ч};$ $q = 2,94 \text{ л/с};$

в) общий расход воды (444 жильцов) составляет:

$Q_{сут} = 133,20 \text{ м}^3/\text{сут.}$ $Q_{ч} = 11,63 \text{ м}^3/\text{ч};$ $q = 4,55 \text{ л/с};$

Расход воды на наружное пожаротушение жилой застройки согласно СП 8.13330 табл.2 принят 25 л/с, внутреннее пожаротушение – нет.

Горячее водоснабжение проектируется в помещении ИТП.

Согласно произведенному расчету расходы воды составляют:

Расход горячей воды, (444 жильца) составляет:

$Q_{сут} = 63,28 \text{ м}^3/\text{сут};$ $Q_{ч} = 7,45 \text{ м}^3/\text{ч};$ $q = 2,94 \text{ л/с}.$

4.2.2.5.3. Система водоотведения

Бытовые сточные воды от жилого дома отводятся внутренними самотечными сетями канализации в наружные сети бытовой канализации.

От жилого дома запроектированы выпуски бытовой канализации из полипропиленовые канализационные труб.

Проектом предусмотрены следующие системы:

К1 – бытовая канализация;

К2Н – напорный дренажный трубопровод.

Бытовая канализация (К1) предназначена для сброса бытовых стоков от санузлов и кухни.

Бытовые стоки от санитарных приборов отводятся самотеком во внутривоздушную сеть канализации самостоятельным выпуском.

Внутренние сети бытовой канализации здания предусматриваются из полипропиленовых канализационных труб фирмы "REHAU" диаметрами 50 – 110 мм.

Система бытовой канализации оборудуются вентиляционным стояком, прочистками и ревизиями.

Сети бытовой канализации прокладываются скрыто — с заделкой в строительные конструкции перекрытий, открыто – над полом с заделкой в короб из ГКЛ, в местах установки ревизий и прочисток предусмотрены открывающиеся лицевые панели (в виде дверцы) для обслуживания. Под потолком каждого этажа на стояках устанавливаются противопожарные муфты.

Напорный трубопровод (К2Н) от дренажных насосов предназначен для сброса воды из приемка расположенного в помещении ВНС.

Для сбора дренажных вод в помещении водопроводной насосной станции и ИТП предусматривается устройство приемка с установкой в них дренажных насосов марки Unilift AP 12.40.04.A1 производства фирмы Grundfos, установленных в водопроводной насосной станции.

Отвод дренажных вод из приемков производится периодически сбросом на рельеф.

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

Литер 1

Бытовые сточные воды от жилого дома отводятся внутренними самотечными сетями канализации в наружные сети бытовой канализации.

От жилого дома запроектированы выпуски бытовой канализации из полипропиленовых канализационных труб.

Расчетные расходы бытовых вод определен согласно СП 30.13330.2016 таб. А.2. Расход общих бытовых сточных вод принят в объеме общего водопотребления. Согласно произведенному расчету расход стоков жилого дома составляет:

- бытовая канализация К1

Расчетный объем сточных вод $Q_{сут} = 111,90 \text{ м}^3/\text{сут}$. $Q_{ч} = 10,10 \text{ м}^3/\text{ч}$; $q = 5,64 \text{ л/с}$;

Отведение дождевых вод с кровли по наружным водостокам жилого дома осуществляется сбросом на рельеф.

Расчетный расход дождевых вод с кровли, имеющей уклон свыше 1,5%, составляет:

$$Q = F \times q_{20} / 10\,000$$

Где

F – площадь кровли, м²;

q₂₀ = интенсивность дождя, л/с 1 га, продолжительностью 20 мин.

Площадь кровли составляет 2024,9 м²

$$Q = 2024,9 \times 120 / 10\,000 = 24,3 \text{ л/с}$$

Литер 2

Бытовые сточные воды от жилого дома отводятся внутренними самотечными сетями канализации в наружные сети бытовой канализации.

От жилого дома запроектированы выпуски бытовой канализации из полипропиленовые канализационные труб.

Расчетные расходы бытовых вод определен согласно СП 30.13330.2016 таб. А.2. Расход общих бытовых сточных вод принят в объеме общего водопотребления. Согласно произведенному расчету расход стоков жилого дома составляет:

- бытовая канализация К1

Расчетный объем сточных вод $Q_{сут} = 133,20 \text{ м}^3/\text{сут}$. $Q_{ч} = 11,63 \text{ м}^3/\text{ч}$; $q = 6,15 \text{ л/с}$;

Отведение дождевых вод с кровли по наружным водостокам жилого дома осуществляется сбросом на рельеф.

Расчетный расход дождевых вод с кровли, имеющей уклон свыше 1,5%, составляет:

$$Q = F \times q_{20} / 10\,000$$

Где

F – площадь кровли, м²;

q₂₀ = интенсивность дождя, л/с 1 га, продолжительностью 20 мин.

Площадь кровли составляет 1994 м²

$$Q = 1994 \times 120 / 10\,000 = 23,9 \text{ л/с}$$

Литер 3

Бытовые сточные воды от жилого дома отводятся внутренними самотечными сетями канализации в наружные сети бытовой канализации.

От жилого дома запроектированы выпуски бытовой канализации из полипропиленовые канализационные трубы.

Расчетные расходы бытовых вод определен согласно СП 30.13330.2016 таб. А.2. Расход общих бытовых сточных вод принят в объеме общего водопотребления. Согласно произведенному расчету расход стоков жилого дома составляет:

- бытовая канализация К1

Расчетный объем сточных вод $Q_{сут} = 133,20 \text{ м}^3/\text{сут}$. $Q_{ч} = 11,63 \text{ м}^3/\text{ч}$; $q = 6,15 \text{ л/с}$;

Отведение дождевых вод с кровли по наружным водостокам жилого дома осуществляется сбросом на рельеф.

Расчетный расход дождевых вод с кровли, имеющей уклон свыше 1,5%, составляет:

$$Q = F \times q_{20} / 10\,000$$

Где

F – площадь кровли, м²;

q_{20} = интенсивность дождя, л/с 1 га, продолжительностью 20 мин.

Площадь кровли составляет 1994 м²

$$Q = 1994 \times 120 / 10\,000 = 23,9 \text{ л/с}$$

Литер 4

Бытовые сточные воды от жилого дома отводятся внутренними самотечными сетями канализации в наружные сети бытовой канализации.

От жилого дома запроектированы выпуски бытовой канализации из полипропиленовые канализационные трубы.

Расчетные расходы бытовых вод определен согласно СП 30.13330.2016 таб. А.2. Расход общих бытовых сточных вод принят в объеме общего водопотребления. Согласно произведенному расчету расход стоков жилого дома составляет:

- бытовая канализация К1

Расчетный объем сточных вод $Q_{сут} = 133,20 \text{ м}^3/\text{сут}$. $Q_{ч} = 11,63 \text{ м}^3/\text{ч}$; $q = 6,15 \text{ л/с}$;

Отведение дождевых вод с кровли по наружным водостокам жилого дома осуществляется сбросом на рельеф.

Расчетный расход дождевых вод с кровли, имеющей уклон свыше 1,5%, составляет:

$$Q = F \times q_{20} / 10\,000$$

Где

F – площадь кровли, м²;

q_{20} = интенсивность дождя, л/с 1 га, продолжительностью 20 мин.

Площадь кровли составляет 1994 м²

$$Q = 1994 \times 120 / 10\,000 = 23,9 \text{ л/с}$$

Литер 5

Бытовые сточные воды от жилого дома отводятся внутренними самотечными сетями канализации в наружные сети бытовой канализации.

От жилого дома запроектированы выпуски бытовой канализации из полипропиленовые канализационные трубы.

Расчетные расходы бытовых вод определен согласно СП 30.13330.2016 таб. А.2. Расход общих бытовых сточных вод принят в объеме общего водопотребления. Согласно произведенному расчету расход стоков жилого дома составляет:

- бытовая канализация К1

Расчетный объем сточных вод $Q_{сут} = 133,20 \text{ м}^3/\text{сут}$. $Q_{ч} = 11,63 \text{ м}^3/\text{ч}$; $q = 6,15 \text{ л/с}$;

Отведение дождевых вод с кровли по наружным водостокам жилого дома осуществляется сбросом на рельеф.

Расчетный расход дождевых вод с кровли, имеющей уклон свыше 1,5%, составляет:

$$Q = F \times q_{20} / 10\,000$$

Где

F – площадь кровли, м²;

q₂₀ = интенсивность дождя, л/с 1 га, продолжительностью 20 мин.

Площадь кровли составляет 1994 м²

$$Q = 1994 \times 120 / 10\,000 = 23,9 \text{ л/с}$$

4.2.2.5.4. Отопление и вентиляция кондиционирование воздуха, тепловая сеть

Теплоснабжение

Теплоснабжение многоэтажного жилого дома предусматривается от проектируемой теплосети.

Параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно действующим нормам. Система отопления здания к источнику теплоснабжения подключается через ИТП (разрабатывается отдельным проектом). Параметры теплоносителя в системе отопления 80-60 °С после ИТП.

Теплоснабжение здания принято от наружной теплосети через ИТП, оснащенный узлом ввода и учета тепла. Параметры теплоносителя в системе отопления 80-60 °С после ИТП. В здании приняты система отопления- двухтрубные горизонтальные регулируемые. В качестве нагревательных приборов приняты стальной панельный радиатор с нижним подключением. А в техпомещениях электрощитовой и ИТП(насосная) цокольного этажа в качестве нагревательных приборов приняты регистры с неразъемным присоединением труб. Регулирование теплоотдачи нагревательными приборами обеспечивается радиаторными терморегуляторами, установленные на каждом приборе.

Удаление воздуха из систем предусмотрено через автоматические воздухоотводчики, установленные на каждом коллекторном узле, а так же через воздушные краны (краны Маевского), устанавливаемые на каждом нагревательном приборе.

Присоединение систем отопления к стоякам предусмотрено через распределительные коллектора с регулировочными кранам. Регулирование поэтажных распределительных коллекторов осуществляется автоматическими балансировочными клапанами в комплекте с запорными клапанами.

Магистральные трубопроводы системы отопления, прокладываемые по техническому подполью, и вертикальные стояки выполняются из стальных водогазопроводных и электросварных труб по ГОСТ 3262-75 и ГОСТ 10704-91.

Горизонтальная разводка от коллекторных шкафов к отопительным приборам предусмотрена в конструкции пола из металлопластиковых труб «Ненсо» (сшитый поли-этилен армированный алюминием) в гофрозащите.

Трубопроводы отопления, прокладываемые по подвалу и стояки систем отопления – теплоизолируются трубной изоляцией. Антикоррозийное покрытие под изоляцию – масляно-битумное в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой.

На магистральных трубопроводах системы отопления предусматривается установка сильфонных компенсаторов с многослойными сильфонами для компенсации тепловых удлинений.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Края гильз выполнить на одном уровне с поверхностью стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола.

Тепловые нагрузки на системы отопления, теплоснабжения, горячего водоснабжения см. ИОС4.1.ПЗ-ИОС4.5.ПЗ

Вентиляция

Вентиляция жилой части здания принята с естественным побуждением через вытяжные вентиляционные каналы. Приток воздуха – через открывающиеся регулируемые фрамуги и форточки окон. Удаление воздуха предусмотрено через кухни, санузлы и душевые.

Вытяжные устройства присоединены к вертикальному сборному каналу через канал-спутник высотой не менее 2,0м. Вертикальные сборные каналы предусматриваются отдельными для кухонь и санитарных узлов. На каждом вытяжном воздуховоде из санузлов устанавливаются малошумные вентиляторы индивидуального пользования (бытовые), со встроенным обратным клапаном, предотвращающим перетекание воздуха между апартаментами через сборный канал. Включение вентиляторов - от отдельного выключателя.

Воздухообмен в жилых помещениях рассчитан из условий обеспечения нормируемого расхода:

- 60 м³/час - для кухни;
- 50 м³/час - для совмещенного санузла;
- 25 м³/час - для уборной, для ванной комнаты;
- сумма вытяжного воздуха не менее 3 м³/час - на 1м² жилого помещения.

Устройство вентиляционных систем исключает поступления воздуха из одной квартиры в другую. Сборные вытяжные шахты с воздуховодами выводятся на кровлю и заканчиваются зонтами.

Удаление воздуха из помещений квартир осуществляется через вытяжные устройства – вытяжные решетки.

Вентиляция электрощитовой и узла учета тепла приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Литер 1

Тепловые нагрузки на системы отопления, теплоснабжения, горячего водоснабжения представлены в таблице

| Наименование здания (сооружения), помещения | Периоды года при $t_n^{\circ}\text{C}$ | Расход тепла, МВт (Гкал/ч) | | | | Расход холода, Вт | Установленная мощность электродвигателей, кВт |
|---|--|----------------------------|---------------|--------------------------|-----------------|-------------------|---|
| | | На отопление | На вентиляцию | На горячее водоснабжение | Общий | | |
| Многоэтажный жилой дом | -16 | 753 (0,875) | - - | 492 (0,572) | 1245 (1,448) | - | - |

Литер 2

Тепловые нагрузки на системы отопления, теплоснабжения, горячего водоснабжения представлены в таблице

| | | Расход тепла, МВт (Гкал/ч) | Р | Устан |
|--|--|----------------------------|---|-------|
| | | | | |

| Наименование здания (сооружения), помещения | Периоды года при t_n , °C | Расход тепла, МВт (Гкал/ч) | | | | Расход холода, кВт | Установленная мощность электродвигателей, кВт |
|---|-----------------------------|----------------------------|---------------|--------------------------|-----------|--------------------|---|
| | | на отопление | на вентиляцию | на горячее водоснабжение | общий | | |
| Многоэтажный жилой дом | -16 | 11,1 (0,95) | - | 634 (0,545) | 744 (1,5) | - | - |

Литер 3

Тепловые нагрузки на системы отопления, теплоснабжения, горячего водоснабжения представлены в таблице

| Наименование здания (сооружения), помещения | Периоды года при t_n , °C | Расход тепла, МВт (Гкал/ч) | | | | Расход холода, кВт | Установленная мощность электродвигателей, кВт |
|---|-----------------------------|----------------------------|---------------|--------------------------|-----------|--------------------|---|
| | | на отопление | на вентиляцию | на горячее водоснабжение | общий | | |
| Многоэтажный жилой дом | -16 | 11,1 (0,95) | - | 634 (0,545) | 744 (1,5) | - | - |

Литер 4

Тепловые нагрузки на системы отопления, теплоснабжения, горячего водоснабжения представлены в таблице

| Наименование здания (сооружения), помещения | Периоды года при t_n , °C | Расход тепла, МВт (Гкал/ч) | | | | Расход холода, кВт | Установленная мощность электродвигателей, кВт |
|---|-----------------------------|----------------------------|---------------|--------------------------|-----------|--------------------|---|
| | | на отопление | на вентиляцию | на горячее водоснабжение | общий | | |
| Многоэтажный жилой дом | -16 | 11,1 (0,95) | - | 634 (0,545) | 744 (1,5) | - | - |

Литер 5

Тепловые нагрузки на системы отопления, теплоснабжения, горячего водоснабжения представлены в таблице

| Наименование здания (сооружения), помещения | Периоды года при t_n^0C | Расход тепла, МВт (Гкал/ч) | | | | Расход холода Вт | Установленная мощность электродвигателей, кВт |
|---|---------------------------|----------------------------|---------------|--------------------------|----------------|------------------|---|
| | | На отопление | На вентиляцию | На горячее водоснабжение | Общий | | |
| Многоэтажный жилой дом | -16 | 1,11 (0,95) | - - | 0,634 (0,545) | 1,744 (1,5) | - | - |

4.2.2.5.5. Сети связи

Настоящим разделом проектной документации предусмотрено оборудование помещений системой проводного вещания (ПВ).

Телекоммуникационная сеть пятиэтажного жилого дома выполнена на основании и в соответствии с Техническими условиями, выданных ОАО «Ростелеком». Предусматривается сеть вещания с оборудованием ФТТВ от «Ростелеком» для обеспечения приема теле- радио проводного вещания и интернет. Розетки ПВ установить не далее 1,0 м. от электрической розетки.

Точку сопряжения с сетью филиала ОАО «Ростелеком» и места под размещения оборудования согласовать в рабочем порядке с ОТУ филиала ОАО «Ростелеком».

Проектом предусмотрено размещение оборудования ФТТВ в помещении встроенной электрощитовой.

Проектируемая сеть вещания используется также и для передачи информационных сообщений ГО и ЧС.

Внутренняя разводка выполняется кабелем ПРППМнг-НГ скрытой прокладкой до точки подключения абонентов.

Все кабельные линии прокладываются скрыто – в штробах, в кабельных стояках из ПВХ труб d50мм в соответствии с ТУ.

Прокладка сети выполняется скрытой на расстоянии не менее 150мм от электрического кабеля.

Магистральные трассы (между ответвительными коробками) выполнить кабелем марки ПРППМнг-НГ 1x2x1,2мм.кв., горизонтальные трассы (от ответвительных коробок до конечных абонентов) кабелем марки ПРППМнг-НГ 1x2x1,2мм.кв. в гоф. НГ трубе скрыто в штробах ограждающих конструкций.

Прокладку кабеля в помещения проложить согласно схеме с устройством на ответвлениях коробок УК-2П и оконечных коробок УК-2Р.

4.2.2.6. Проект организации строительства

Проект организации строительства разработан для решения вопросов возможной организации строительной площадки и начала работ по строительству объекта: «Комплексная многоэтажная жилая застройка, а. Новая Адыгея, Тахтамукайский район, Республика Адыгея. КН 01:05:2900013:9514». Возведение жилого комплекса ведется последовательно.

- Первый этап – Многоквартирный жилой дом (литер 1), ТП №1, котельная;
- Второй этап – Многоквартирный жилой дом (литер 2);
- Третий этап – Многоквартирный жилой дом (литер 3);

- Четвертый этап – Многоквартирный жилой дом (литер 4), ТП №2;
- Пятый этап – Многоквартирный жилой дом (литер 4);

Территория, отведенная под строительство, свободна от застройки.

К площадке строительства обеспечен подъезд автомобильного транспорта с существующей дороги. Рельеф участка относительно ровный. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка изысканий колеблются от 18,27-18,92м.

Дорожная сеть данного региона хорошо развита и представлена автодорогами с твердым покрытием федерального, областного и районного назначения.

Доставка песка предусматривается от карьера песка до места производства строительства.

Утилизация строительных и твердых бытовых отходов предусматривается путем вывоза на действующий полигон ТБО по договору, заключаемому подрядной организацией на стадии разработки ППР.

Электроснабжение на период строительства осуществляется от проектируемых ТП.

Первый этап включает в себя строительство многоквартирного жилого дома (Литер 1), котельной, установку трансформаторной подстанции, устройство внутриплощадочных сетей, вертикальной планировки, благоустройства территории.

Жилой дом (Литер 1) является 9-ти этажным зданием. Расчетная площадь здания, с учетом подвала составляет:

Литер 1 - $S = 17078,7 \text{ м}^2$

Продолжительность строительства методом интерполяции. Исходя из календарного графика и учитывая финансовые возможности Заказчика, срок строительства составляет 12 месяцев.

Срок строительства литеры 1 определен в 12 месяцев, в том числе:

- подготовительный период - 2 месяца;
- подземная часть - 2 месяца;
- надземная часть - 6 месяцев;
- отделка - 2 месяца.

Второй этап включает в себя строительство многоквартирного жилого дома Литер 2, устройство внутриплощадочных сетей, вертикальной планировки, благоустройства территории.

Жилой дом Литер 2 является 9-ти этажным зданием. Расчетная площадь здания, с учетом подвала составляет:

Литер 2 - $S = 20262,4 \text{ м}^2$

Продолжительность строительства определена методом интерполяции. Исходя из календарного графика и учитывая финансовые возможности Заказчика, срок строительства составляет 12 месяцев.

Срок строительства Литера 2 определен в 24 месяца, в том числе:

- подготовительный период - 2 месяца;
- подземная часть - 2 месяца;
- надземная часть - 6 месяцев;
- отделка - 2 месяца.

Продолжительность строительства 3-5 этап определена по аналогичным расчетам и составляет 12 месяцев соответственно каждому этапу строительства.

Общий срок строительства объекта - 60 месяцев, с учетом последовательного строительства:

- Первый этап строительства - 12 месяцев;
- Второй этап строительства - 12 месяцев;
- Третий этап строительства - 12 месяцев;
- Четвертый этап строительства - 12 месяцев;
- Пятый этап строительства - 12 месяцев;

4.2.2.8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 в составе проектной документации должен разрабатываться раздел "Перечень мероприятий по охране окружающей среды".

Раздел ПМ ООС содержит следующие основные подразделы:

- краткие сведения о проектируемом объекте;
- охрана и рациональное использование земельных ресурсов;
- охрана атмосферного воздуха от загрязнения;
- охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения;
- охрана окружающей среды при складировании (утилизации) отходов промышленного производства;
- охрана растительности и животного мира;

Охрана окружающей природной среды и рациональное использование природных ресурсов при разработке раздела ПМ ООС должны рассматриваться с учетом природных особенностей района расположения проектируемого объекта и существующей техногенной нагрузки. Все параметры объекта следует оценивать по уровню их воздействия на экологию прилегающего района и возможности предупреждения негативных последствий функционирования предприятий для среды в ближайшей и отдаленной перспективе.

Строительство и последующая эксплуатация «Комплексная многоэтажная жилая застройка, а. Новая Адыгея, Тахтамукайский район, Республика Адыгея. КН 01:05:2900013:9514», оказывает незначительное негативное воздействие на окружающую среду. В период эксплуатации в окружающую среду поступают отходы производства и потребления, загрязняющие вещества, концентрация которых не превышает установленных ПДК. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) с изменением № 2 от 06.10.2009 г. санитарно-защитная зона для жилого дома не нормируется. Расчет рассеивания не выявил превышения ПДК на территории дома в период эксплуатации объекта. Организацией-застройщиком необходимо в период строительства:

- осуществить плату за негативное воздействие на окружающую среду в соответствии со ст. 16 ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- в полном объеме выполнить разработанные в данном томе мероприятия по охране окружающей природной среды.

Суммарный выброс вредных веществ в целом равен:

- на период строительства – 1,344584 т/год
- на период эксплуатации – 0,196225 т/год

Предельно-допустимые выбросы вредных веществ в процессе строительства объекта устанавливаются на уровне существующих выбросов. Объект в процессе эксплуатации относится к 4 категории опасности. Для объекта этой категории предложения по нормированию его выбросов могут быть сформулированы на уровне существующих значений.

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов должны строго соблюдаться следующие основные требования: неукоснительное соблюдение границ отведенных под строительство земельных участков и исключение сверхнормативного изъятия земель; недопущение захламления строительной зоны мусором, отходами, а также горюче-смазочными материалами; использование строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное давление ходовой части на подстилающие грунты, в целях снижения техногенного воздействия; рациональное использование материальных ресурсов, снижение объема отходов производства с их последующей утилизацией (обеззараживанием).

В связи с незначительным водопотреблением и соответствующим сбросом хозяйственно-бытовых и ливневых стоков, а также соблюдением всех необходимых норм и правил при сбросе стоков в систему городской канализации, воздействие на поверхностные и подземные воды будет незначительным, поэтому специальных мероприятий по защите окружающей среды не

предусматривается. С целью защиты атмосферного воздуха предусматривается максимально возможно сохранение деревьев и кустарников и устройство озеленения рекультивированных площадей. Озеленение и благоустройство территории строительства следует выполнять после очистки ее от строительных материалов, мусора, прокладки подземных коммуникаций, прокладки дорог, проездов, тротуаров, устройства площадок и оград. Для охраны животного мира никаких мероприятий не предусмотрено, т.к. животные на площадке строительства не обитают. Накопление строительных отходов (бетон, песок бой строительного кирпича и др.) осуществляется в съемных бункерах-накопителях или на площадках с твердым покрытием. Строительные отходы рекомендуется использовать при благоустройстве подъездных путей. Бытовые отходы собираются в металлический контейнер $V = 0,75$ м³, вывозятся на городскую свалку специализированным предприятием по уборке мусора.

Согласно СП 2.2.1.1312-03 проект строительства «Комплексная многоэтажная жилая застройка, а. Новая Адыгея, Тахтамукайский район, Республика Адыгея. КН 01:05:2900013:9514» должен предусматривать использование передовых технологий, приводящих к устранению или снижению воздействия вредных факторов производственной среды и прошедших в установленном порядке санитарно-эпидемиологическую экспертизу. Новые технологические решения должны включать максимальную автоматизацию и механизацию производственных процессов, возможность уменьшения числа работников, находящихся в контакте с вредными факторами. Строительство объекта должно проводиться с учетом воздухоохраных мероприятий, направленных на оптимизацию окружающей среды. Необходимо точно выдерживать все архитектурно-планировочные решения, принятые в проекте; используемые в строительном процессе материалы должны соответствовать установленным стандартам, должны пройти радиометрический контроль.

Земли, задействованные на период строительства под хозяйственные площадки, склады, временные стоянки дорожной техники и т.д. после окончания основного этапа работ необходимо очистить от строительного и бытового мусора, провести мероприятия по благоустройству и озеленению прилегающей территории. Для сбора строительного и бытового мусора на площадке необходимо предусмотреть специальные контейнеры.

В целом можно ожидать, что строительство и последующая эксплуатация «Комплексная многоэтажная жилая застройка, а. Новая Адыгея, Тахтамукайский район, Республика Адыгея. КН 01:05:2900013:9514», не окажет значительного негативного воздействия на окружающую среду.

4.2.2.9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Рассматриваемый объект, включает следующие здания и сооружения:

- Литер 1. Многоквартирное 3-х секционное здание жилого дома (9 этажей);
- Литер 2. Многоквартирное 4-х секционное здание жилого дома (9 этажей);
- Литер 3. Многоквартирное 4-х секционное здание жилого дома (9 этажей);
- Литер 4. Многоквартирное 4-х секционное здание жилого дома (9 этажей);
- Литер 5. Многоквартирное 4-х секционное здание жилого дома (9 этажей);
- Открытые автостоянки.
- Площадки для игр детей.
- Зоны отдыха взрослого населения.
- Площадки для занятия физической культурой.
- Площадки для мусорных контейнеров.

Предусмотрено несколько типов квартир по уровню комфорта, массовый (экономкласс)- и комфорт.

Общее количество жителей ЖК- 2149.

Проектируемые здания обеспечены стоянками для автомобилей. Парковочных мест на участке 631 м/мест, количество парковочных мест, выделенных на прилегающем участке КН 01:05:2900013:4804 -350 м/мест

Общее количество - 981 м/мест составляет 99,6 % от общего количества придомовых стоянок. Наиболее близко к входам в здания выделены места для парковки транспорта инвалидов, выделено 10% мест от общего количества, в соответствии с СП 59.13330.2012.

Детские и спортивные площадки расположены преимущественно во внутри дворовых пространствах:

- для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста: 1504 кв.м
- для отдыха взрослого населения: 215 кв.м
- для занятий физкультурой и спортом: 4298 кв. м
- хозяйственных площадок: 322 кв. м

Учреждения повседневного пользования, магазины продовольственные и промтоварные, и др. размещаются на прилегающей территории.

Требования по устройству противопожарных разрывов определены действующими нормативными документами по пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния (табл. 4.1) от жилых домов до соседних зданий и сооружений выдержаны строго согласно п. 4.3 табл.1 СП 4.13130.2013.

Противопожарные расстояния от жилых домов до соседних зданий и сооружений

| Степень огнестойкости здания | Класс конструктивной пожарной опасности | Минимальные расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, метры | | |
|------------------------------|---|--|-------------------|-----------------|
| | | I, II, III C0 | II, III, IV C1 | IV, V C2, C3 |
| I | C0 | 6 | 8 | 10 |

Расстояние от жилых домов до открытых автостоянок выдержано согласно п.6.11.1 СП 4.13130.2013 не менее 10 м.

Все противопожарные расстояния между зданиями (сооружениями) удовлетворяют требованиям раздела 6 СП4.13130.2013, раздела 7 ПУЭ и главы 6 Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Расход воды для наружного противопожарного водоснабжения объекта принят не менее 15 л/с.

Для обеспечения наружного пожаротушения проектируемого здания предусмотрено не менее 2-х пожарных гидранта в радиусе 200 м на водопроводной сети, расположенные на расстоянии не более 2,5м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен здания.

Свободный напор в сети водопровода (на уровне поверхности земли) при пожаротушении предусмотрен из условия обеспечения давления не менее 10 м.вод.ст. Водопроводные линии приняты подземной прокладки.

Расположение линий водопровода, а также минимальное расстояние в плане и при пересечениях от наружной поверхности труб до сооружений и инженерных сетей приняты в соответствии с требованиями.

У мест расположения пожарных гидрантов и по направлению движения к ним предусмотрена установка световых указателей, в соответствии с требованиями п. 8.6 СП 8.13130.2009, НПБ 160-97 и ГОСТ Р 12.4.026-2001.

В зоне между зданием и проездами не предусмотрено устройство каких-либо сооружений, площадок для парковки автомашин, размещение ограждений, воздушных линий электропередач, рядовая посадка деревьев и пр., препятствующих установке специальной пожарной техники автоцистерн, автонасосов, автолестниц и коленчатых подъемников.

Для обеспечения безопасности подразделений пожарной охраны и противопожарных формирований при ликвидации пожара предусмотрены следующие меры:

- к проектируемому жилым домам обеспечены подъездные пути не менее 4,2 м согласно п.8.6 СП 4.13130.2013;

- расстояние от внутреннего края проезда до стены здания, включительно - 5-8 метров, в соответствии п.8.8 СП 4.13130.2013.

- к зданиям жилых домов (класс функциональной пожарной опасности Ф 1.3, высота 25,5 м) спроектирован безопасный подъезд пожарной техники с продольной стороны в соответствии с п.8.3 СП 4.13130.2013 (10/02/2019-ПБ.ГЧ-001).

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей п.8.9 СП 4.13130.2013.

Покрытие и конструкция пожарного проезда рассчитано на нагрузку от пожарных автомобилей до 43 тонн, но не менее 16 т на ось. Радиусы поворотов для проезда пожарных автомобилей предусмотрены не менее 6 м. Подъезды пожарных автомобилей предусмотрены к пожарным гидрантам и входам в здание.

Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют противопожарным требованиям ПУЭ 2009 г.; СП 18.13330.2011, СП 4.13130.2013.

Архитектурные решения здания приняты и обоснованы с учетом действующих нормативных документов, функционального назначения и архитектурных особенностей здания, грунтовых условий, генплана.

Степень огнестойкости - I.

Класс конструктивной пожарной опасности С0.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3.

Применение объемно-планировочных решений и средств обеспечивает ограничение распространения пожара за пределы очага. Расстояния между объектами приняты с учетом взрывопожарной опасности. Размеры и планировка помещений позволяет легко эвакуироваться из них в случае пожара.

Эвакуационные пути в здании и выходы из жилых зданий обеспечивают безопасную эвакуацию людей:

Из помещений предусматривается не менее чем по одному эвакуационному выходу шириной не менее 0,8 м. Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Эвакуация с этажей производится при помощи лестничной клетки Л1. Ширина путей эвакуации, в соответствии СП 1.3130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы (с Изменением №1) п.5.3.5, ширина не менее 1,2 м.

Лестничная клетка Л1 имеет выход наружу на прилегающую к зданию территорию через вестибюль, отделенный от примыкающих коридоров перегородками с дверями.

В соответствии с п. 5.4.2 СП 1.13130.2009 и п 6.13* СП 112.13330.2011 Не менее двух эвакуационных выходов должны иметь этажи зданий класса Ф1.3 при общей площади квартир на этаже, а для зданий секционного типа - на этаже секции - более 500 м²; при меньшей площади (при одном эвакуационном выходе с этажа) каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного должна иметь аварийный выход по 6.20*.

Для обеспечения безопасности подразделений пожарной охраны и противопожарных формирований при ликвидации пожара предусмотрены следующие меры:

- к проектируемому жилым домам обеспечены подъездные пути 4,2 м согласно п.8.6 СП 4.13130.2013;

- расстояние от внутреннего края проезда до стены здания, включительно - 5-8 метров, в соответствии п.8.8 СП 4.13130.2013.

к зданиям (класс функциональной пожарной опасности Ф 1.3, высота 25,5 м) спроектирован безопасный подъезд пожарной техники с продольной стороны в соответствии с п.8.3 СП 4.13130.2013 (10/02/2019-ПБ.ГЧ-001).

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей п.8.9 СП 4.13130.2013.

Выход с лестничной клетки зданий на кровлю предусматривается по лестничному маршу с площадкой перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75x1,5 метра п.7.6. СП 4.13130.2013.

На кровле предусмотрено ограждение в соответствии с п. 7.16 СП 4.13130.2013.

Подача средств пожаротушения к очагу пожара осуществляется от пожарных гидрантов, устанавливаемых на наружных сетях водоснабжения по ГОСТ Р 53961-2010 вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий. Пожарные гидранты предусмотрено размещать в колодцах.

В верхних точках предусмотрены клапаны автоматического действия для впуска и выпуска воздуха. Диаметры выпусков и устройства для впуска воздуха должны обеспечивать опорожнение участков сети не более чем за 2 ч.

Проектом предусмотрена установка пассажирских лифтов. Устанавливаемые лифты не предназначен для пожарных подразделений согласно ГОСТ Р 53296-2009 «Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности».

4.2.2.10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Участок для строительства Литеров 1,2,3,4,5 объекта «Комплексная многоэтажная жилая застройка, а. Новая Адыгея, Тахтамукайский район, Республика Адыгея. КН 01:05:2900013:9514»

- нормативных документов (СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», СП 35-101-2001 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения», СП 31-102-99 «Требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей», СП 35-103-2001 «Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям», СП 35-102-2001 «Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам, МДС 35-1.2000 «Рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. Вып.1»)

Согласно п.12 задания на проектирование проектом предусмотрен доступ маломобильных групп населения на первый этаж здания.

Согласно п.1.6 СП 35-101-2001 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения» организация доступности маломобильных групп населения (далее -МГН) к проектируемому зданию предусмотрена по варианту «Б» - устройство специальных входов, путей движения и мест обслуживания лиц с нарушением здоровья.

Места парковки личного автотранспорта МГН предусмотрены на участке около входов в жилые здания. Общее количество парковочных мест для инвалидов 9, размерами 2,5x5 м.

Благоустройство территории перед зданием запроектировано с учетом комфортной доступности к входам.

Планировочная организация участка решена с учетом потребностей инвалидов: устроены пандусы на тротуарах для съездов на проезжую часть, принятые продольные уклоны не превышают нормативных и составляют от 6 до 40‰, поперечные уклоны — 20‰ (промилле).

Покрытие перед опасными участками на путях движения МГН – рифленое за 900мм до опасного участка.

На автостоянках предусмотрены места для установки транспорта инвалидов, в том числе инвалидов пользующихся креслами-колясками. Эти места помечены специальным знаком.

Доступ инвалидов, пользующихся коляской в жилую часть дома осуществляется при

помощи пандуса с уклоном 1:20 (5%). Вдоль наружной грани пандуса предусмотрен бортик высотой 50мм и металлическое ограждение с поручнями на высоте 0,9м.

Доступ прочих МГН осуществляется по ступеням крылец размерами 300x150. Покрытие крылец – керамогранитные плиты с шероховатой поверхностью. На краевых кромках проступей предусмотрено фактурное покрытие. Площадки перед входами оснащены козырьками для защиты от атмосферных осадков. В потолке козырьков предусмотрено освещение крылец, пандуса в темное время суток.

Входные, остекленные двери маркированы непрозрачными полосами на уровне глаз.

В местах размещения информационных узлов предусмотрены привлекающие внимание общеупотребительные знаки и пиктограммы.

На путях движения МГН на высоте 1,6м для ориентации в пространстве предусмотрена разметка с указанием направления движения.

Вертикальное перемещение внутри здания осуществляется при помощи грузопассажирского лифта адаптированного для МГН, который имеет дверь шириной -1000мм.

4.2.2.10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

В разделе представлены сведения по контролю за техническим состоянием, техническому обслуживанию, техническому обследованию, в том числе поддержанием работоспособности и исправности, текущему ремонту, наладке, регулировке, подготовке сезонной эксплуатации отдельных элементов и зданий и сооружений в целом, осуществляемых в соответствии с нормативными требованиями по эксплуатации.

Техническое обслуживание зданий и сооружений должно включать работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации здания или объекта в целом и его элементов и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

Сроки проведения плановых и внеплановых осмотров, обследований, ремонта зданий, сооружений или их элементов определяются собственником здания и сооружения или лицом, обладающим в установленном законом порядке правами осуществлять техническую эксплуатацию зданий и сооружений на основе оценки их технического состояния.

Техническое обслуживание зданий и сооружений должно проводиться постоянно в течение всего периода эксплуатации.

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

Раздел «Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий приборами учета используемых энергетических ресурсов.» для проектируемого здания разработан в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий".

В настоящем разделе представлены сводные данные по показателям энергетической эффективности и проектных решений в соответствии с расчетами, представленными ниже. Все расчетные параметры сопоставлены с нормативными и занесены в соответствующие сводные таблицы.

При выборе теплозащиты здания, в настоящем разделе рассматривается потребительский подход, когда теплозащитные свойства определяются по нормативному значению удельного расхода тепла на отопление здания в целом или его отдельных замкнутых объемов.

Составлен энергетический паспорт проектируемого здания, характеризующий его уровень тепловой защиты и энергетическое качество и доказывающий соответствие проекта здания нормам тепловой защиты. Энергетический паспорт здания не предназначен для расчетов за коммунальные услуги, оказываемые квартиросъемщикам и владельцам квартир, а также собственникам здания.

Контроль эксплуатируемых зданий на соответствие действующим нормам осуществляется путем экспериментального определения основных показателей энергоэффективности и теплотехнических показателей в соответствии с требованиями государственных стандартов и других норм, утвержденных в установленном порядке, на методы испытаний строительных материалов, конструкций и объектов в целом.

Все теплотехнические расчеты ограждающих конструкций, расчеты объемно-планировочных и теплоэнергетических параметров выполнены в соответствии с методикой СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий".

Основным показателем общей энергетической характеристики здания является категория энергетической эффективности здания, определяемая в соответствии с требованиями, зависящая от величины отклонения расчетного удельного расхода тепловой энергии на отопление здания за отопительный период с учетом воздухообмена, теплопоступлений и ориентации здания от нормативного расхода тепловой энергии.

В теплоэнергетическом отношении здание представляет собой отдельный замкнутый теплый объем, ограниченный в вертикальной плоскости наружными стенами, в горизонтальных плоскостях покрытием и полами по грунту. Расчет теплоэнергетических характеристик и выбор теплозащитных свойств, производится в соответствии с действующими нормативными документами, по методике, приведенной в СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий".

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

В результате рассмотрения экспертизы оперативные сведения не вносились.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий для разработки проектной документации по объекту: «Комплексная многоэтажная жилая застройка, а. Новая Адыгея, Тахтамукайский район, Республика Адыгея. КН 01:05:2900013:9514» **соответствуют** требованиям технических регламентов и выполнены в объемах, **необходимых и достаточных** для принятия проектных решений.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

Проектная документация по объекту: «Комплексная многоэтажная жилая застройка, а. Новая Адыгея, Тахтамукайский район, Республика Адыгея. КН 01:05:2900013:9514»

соответствует результатам инженерных изысканий, техническим регламентам, требованиям к содержанию разделов проектной документации, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование.

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Комплексная многоэтажная жилая застройка, а. Новая Адыгея, Тахтамукайский район, Республика Адыгея. КН 01:05:2900013:9514» **соответствуют** техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование, заданию на проведение инженерных изысканий.

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

Эксперты:

Эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий по направлению: инженерно-геологические и инженерно-геотехнические изыскания

Аттестат № МС-Э-44-1-3484; МС-Э-9-1-2560..........А.А. Голубева

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению: объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства


Аттестат № МС-Э-17-2-8482.....И.Г. Аносова

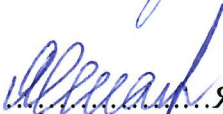
Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению: конструктивные решения


Аттестат № МС-Э-9-2-8193........Д.А. Власов


Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению: электроснабжение и электропотребление


Аттестат № МС-Э-17-2-5458..........Я.А. Аукин

Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению: водоснабжение, водоотведение и канализация
Аттестат № МС-Э- 21-2-7376..........М.Б. Балабина

Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению: теплоснабжение, вентиляция
и кондиционирование
Аттестат № МС-Э-21-2-7398..........Я.Б. Соколова

Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению: системы автоматизации, связи и сигнализации
Аттестат № МС-Э-21-2-5583..........В.В. Васильев

Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению: охрана окружающей среды
Аттестат № МС-Э-34-2-3235..........М. Ю. Брага

Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению: пожарная безопасность,
Аттестат № МС-Э-22-2-5627..........С.А. Педько



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001308

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611133

(номер свидетельства об аккредитации)

№

0001308

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦЭКСПЕРТСТРОЙ»
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «СЭС») ОГРН 5177746045362

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения

108811, г. Москва, г. Московский, ул. Никитина, д. 10, пом. IV, ком 3А

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 30 ноября 2017 г. по 30 ноября 2022 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

(подпись)

А.Г. Литвак

(Ф.И.О.)