

**НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**



МОСКВА 2019

**Общество с ограниченной ответственностью
«АРГО»**

(Свидетельство об аккредитации на право проведения
негосударственной экспертизы –
проектной документации № RA.RU.610755;
Свидетельство об аккредитации на право проведения
негосударственной экспертизы –
результатов инженерных изысканий № RA.RU.610926)

2	3	-	2	-	1	-	3	-	0	3	2	2	2	4	-	2	0	1	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Директор ООО «АРГО» Г. А. Гришина



«20» ноября 2019 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы

Проектная документация
и результаты инженерных изысканий

Наименование объекта экспертизы

Жилой комплекс,
расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35
в районе ул. Полтавская, 21а в Центральном районе г. Сочи

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «АРГО»,
ООО «АРГО»,
ИНН 7726762636, КПП 772601001, ОГРН 5147746428627,
Юридический адрес: 117105, г. Москва, шоссе Варшавское,
дом 1, строение 1-2, этаж 3, ком. 50, оф. 10.
Фактический адрес обособленного подразделения (почтовый):
600005, г. Владимир, ул. Студенческая 5А, оф. 101, 208, 211).
Директор Гришина Галина Анатольевна.
Адрес электронной почты: info@argo-expert.ru.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью «Континент Инвест»,
ООО «Континент Инвест».
ИНН 2367002334, КПП 236701001, ОГРН 1182375024237.
Юридический/фактический адрес: 354340, Краснодарский край, город Сочи,
улица Свердлова, дом 124, помещение 17.
Генеральный директор Аветисов Гарик Робертович.

1.3. Основания для проведения экспертизы

- Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 в районе ул. Полтавская, 21а в Центральном районе г. Сочи» от ООО «Континент Инвест», в лице генерального директора Аветисова Г.Р.
- Договор № 795/3-К/23 от 30.09.2019 г. на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 в районе ул. Полтавская, 21а в Центральном районе г. Сочи». *Заказчик:* ООО «Континент Инвест» (ИНН 2367002334, ОГРН 1182375024237, генеральный директор Аветисов Г.Р.). *Исполнитель:* ООО «АРГО» (ИНН 7726762636, ОГРН 5147746428627, директор Гришина Г.А).

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Отсутствуют.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1) Результаты инженерных изысканий:

№ тома	Обозначение	Наименование отчета	Организация разработчик
-	3-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации для объекта: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35, в районе ул. Полтавской 21а, в Центральном районе г. Сочи».	Индивидуальный предприниматель Алешков М. А.
-	24022019-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации для объекта: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35, в районе ул. Полтавская, 21а в Центральном районе г. Сочи».	ООО «Град 23»
-	10072018-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации для объекта: «Многоквартирные жилые дома, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 по ул. Полтавская в Центральном районе г. Сочи».	ООО «Град 23»

2) Проектная документация:

№ тома	Обозначение	Наименование	Организация разработчик
Раздел 1 «Пояснительная записка»			
1	3/2019-ПЗ	Пояснительная записка.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»			

2	3/2019-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 3 «Архитектурные решения»			
3	3/2019-АР	Архитектурные решения.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»			
4.1	3/2019-КР1	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Книга 1. Жилой комплекс.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
4.2	3/2019-КР2	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Книга 2. Удерживающие сооружения.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:			
а) Подраздел «Система электроснабжения»			
5.1	3/2019-ИОС1	Система электроснабжения.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
б) Подраздел «Система водоснабжения»			
5.2	3/2019-ИОС2	Система водоснабжения.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
в) Подраздел «Система водоотведения»			
5.3	3/2019-ИОС3	Система водоотведения.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
г) Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»			
5.4	3/2019-ИОС4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
д) Подраздел «Сети связи»			
5.5	3/2019-ИОС5	Сети связи.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 6 «Проект организации строительства»			
6	3/2019-ПОС	Проект организации строительства.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»			
7	3/2019-ПОД	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»			

8	3/2019-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»			
9	3/2019-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»			
10	3/2019-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 10 (1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»			
11	3/2019-БЭ	Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»			
12	3/2019-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»

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:

Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 в районе ул. Полтавская, 21а в Центральном районе г. Сочи.

Местоположение объекта:

Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, ул. Полтавская 21а.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Вид: новое строительство

Тип: нелинейный

Функциональное назначение объекта:

Наименование группы видов функционального назначения объектов капитального строительства	Код группы	Наименование подгруппы видов функционального назначения объектов капитального строительства	Код подгруппы	Наименование вида функционального назначения объекта капитального строительства	Код вида функционального назначения объекта капитального строительства
Многоквартирный дом	010	Многоэтажный многоквартирный дом	010001	Многоэтажный многоквартирный дом	010001001

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Технико-экономические показатели земельного участка объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участка, отведенного по ГПЗУ	м ²	12275,0
2	Площадь застройки жилого дома	м ²	3956,7
3	Площадь твердых покрытий	м ²	5985,7
4	Площадь зеленых насаждений	м ²	2332,6
5	Коэффициент использования территории	коэф.	1,8

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
<i>Секция №1</i>			
1	Площадь застройки жилого дома	м ²	769,3
2	Площадь здания, всего	м ²	7380,0
3	Площадь здания ниже отметки 0.000	м ²	23,4
4	Площадь здания выше отметки 0.000	м ²	7356,6
5	Строительный объем	м ³	23700,5

6	Высота здания	м	36,0
7	Количество этажей	эт.	12
8	Количество квартир	шт.	176
9	Вместимость	чел.	183
<i>Секция №2</i>			
10	Площадь застройки жилого дома	м ²	769,3
11	Площадь здания	м ²	7380,0
12	Площадь здания ниже отметки 0.000	м ²	23,4
13	Площадь здания выше отметки 0.000	м ²	7356,6
14	Строительный объем	м ³	23700,5
15	Высота здания	м	36,0
16	Количество этажей	эт.	12
17	Количество квартир	шт.	176
18	Вместимость	чел.	183
<i>Секция №3</i>			
19	Площадь застройки жилого дома	м ²	769,3
20	Площадь здания	м ²	7380,0
21	Площадь здания ниже отметки 0.000	м ²	23,4
22	Площадь здания выше отметки 0.000	м ²	7356,6
23	Строительный объем	м ³	23700,5
24	Высота здания	м	36,0
25	Количество этажей	эт.	12
26	Количество квартир	шт.	176
27	Вместимость	чел.	183
<i>Общие показатели по секции 1, секции 2 и секции 3</i>			
28	Площадь застройки жилых домов	м ²	2307,9
29	Площадь здания	м ²	22140,0
30	Площадь здания ниже отметки 0.000	м ²	70,2
31	Площадь здания выше отметки 0.000	м ²	22069,8
32	Строительный объем	м ³	71101,5
33	Высота здания	м	36,0
34	Количество этажей	эт.	12
35	Количество квартир	шт.	528
36	Вместимость	чел.	549
<i>Подземная автостоянка</i>			
37	Площадь застройки подземной стоянки	м ²	1623,8
38	Количество подземных этажей	эт.	2
39	Высота здания	м	6,7
40	Строительный объем	м ³	10403,0
41	Общая площадь здания	м ²	3092,4
42	Общее количество парковочных мест	шт.	105

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

Отсутствуют.

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

Собственные средства.

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

- климатический район	– IV
- климатический подрайон	– IVБ
- ветровой район	– III
- снеговой район	– II
- сейсмичность площадки	– 8 баллов шкалы MSK-64
- инженерно-геологические условия (категория)	– III (сложная)

Инженерно-геодезические условия

Местонахождение земельного участка: Российская Федерация, Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, ул. Полтавская, участок с кадастровым номером 23:49:0201015:35.

Административно исследуемый участок находится в Краснодарском крае, г. Сочи, Центральный район по ул. Полтавской 21а. Подъездом обеспечен. Абсолютные отметки колеблются в пределах от 21,25 м до 31,55 м.

В гидрографическом отношении участок изысканий находится на левом берегу реки Псахе. Геоморфология простая. Опасные инженерно-геологические процессы на объекте отсутствуют. Участок изысканий расположен в 1 км на северо-восток от берега Черного моря.

Участок изысканий расположен на планшетах городской номенклатуры: 124-А-15; 124-В-3. Имеется устаревший топографический план в М 1:500 сечением рельефа через 0,5 м, требующий полного обновления.

Съемка выполнена в системе координат МСК – 23 и Балтийской системе высот.

Полнота и точность нанесения подземных коммуникаций согласована с эксплуатирующими организациями.

На объекте создана съёмочная планово-высотная геодезическая сеть.

Инженерно-геологические условия

Местонахождение земельного участка: Российская Федерация, Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, ул. Полтавская, участок с кадастровым номером 23:49:0201015:35.

Административно исследуемый участок находится в Краснодарском крае, г. Сочи, Центральный район по ул. Полтавской.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к нижней части юго-западного склона господствующей горы Мамайка, пораженного крупными оползнями, разделенными межоползневыми гребнями и прорезанного балочными понижениями. Крутизна склона изменяется от 10° до 30° .

Участок исследований расположен на левом склоне долины реки Псахе. Рельеф территории сильно изменен в ходе антропогенного влияния. На участке складированы стройматериалы, сооружены многочисленные складские помещения. Участок выровненный, искусственно спланирован.

Абсолютные отметки изменяются от 22,0 м до 29,0 м.

Исследуемая территория имеет достаточно хорошую степень инженерно-геологической изученности.

Система координат МСК-23, система высот Балтийская.

Климатический район	– IV
Климатический подрайон	– IVБ
Ветровой район	– III
Снеговой район	– II
Расчетная сейсмическая интенсивность района	– 8 баллов
Инженерно-геологические условия	– III категории сложности (сложная).

В геологическом строении исследуемого участка до изученной глубины 25,0 м выделены следующие стратиграфо-генетические комплексы:

- комплекс современных четвертичных техногенных отложений (tQ_{IV}), распространены на всей территории исследуемого участка и представлены разнородными грунтами: щебень, глина, суглинок, строительный мусор;

- комплекс четвертичных делювиально-оползневых отложений ($d-dpQ_{IV}$), залегают повсеместно и представлены глинистыми грунтами тугопластичной и полутвердой консистенции коричневатого-рыжего цвета с содержанием дресвы и щебня песчаника до 15-25%;

- комплекс четвертичных аллювиальных отложений (aQ_{IV}), залегают повсеместно и представлены глинистыми грунтами полутвердой консистенции коричнево-рыжего цвета с содержанием гальки, гравия, щебня до 20-25%;

- комплекс четвертичных элювиальных отложений (eQ_{IV}), залегают повсеместно и представлены глинами твердыми аргиллитоподобными темно-серого цвета (продукт выветривания);

- комплекс олигоценых отложений сочинской свиты (Psc) распространены повсеместно и представлены аргиллитами серыми, темно-серыми, слоистыми, на глинисто-карбонатном цементе, размягчаемыми в воде, очень низкой прочности.

Исследуемая территория приурочена к Южнодагомьскому горсту (60б).

В результате буровых работ на исследуемой территории вскрыты подземные воды, приуроченные к делювиально-оползневым четвертичным отложениям, а также так называемая "Верховодка".

Грунтовые воды делювиально-оползневых отложений приурочены к глинам тугопластичной и полутвердой консистенции с содержанием фракций щебня и дресвы до 15-20%, местами к глинам щебенистым и вскрыты на глубинах от 1,5 до 6,5 м. Установившийся уровень зеркала грунтовых вод данного типа составляет 0,5-1,8 м от поверхности земли. Абсолютные отметки зеркала грунтовых вод составляют 26,0-27,0 м от уровня моря. Воды данного типа напорные.

На основании лабораторных исследований грунтов, в соответствии с ГОСТ 25100-2011, грунты на исследованной территории подразделены на группы, подгруппы, типы, виды и разновидности.

На основании лабораторных данных и их статистической обработки, в соответствии ГОСТ 20522-96, ГОСТ 25100-2011 в пределах изученной территории, выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 относятся к классу дисперсных, подклассу связных и несвязных, по типу - к техногенным, подтипу перемещенных природных грунтов, по виду – к крупнообломочным и глинистым грунтам;

Грунты ИГЭ – 2-5 согласно ГОСТ 25100-2011 относятся к классу дисперсных, подклассу связных, по типу - к осадочным, подтипу склоновых, речных, элювиальных, по виду – к минеральным глинистым грунтам;

Грунты ИГЭ - 6 согласно ГОСТ 25100-2011 относятся к классу скальных, по типу - к осадочным, по виду – к силикатным, по подвиду к аргиллитам.

Специфические грунты на участке изысканий представлены техногенными (ИГЭ-1) и элювиальными грунтами (ИГЭ-2).

На территории участка и на прилегающей территории развиты опасные геологические процессы, обусловленные эндогенными (сейсмичность) и экзогенными факторами.

В результате исследований здесь выявлены следующие ОГП, которые могут оказать влияние на строительство и эксплуатацию проектируемого сооружения: - высокая сейсмичность, подтопление грунтовыми водами.

Согласно СП 14.13330.2011 и ТСН-22-302-2000 для средних грунтовых условий (II категория) интенсивность землетрясений в баллах сейсмической шкалы MSK-64 и трех степеней сейсмической опасности - А(10%), В(5%), С(1%) в течение 50 лет по карте ОСР-2015 для данной площадки оценивается в 8 баллов (карта А), карта В - 9 баллов и карта С – 9 баллов. Уровень ответственности сооружения по ГОСТ 27751-88 – нормальный.

В техническом отчете представлены:

- результаты лабораторного химического анализа воды с указанием степени ее агрессивности к различным маркам бетона;

- нормативные и расчетные значения свойств грунтов, определенные в результате статистической обработки данных лабораторных исследований выполненных в процессе изысканий;

- результаты лабораторных испытаний грунтов и их статистического обобщения.

Согласно СП 11-105-97 (часть 1) инженерно-геологические условия трассы водоотведения соответствуют III категории сложности.

Инженерно-экологические условия

Административно исследуемый участок находится в Краснодарском крае, г. Сочи, Центральный район по ул. Полтавской.

Оценка фонового загрязнения атмосферного воздуха по данным ФГБУ «СЦГМС ЧАМ» и лабораторно – аналитические исследования атмосферного воздуха показали, что содержание концентраций основных загрязняющих веществ ($\text{мг}/\text{м}^3$) не превышает допустимые уровни, установленные действующими государственными гигиеническими нормативами, санитарными нормами и правилами: СанПин 2.1.6.1032 – 01, ГН 2.1.6.1338 – 03, ГН 2.1.6.12309 – 03.

На участке произрастают почти исключительно субтропические деревья и кустарники: бирючина блестящая, кедр гималайский, трахикарпус Форчуна. Учётная древесно-кустарниковая растительность представлена 34 экземплярами 10 видов. Итого на участке произрастает 13 экземпляров лиственных деревьев, 1 экземпляр хвойных деревьев, 8 пальм и 12 экземпляра кустарников.

Занесённых в Красные книги РФ и Краснодарского края видов древесно-кустарниковой растительности на обследуемом участке не обнаружено.

Травянистое покрытие редкое, преимущественно представлено сорными многолетними злаковыми травами и ежевикой. Напочвенный покров представлен следующими видами: подорожник большой, звездочка средняя, щитинник зелёный, лисохвост мышехвостиковидный, райграс пастбищный, зерна бесплодная, репейник аптечный. В травяном покрове появляются синантропные сорные виды (амброзия полыннолистная, одуванчик лекарственный).

Радиационные аномалии на обследованном участке не обнаружены. Плотность потока радона с поверхности почвы не превышает допустимого уровня, установленного для жилой застройки. Присутствие других бета, гамма-активных радионуклидов техногенного происхождения в почве не обнаружено.

Почвы участка изысканий относятся к подтипу антропогенно нарушенных урбанозёмов. В целом, по суммарному показателю загрязнения (Z_c) почвы на данном участке относятся к категории загрязнения «допустимая». По микробиологическим и паразитологическим показателям почва участка согласно СанПиН 2.1.7.1287-03, оценивается как «чистая» на всей территории, что позволяет использовать ее без ограничений.

В пределах участка изысканий специфические грунты представлены техногенными грунтами (ИГЭ-2) планомерно отсыпанными и встречаются на всей территории изысканий. Среди них искусственные и естественные разности. Искусственные насыпные грунты представлены бетоном, строительным мусором. Естественные гравийно-щебенистые и галечниковые грунты осадочных пород с различной степенью окатанности с включениями различных обломков песчаника,

кирпича, бетона) с глинистым заполнителем. Грунт слежавшийся. Состав насыпного грунта изменяется как по разрезу, так и по площади распространения.

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85(п. 4) не устанавливаются нормы снятия плодородного слоя почвы на почвах в сильной степени щебнистых, сильно и очень сильно каменистых, слабо, средне и сильно смытых дерново-подзолистых, бурых лесных, серых и светло-серых лесных; средне и сильно смытых темно-серых лесных, темно-каштановых, дерново-карбонатных, желтоземов, красноземов, сероземов. По окончании строительства рекомендуется провести рекультивацию нарушенных участков. На площадке строительства снятие и временное хранение плодородного слоя почвы не целесообразно.

Согласно сведениям (ИСОГД) участок изысканий находится во II зоне округа горно-санитарной охраны курорта, территориальной водоохраной зоне р. Псахе 100 м и прибрежно защитной полосе реки Псахе (Мамайка). Из имеющихся на территории г. Сочи ООПТ, территория исследуемых участков не попадает. В других зонах: в зоне охраны лечебно-оздоровительного объекта: Санаторий «Фазатрон-С» – 300 м. Санаторий «Ставрополье» – 300 м. Граница части охранной зоны КВЛ 110 кВ ПС Дагомыс 220 кВ - ПС Родниковая участок: КЛ опора № 14- опора № 46а. Граница части охранной зоны КВЛ 110 кВ «Дагомыс 220 кВ - ПС Бочаров ручей» участок КЛ опора № 14а - ПС Бочаров ручей. В границах красных линий: красные линии нанесены в соответствии с ДПТ: Воздушные линии (110 кВ) для выдачи мощности от Сочинской ТЭС до подстанции «Верещагинская», от подстанции «Верещагинская» до подстанции «Дагомыс» (проектные и изыскательские работы, реконструкция). Первый и второй этапы. Приказ Минстроя от 30.03.2016 № 186/пр. Земельный участок частично расположен в границах красных линий.

В приложениях технического отчёта представлены:

- точки отбора проб грунта на карте фактического материала;
- протоколы лабораторных испытаний;
- расположение контрольных точек представлено на карте фактического материала.

Полученные в процессе изысканий характеристики компонентов природной среды являются исходной информацией, которая может быть использована при составлении экологических разделов «Охрана окружающей среды» и «Оценка воздействия на окружающую среду» в составе проектной документации.

2.5. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального ремонта

Отсутствуют.

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

Проектная документация

Общество с ограниченной ответственностью
«Проектно-строительная компания «МЕГАПОЛИС»,
ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
ИНН 2366006865, КПП 236601001, ОГРН 1182375069755.
Адрес юридический/фактический: 354008, Краснодарский край,
г. Сочи, ул. Санаторская, д. 26.
Генеральный директор Шевченко Евгений Владимирович

Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой
организации № 143, дата регистрации 16.08.2019 г.

Выписка № 129 от 15.10.2019 г. из реестра членов саморегулируемой
организации Ассоциация «Архитекторы Черноморья», регистрационный номер в
государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-101-23122009.

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

Отсутствуют.

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

- Договор подряда № 3/2019 от 08.07.2019 г. на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 в районе ул. Полтавская, 21а в Центральном районе г. Сочи». *Заказчик:* ООО «Континент Инвест», в лице генерального директора Аветисова Г. Р. *Подрядчик:* ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС», в лице Генерального директора Шевченко Евгения Владимировича.

- Задание на проектирование от 08.07.2019 г. (Приложение № 1 к Договору № 3/2019 от 08.07.2019 г.) по объекту: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 в районе ул. Полтавская, 21а в Центральном районе г. Сочи». *Согласовано:* ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС» в лице генерального директора Е.В. Шевченко. *Утверждено:* ООО «КОНТИНЕНТ ИНВЕСТ» в лице генерального директора Г.Р. Аветисова.

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

- Градостроительный план № RU233090000-000000000023478 от 01.08.2019 г. земельного участка с кадастровым номером: 23:49:0201015:35, площадь земельного участка 12275 кв. м; местоположение: Краснодарский край, город-курорт Сочи. План подготовлен Муниципальным бюджетным учреждением г. Сочи «Центр геоинформационных технологий».
- Выписка от 19.07.2019 г. из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости, на земельный участок с кадастровым номером 23:49:0201015:35; *адрес:* почтовый адрес ориентира: Краснодарский край, г. Сочи, р-н. Центральный, в районе ул. Полтавской, 21а; *площадь:* 12275 +/- 39 кв. м. *Категория земель:* земли населенных пунктов; *виды разрешенного использования:* жилой комплекс. *Правообладатель:* ООО «Континент Инвест».
- Решение от 04.09.2019 г. о ликвидации объектов капитального строительства ООО «Континент Инвест», в лице генерального директора Аветисова Г.Р., являясь правообладателем нежилых зданий и сооружений с кадастровыми номерами: 23:49:0201015:1152, 23:49:0201015:1209, 23:49:0201015:1153, 23:49:0201015:1210, 23:49:0201006:1674, 23:49:0201015:1146, 23:49:0201015:1147, 23:49:0201015:1151, 23:49:0201015:1150, 23:49:0201006:1673, 23:49:0201015:1149, 23:49:0201015:1148, 23:49:0201006:1667, 23:49:0201006:1668, 23:49:0201006:1665, 23:49:0201006:1672, 23:49:0201006:1671, 23:49:0201006:1669, 23:49:0201006:1670, расположенных на земельном участке по адресу: г. Сочи, Центральный район, ул. Полтавская, 21а.
- Выписки от 23.11.2018 г. из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости, здания и сооружения с кадастровыми номерами: 23:49:0201015:1152, 23:49:0201015:1209, 23:49:0201015:1153, 23:49:0201015:1210, 23:49:0201006:1674, 23:49:0201015:1146, 23:49:0201015:1147, 23:49:0201015:1151, 23:49:0201015:1150, 23:49:0201006:1673, 23:49:0201015:1149, 23:49:0201015:1148, 23:49:0201006:1667, 23:49:0201006:1668, 23:49:0201006:1665, 23:49:0201006:1672, 23:49:0201006:1671, 23:49:0201006:1669, 23:49:0201006:1670; *адрес:* почтовый адрес ориентира: Краснодарский край, г. Сочи, р-н. Центральный, в районе ул. Полтавской, 21а; *Правообладатель:* ООО «Континент Инвест».

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

- Технические условия № 07-01/1004-19-сс от 19.11.2019 г. для присоединения электрическим сетям ПАО «Кубаньэнерго». Филиал ПАО «Кубаньэнерго»

Сочинские электрические сети энергопринимающих устройств заявителя. *Утверждены:* Первым заместителем генерального директора-директором филиала ПАО «Кубаньэнерго» Э.Г. Армаганяном.

- Договор № 934 от 24.09.2019 г. о подключении (технологическом присоединении) к централизованным системам водоснабжения и водоотведения. *Организация водопроводно-канализационного хозяйства:* МУП города Сочи «Водоканал», в лице Кубрака М. С. *Заказчик:* ООО «КОНТИНЕНТ ИНВЕСТ», в лице Шевченко Е. В., действующего на основании доверенности.

- Технические условия № 934 от 24.09.2019 г. о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения. *Организация водопроводно-канализационного хозяйства:* МУП города Сочи «Водоканал», в лице Кубрака М. С. *Заказчик:* ООО «КОНТИНЕНТ ИНВЕСТ», в лице Шевченко Е. В., действующего на основании доверенности.

- Технические условия № Ю/050-19 от 02.09.2019 г. на подключение объекта капитального строительства к сетям водоотведения поверхностных вод. Утверждены И. о. директора МУП г. Сочи «Водосток» С.Г. Ведерниковым.

- Технические условия № ДТ-0919 от 11.09.2019 г. для телефонизации, радиофикации и подключения высокоскоростного доступа в сеть интернет. Утверждены генеральным директором ООО «Дагомыс Телеком» А.Н. Ефремовым.

- Технические условия № 46ТУ/Д от 09.09.2019 г. на диспетчеризацию лифтов. Утверждены директором ООО «Сервис-Лифт» В.В. Афонько.

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

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

№ тома	Обозначение	Наименование отчета	Дата подготовки отчетной документации
-	3-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации для объекта: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35, в районе ул. Полтавской 21а, в Центральном районе, г. Сочи».	2019 г.

-	24022019-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации для объекта: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35, в районе ул. Полтавская, 21а в Центральном районе г. Сочи».	2019 г.
-	10072018-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации для объекта: «Многоквартирные жилые дома, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 по ул. Полтавская в Центральном районе г. Сочи».	2019 г.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

Для разработки проектной документации по объекту: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 в районе ул. Полтавская, 21а в Центральном районе г. Сочи» выполнены:

инженерно-геодезические изыскания;
инженерно-геологические изыскания;
инженерно-экологические изыскания.

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

Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район.

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

Инженерно-геодезические изыскания:

Индивидуальный предприниматель Алешков Михаил Александрович,
 ИП Алешков Михаил Александрович.

ИНН 232006263156, ОГРНИП 313236631100101.

Адрес фактический: 354000, г. Сочи, ул. Тоннельная, д. 29, кв. 49.

Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации № 2600, дата регистрации 24.01.2018 г.

Выписка № 7808/2019 от 08.11.2019 г. из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве», регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-И-001-28042009.

Инженерно-геологические, инженерно-экологические изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «Град 23»,
ООО «Град 23».
ИНН 2320171320, КПП 232001001, ОГРН 1092366000320.
Адрес юридический/фактический: 354003, Краснодарский край, г. Сочи,
ул. 60 лет ВЛКСМ, д. 4, кв. 77.
Директор Свечников Андрей Викторович

Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации № ГБ-2320171320, дата регистрации 21.03.2013 г.

Выписка № ВРГБ-2320171320/31 от 15.02.2019 г. из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ», регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-И-038-25122012.

Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации № СРО-И-038-2512012, дата регистрации 21.03.2013 г.

Выписка № ВРГБ-2320171320/33 от 15.04.2019 г. из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ», регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-И-038-25122012.

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

- Договор подряда № 3/2019 от 08.07.2019 г. на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 в районе ул. Полтавская, 21а в Центральном районе г. Сочи». Заказчик:

ООО «Континент Инвест», в лице генерального директора Аветисова Г. Р. *Подрядчик:* ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС», в лице Генерального директора Шевченко Евгения Владимировича.

- Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 09.01.2019 г. (Приложение № 1 к Договору № 3 от 09.01.2019 г.) в объеме необходимом для прохождения государственной экспертизы и разработке проектной документации на реконструкцию объекта: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35, в районе ул. Полтавская 21а, в Центральном районе, г. Сочи». *Согласовано:* ИП М.А. Алешковым. *Утверждено:* ООО «Континент Инвест» в лиц Г.Р. Аветисова.

- Техническое задание от 24.02.2019 г. на выполнение инженерно-геологических изысканий по объекту: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35, в районе ул. Полтавская, 21а в Центральном районе г. Сочи». *Согласовано:* ООО «Град 23» в лице заместителя директора Б.В. Ступина. *Утверждено:* ООО «ПСК «Мегаполис» в лице генерального директора Е.В. Шевченко.

- Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 24.02.2019 г. (Приложение № 1 к Договору № 24022019 от 24.02.2019г.) по объекту: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 в районе ул. Полтавская, 21а в Центральном районе г. Сочи». *Согласовано:* ООО «Град 23» в лице заместителя директора Б.В. Ступина. *Утверждено:* ООО «ПСК «Мегаполис» в лице генерального директора Е.В. Шевченко.

3.6. Сведения о программе инженерных изысканий

- Программа от 09.01.2019 г. на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35, в районе ул. Полтавская 21а, в Центральном районе, г. Сочи». *Согласовано:* ООО «Континент Инвест» в лице Г.Р. Аветисова. *Утверждено:* ИП М.А. Алешковым.

- Программа работ по инженерно-геологическим изысканиям от 24.02.2019 г. по объекту: «Жилой комплекс, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 в районе ул. Полтавская, 21а в Центральном районе г. Сочи». *Согласовано:* ООО «Град 23» в лице заместителя директора Б.В. Ступина. *Утверждено:* ООО «ПСК «Мегаполис» в лице генерального директора Е.В. Шевченко.

- Программа работ по инженерно-экологическим изысканиям от 24.02.2019 г. по объекту: «Жилой комплекс, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 в районе ул. Полтавская, 21а в Центральном районе г. Сочи». *Согласовано:* ООО «ПСК «Мегаполис» в лице генерального директора Е.В. Шевченко. *Утверждено:* ООО «Град 23» в лице заместителя директора Б.В. Ступина.

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)

№ тома	Обозначение	Наименование отчета	Организация разработчик
-	3-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации для объекта: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35, в районе ул. Полтавской 21а, в Центральном районе г. Сочи».	Индивидуальный предприниматель Алешков М. А.
-	24022019-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации для объекта: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35, в районе ул. Полтавская, 21а в Центральном районе г. Сочи».	ООО «Град 23»
-	10072018-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации для объекта: «Многоквартирные жилые дома, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 по ул. Полтавская в Центральном районе г. Сочи».	ООО «Град 23»

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания на объекте «Многоквартирные жилые дома, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 по ул. Полтавская в Центральном районе г. Сочи», выполнены в

соответствии с техническим заданием и программой работ на выполнение инженерно-геодезических изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ИП Алешков М.А. в январе 2019 г.

Цель инженерно-геодезических изысканий: получение топографической съемки масштаба 1:500 сечением рельефа через 0.5 м для проектирования и строительства инженерных сетей.

Объёмы и виды инженерно-геодезических работ

Наименование видов работ	Ед.изм.	Объём
Создание съёмочного планово-высотного обоснования	км	0,146
Создание инженерно-геодезического плана в М 1:500 сечением через 0.5 м	га	1,25
Создание плана подземных и надземных коммуникаций	га	1,25
Составление описания колодцев подземных коммуникаций	кол	16
Составление технического отчёта	отчет	1

Инженерно-геодезические изыскания по созданию съёмочной планово-высотной сети и топографической съёмки выполнялись электронным тахеометром Trimble 3 5SDR.

Для получения параметров перерасчёта из системы WGS84 в местную систему координат г. Сочи были выполнены наблюдения на пунктах каркасной сети.

Съёмка выполнена в системе координат МСК – 23 и Балтийской системе высот.

В качестве исходных пунктов принята схема спутниковых измерений, представленная пунктами триангуляции 1-го класса «Пластунская», «Веселое», «Кепша», 3-го Класса «Хобза», Вардане», «Илларионовка», «Верхняя Шиловка» в местной системе координат.

Топографические работы выполнялись с использованием двухчастотного, двухсистемного геодезического приемника Trimble R7 GNSS и полевого контролера Trimble TSC2, в режиме RTK относительно спутниковых наблюдений, способом STOP&GO.

При выполнении RTK съёмки использовалась референционная станция SmartNet Russia.

Сгущение планово-высотного съёмочного обоснования построено проложением теодолитного хода.

Определение координат планово-высотного съёмочного геодезического обоснования производилось полярным способом с применением электронного тахеометра двумя полными приёмами.

Обработка планово-высотного обоснования выполнена программой GREDO-DAT 4 LiTE.

Съёмочная плановая геодезическая сеть создана в виде полигона и вставки, полученной полярным способом от исходных пунктов.

Топографическая съёмка территории выполнялась сочетанием методов тахеометрической, горизонтальной и высотной (вертикальной) съёмки с точек плано-высотного съёмочного обоснования.

Поиск подземных коммуникаций осуществлялся при помощи трубокабелеискателя «Абрис».

Камеральная обработка результатов измерений выполнялась при помощи программного комплекса обработки геодезических измерений GREDO-DAT 4 LiTE.

Все геодезические приборы, применяемые в процессе изысканий, прошли поверки и исследования:

- аппаратура геодезическая потребителей спутниковых навигационных систем Глонас и GPS, Trimble R7 GNSS, зав.№ 4912R34601 (свидетельство о поверке №011790 выдано АО «Северо-Кавказское аэрогеодезическое предприятие» от 06 августа 2018 г.);

- тахеометр электронный Trimble 3 5SDR, зав.№ 650930 (свидетельство о поверке №011794 выдано АО «Северо-Кавказское аэрогеодезическое предприятие» от 06 августа 2018 г.).

Тахеометрическая съёмка выполнена согласно СП 11-104-97, СП 47.13330-2016.

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многokвартирные жилые дома, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 по ул. Полтавская в Центральном районе г. Сочи», выполнены в соответствии с техническим заданием и программой на проведение инженерно-геологических изысканий.

Инженерно-геологические изыскания выполнены на основании технического задания заказчика инженерно-геологическим отделом ООО «Регион 23» в июле 2018 г.

Целью производства работ: получение необходимых и достаточных данных о природных условиях обследуемой территории для принятия основных проектных решений строительства.

Задачи изысканий:

- изучение геолого-литологического строения площадки изысканий;
- определение нормативных и расчетных показателей физико-механических свойств, слагающих её грунтов,
- характер и степень пораженности площадки опасными геологическими процессами.

Для решения поставленных задач выполнен комплекс инженерно-геологических работ, включающий в себя:

- сбор, систематизация данных о природных условиях района проектируемого сооружения, материалов ранее выполненных изысканий и исследований;
- рекогносцировочное обследование участка работ (маршрутные наблюдения);
- плановая разбивка и плано-высотная привязка разведочных скважин;

- бурение инженерно-геологических скважин с ведением полевой документации, опробованием грунта, гидрогеологическими наблюдениями;
- лабораторные исследования проб грунта;
- камеральные работы, а именно сбор и систематизацию материалов изысканий прошлых лет, обработку результатов полевых работ и данных лабораторных испытаний, отобранных образцов пород, составление данного отчета.

Маршрутные исследования территории выполнялись с целью выявления активных геологических процессов и следов их проявления.

Плановая разбивка и плано-высотная привязка 4 скважин производилась инструментально, в соответствии с СП 11-104-97. Система высот Балтийская, система координат местная - г. Сочи.

Полевые работы проводились в феврале 2019 г.

В ходе изысканий было пробурено 4 разведочные скважины диаметром 168-108 мм, глубиной до 25 м. Общий объем бурения составил 100 п.м. Бурение скважин проводилось колонковым способом, буровой установкой СБГ-ПМ2 "Стерх", в соответствии с требованиями СП 47.13330-2011, СП 11-105-97 ч. I, II и III.

В процессе бурения было отобрано: 23 монолита глинистых грунтов, 8 образцов крупнообломочных грунтов и 9 монолитов полускальных пород

Техническая документация составлена: Ступин Б.В., Фоменко А.С., Кудрявцева О.Н.

Лабораторные исследования грунтов выполнены в аккредитованной комплексной лаборатории ООО «АК «АэроТех» (аттестат аккредитации испытательной лаборатории №RU.MCC.AJ.564 выдан Территориальным органом по аккредитации системы аккредитации «Мостройсертификация», срок действия с 17 ноября 2015 г. по 16 ноября 2019 г.).

Объемы и виды инженерно-геологических изыскательских работ

Виды работ	Ед. изм.	Объемы работ
<i>Топографические работы</i>		
Разбивка и привязка выработок, III категория сложности: а) при расстоянии между геологическими выработками до 50 м	выр-ка	30
<i>Полевые работы</i>		
Маршрутное обследование территории при составлении инженерно-геологической карты М 1:2000-1:1000	км	0,1
Бурение скважин колонковым способом диаметром 160 мм, глубиной до 20 м	п.м	380
Гидрогеологические наблюдения при бурении	п.м	380
Отбор проб грунта на лабораторные исследования	мон.	40
<i>Лабораторные работы</i>		
Лабораторные исследования физико-механических свойств	анализ	23

Виды работ	Ед. изм.	Объемы работ
глинистых грунтов		
Лабораторные исследования физико-механических свойств крупнообломочных грунтов	анализ	8
Лабораторные исследования физико-механических свойств полускальных грунтов	анализ	9
<i>Камеральные работы</i>		
Камеральная обработка маршрутных наблюдений	км	0,1
Камеральная обработка буровых работ с гидрогеологическими наблюдениями	п.м	380
Обработка лабораторных испытаний глинистых грунтов	проба	23
Обработка лабораторных испытаний крупнообломочных грунтов	проба	8
Обработка лабораторных испытаний полускальных грунтов	проба	9
Составление программы работ	шт	1
Составление технического отчёта	отчёт	1

На изучаемой площадке были проведены штамповые испытания в количестве 2 опытов для ИГЭ-2 и 2 опыта для ИГЭ-3.

Штамповые испытания были выполнены для проектируемых сооружений:

Секция 1, на глубинах 1,2-1,7 м (абс. отм. 27,4 м) отметка низа основания плиты составляет 27,45 м;

Секция 2 - 0,5 м (абс. отм. 26,60 м) отметка низа основания плиты составляет 28,35 м;

Секция 3 - 0,5 м (абс. отм. 26,90 м) отметка низа основания плиты составляет 29,35 м;

Для парковки штампоопыты не проводились, так как давление на грунт основания составляет до 5,3 т/м².

По отобранным образцам грунтов проведен полный комплекс определений физико-механических свойств грунтов согласно ГОСТам. Грунты классифицированы по ГОСТ 25100-2011. По результатам лабораторных исследований проведена статистическая обработка с расчетом плотности, удельного сцепления и угла внутреннего трения грунтов по деформации и несущей способности.

Основой для камеральных работ служил топоплан М 1:500. Система координат МСК-23, система высот Балтийская. Плановая привязка скважин выполнена методом линейных промеров стальной 50м рулеткой, высотная – методом технического нивелирования.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов СНиП 11-02-96, СП 11-105-97, СП 22.13330.2011, СП 47.13330.2016.

Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания на объекте: «Многоквартирные жилые дома, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 по ул. Полтавская в Центральном районе г. Сочи», выполнены в соответствии с техническим заданием и программой работ по инженерно-экологическим изысканиям.

Инженерно-экологические изыскания выполнены на основании технического задания заказчика инженерно-геологическим отделом ООО «Град 23» в апреле 2019 г.

Целью инженерно-экологических изысканий являлись:

- оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

Основными задачами инженерно-экологических изысканий являлось:

- оценка современного экологического состояния отдельных компонентов природной среды (атмосферного воздуха, водной среды, почвы, растительности и животного мира);

- оценка по фондовым материалам социально-экономических и медико-биологических условий жизни населения в районе проведения инженерно-экологических изысканий;

- выявление возможных источников загрязнения почв, грунтов и поверхностных вод, исходя из анализа современной ситуации и использования территории.

Размеры участка изысканий были определены с учетом зоны влияния проектируемого объекта (СП 11-102-97). Зона влияния была принята в соответствии с площадью отвода земель для долгосрочного и временного пользования, на период строительства и эксплуатации объекта. Полевые работы проводились в 2019 г., в соответствии с техническим заданием.

Объемы и виды инженерно-экологических изыскательских работ

Виды работ	Ед. изм.	Объемы работ
<i>Полевые работы</i>		
Рекогносцировочное почвенное обследование для районов III категории сложности, хорошая проходимость	км	0,5
Отбор проб почвы на химические показатели (методом конверта из 5 точечных)	проба	1
Отбор проб почвы на агрохимические показатели (методом конверта из 5 точечных)	проба	1
Отбор проб почвы на микробиологические показатели (методом конверта из 5 точечных)	проба	1

Виды работ	Ед. изм.	Объемы работ
Радиационное обследование земельного участка (гамма съёмка)	га	1,2
Измерение потока радона на участке	точ	15
<i>Лабораторные работы</i>		
<i>Исследование химического состава грунтов (почв):</i>		
Определение солей тяжелых металлов (ртуть, мышьяк, свинец, никель) без пробоподготовки методом атомной абсорбции (1 металл)	проба	1
Медь и цинк подвижные в одной вытяжке	проба	1
Определение нефтяных углеводородов	проба	1
Определение полициклических ароматических углеводородов хроматографическим методом	проба	1
Микробиологические исследования почвы	проба	1
Гельминтологические исследования почвы	проба	1
<i>Исследование агрохимического состава грунтов (почв):</i>		
Водородный показатель рН (солевой среды)	проба	1
Водородный показатель рН (водной среды)	проба	1
Гумус по Тюрину	проба	1
<i>Камеральные работы</i>		
Сбор, обработка и анализ материалов изысканий прошлых лет	ц. зн	20
Рекогносцировочное почвенное обследование для районов III категории сложности, хорошая проходимость	км	0,5
Радиационное обследование земельного участка	га	1,2
Составление технического отчета	шт.	1

Опробование почв на химические показатели выполнялось методом конверта (объединенная проба из пяти точечных на пробной площадке размеров $5 \times 5 = 25 \text{ м}^2$) в соответствии с требованиями пп. 4.19, 4.22 СП 11-102-97, ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 17.4.4.02-84, ГОСТ 28168-89.

Лабораторные работы выполнялись в соответствии с СП 11-102-97 в комплексной лаборатории Сочинского филиала ФГУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае», (аттестат аккредитации № RA.RU.21AB24 выдан Федеральной службой по аккредитации 10 ноября 2015 г.) по утвержденным государственным методикам и на поверенном оборудовании. Набор контролируемых загрязняющих веществ (ЗВ) был определен по ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 17.4.4.02-84, ГОСТ 17.1.5.05-85.

Камеральная обработка результатов лабораторных работ включала составление сводных таблиц оценки загрязнения компонентов окружающей среды, с учетом требований нормативных документов СП 11-102-97 по форме представления этих данных в проектно-изыскательской документации.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов СП 11-102-97, СП 47.13330.2016.

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

Отсутствуют.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

Проектная документация:

№ тома	Обозначение	Наименование	Организация разработчик
Раздел 1 «Пояснительная записка»			
1	3/2019-ПЗ	Пояснительная записка.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»			
2	3/2019-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 3 «Архитектурные решения»			
3	3/2019-АР	Архитектурные решения.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»			
4.1	3/2019-КР1	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Книга 1. Жилой комплекс.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
4.2	3/2019-КР2	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Книга 2. Удерживающие сооружения.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:			
а) Подраздел «Система электроснабжения»			
5.1	3/2019-ИОС1	Система электроснабжения.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
б) Подраздел «Система водоснабжения»			
5.2	3/2019-ИОС2	Система водоснабжения.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
в) Подраздел «Система водоотведения»			

5.3	3/2019-ИОС3	Система водоотведения.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
г) Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»			
5.4	3/2019-ИОС4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
д) Подраздел «Сети связи»			
5.5	3/2019-ИОС5	Сети связи.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 6 «Проект организации строительства»			
6	3/2019-ПОС	Проект организации строительства.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»			
7	3/2019-ПОД	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»			
8	3/2019-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»			
9	3/2019-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»			
10	3/2019-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 10 (1) «Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»			
11	3/2019-БЭ	Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»
Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»			
12	3/2019-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	ООО «ПСК «МЕГАПОЛИС»

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

1) Пояснительная записка

Раздел «Пояснительная записка» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Текстовая часть содержит сведения в отношении объекта капитального строительства, описание принятых технических решений, пояснения, ссылки на нормативные документы, используемые при подготовке проектной документации.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, технико-экономические показатели.

2) Схема планировочной организации земельного участка

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Земельный участок с кадастровым номером 23:49:0201015:35, отведенный под строительство многоквартирного жилого дома, расположен по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, район ул. Полтавская, 21а. На участке проектирования расположены здания и сооружения подлежащие демонтажу.

В непосредственной близости от участка находятся:

- с севера – существующая жилая застройка;
- с юга – ул. Полтавская;
- с запада – существующая жилая застройка;
- с востока – существующая жилая застройка.

Рельеф участка с перепадом высот до 10,20 м. Абсолютные отметки колеблются в пределах от 21,35 м до 31,55 м.

Для обеспечения потребностей жителей жилого дома на отведенном земельном участке предусмотрено размещение площадки для игр детей дошкольного возраста, площадки для занятия физкультурой и спортом, площадки для отдыха взрослого населения, площадки для хозяйственных целей, площадки под контейнеры ТБО.

Въезд и выезд на территорию осуществляется с ул. Полтавская. На участке запроектировано 193 машиномест, в том числе 105 машиномест в подземной автомобильной стоянке.

Проектом предусмотрены следующие типы покрытий:

- проезды – асфальтобетон по ГОСТ 6665-91;

- пешеходные дорожки и площадки благоустройства – бетон, армированный дорожной сеткой;

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок с учетом отметок существующего рельефа и сложившихся условий отвода дождевых вод.

Отвод дождевых и талых вод с территории объекта строительства предусматривается с твердых покрытий в водоотводные лотки через дождеприемные решетки, далее в существующие сети ливневой канализации через локальные очистные сооружения.

Благоустройством территории предусмотрено оборудование площадок необходимым набором малых архитектурных форм.

Озеленение участка решено посадкой кустарников и цветников, устройством газонов.

Технико-экономические показатели земельного участка объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участка, отведенного по ГПЗУ	м ²	12275,0
2	Площадь застройки жилого дома	м ²	3956,7
3	Площадь твердых покрытий	м ²	5985,7
4	Площадь зеленых насаждений	м ²	2332,6
5	Коэффициент использования территории	коэф.	1,8

3) Архитектурные решения

Раздел «Архитектурные решения» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Проектом предусмотрено строительство жилого комплекса, состоящего из трех секций.

В секции 1 за относительную отметку 0.000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 29,35 м.

В секции 2 за относительную отметку 0.000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 30,25 м.

В секции 3 за относительную отметку 0.000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 31,25 м.

Секция № 1. Секция № 2. Секция № 3

Здания запроектированы сложной формой в плане, приближенной к прямоугольной, с габаритными размерами в осях «1-23/А-К» 51,00х13,35 м.

Наивысшая отметка конструктивного элемента +35.400.

На техническом этаже (отметке минус 3.000) запроектированы:

электрощитовая и помещение пожарного поста.

На каждом этаже с первого по одиннадцатый предусмотрено размещение 16 однокомнатных квартир. Во всех квартирах предусмотрено размещение кухонь-ниш.

Высота технического этажа – 3,0 м; высота этажей с 1-го по 11-й - 3,0 м.

Вертикальная коммуникация осуществляется с помощью лестниц, расположенных в осях «10-14/Д-К», лифтов грузоподъемностью 400 кг и 1000 кг.

Для обеспечения допустимого уровня шума в жилых комнатах квартир на этажах с первого по одиннадцатый, проектом предусмотрено размещение гардеробных смежно с шахтой лифта.

Наружная отделка фасадов здания – декоративная штукатурка с дальнейшей окраской фасадной краской; цоколь – декоративная штукатурка.

Оконные блоки – из ПВХ профилей по ГОСТ 30673-2013 с двухкамерным стеклопакетом.

Дверные блоки наружные – из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014 с двухкамерным стеклопакетом.

Кровля плоская – с организованным внутренним водостоком.

Внутренняя отделка общих коридоров, лестничных клеток и лифтовых холлов: полы – керамогранит; стены – вододисперсионная краска; потолки – вододисперсионная краска.

Отделка интерьеров жилых помещений предусмотрена по индивидуальным проектам.

Технико-экономические показатели
объекта капитального строительства

Секция № 1. Секция № 2. Секция № 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
<i>Секция №1</i>			
1	Площадь застройки жилого дома	м ²	769,3
2	Площадь здания, всего	м ²	7380,0
3	Площадь здания ниже отметки 0.000	м ²	23,4
4	Площадь здания выше отметки 0.000	м ²	7356,6
5	Строительный объем	м ³	23700,5
6	Высота здания	м	36,0
7	Количество этажей	эт.	12
8	Количество квартир	шт.	176
9	Вместимость	чел.	183
<i>Секция №2</i>			
10	Площадь застройки жилого дома	м ²	769,3
11	Площадь здания	м ²	7380,0
12	Площадь здания ниже отметки 0.000	м ²	23,4
13	Площадь здания выше отметки 0.000	м ²	7356,6

14	Строительный объем	м ³	23700,5
15	Высота здания	м	36,0
16	Количество этажей	эт.	12
17	Количество квартир	шт.	176
18	Вместимость	чел.	183
<i>Секция №3</i>			
19	Площадь застройки жилого дома	м ²	769,3
20	Площадь здания	м ²	7380,0
21	Площадь здания ниже отметки 0.000	м ²	23,4
22	Площадь здания выше отметки 0.000	м ²	7356,6
23	Строительный объем	м ³	23700,5
24	Высота здания	м	36,0
25	Количество этажей	эт.	12
26	Количество квартир	шт.	176
27	Вместимость	чел.	183
<i>Общие показатели Секция № 1. Секция № 2. Секция № 3</i>			
28	Площадь застройки жилых домов	м ²	2307,9
29	Площадь здания	м ²	22140,0
30	Площадь здания ниже отметки 0.000	м ²	70,2
31	Площадь здания выше отметки 0.000	м ²	22069,8
32	Строительный объем	м ³	71101,5
33	Высота здания	м	36,0
34	Количество этажей	эт.	12
35	Количество квартир	шт.	528
36	Вместимость	чел.	549

Подземная автостоянка

Здание запроектировано прямоугольной формой в плане, с общими габаритными размерами в осях «1-7/А-К» 32,00х48,00 м.

Высота здания составляет 6,7 м.

На первом уровне (отм. минус 6.500) запроектированы: автостоянка; помещение водомерного узла, спринклерный узел пожаротушения; техническое помещение, электрощитовая, санузел, помещение для уборочной техники и обслуживающего персонала; площадка для размещения первичных средств пожаротушения, средств индивидуальной защиты и пожарного инструмента, лестницы, тамбур-шлюзы.

На втором уровне (отм. минус 3.350) запроектированы: автостоянка, лестницы, тамбур-шлюзы.

Вертикальная коммуникация осуществляется с помощью лестниц, расположенных в осях «1/Е-Д» и «7/Е-Д».

Наружная отделка фасадов здания – декоративная штукатурка с дальнейшей окраской фасадной краской.

Кровля плоская – неэксплуатируемая.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена в зависимости от их функционального предназначения:

Полы – бетонная стяжка;

Стены – вододисперсионная окраска;

Потолки – вододисперсионная окраска.

Технико-экономические показатели
объекта капитального строительства

Подземная автостоянка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь застройки подземной стоянки	м ²	1623,8
2	Количество подземных этажей	эт.	2
3	Высота здания	м	6,7
4	Строительный объем	м ³	10403,0
5	Общая площадь здания	м ²	3092,4
6	Общее количество парковочных мест	шт.	105

4) Конструктивные и объемно-планировочные решения

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» выполнен в соответствии требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Секция № 1. Секция № 2. Секция № 3

Конструктивная схема здания - монолитная железобетонная каркасная с диафрагмами жесткости со стеновым заполнением из каменной кладки.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 1000 мм, из бетона В25 W6, армирование – арматура класса А500С диаметром 12 мм, 25 мм по ГОСТ Р 52544-2006. Фундамент устраивается по подготовке из бетона В7,5 толщиной 100 мм.

Защита конструкций подземной части по всей площади предусмотрена гидроизоляцией в 2 слоя.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400 мм и 600х400 мм, из бетона В25, армирование – арматура класса А500С диаметром 10 мм и 28 мм по ГОСТ Р 52544-2006.

Диафрагма лифтового ядра – монолитные железобетонные толщиной 200 мм, из бетона В25 W6, армирование – арматура класса А500С диаметром 6 мм и 16 мм по ГОСТ Р 52544-2006.

Диафрагмы жесткости и стены ниже отметки минус 0.210 – монолитные железобетонные толщиной 200 мм, из бетона В25 W6, армирование – арматура класса А500С диаметром 6 мм и 14 мм по ГОСТ Р 52544-2006.

Балки – монолитные железобетонные, прямоугольного сечения 200х500(h) мм и 400х500(h) мм, из бетона В25, армирование - арматура класса А500С диаметром 12 мм, 22 мм и 25 мм по ГОСТ Р 52544-2006.

Плиты перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 160 мм из бетона В25, армирование – арматура класса А500С диаметром 14 мм и 16 мм по ГОСТ Р 52544-2006.

Плиты покрытия – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона В25, армирование – арматура класса А500С диаметром 14 мм и 16 мм по ГОСТ Р 52544-2006.

Наружные и внутренние стены – газобетонные блоки толщиной 200 мм, горизонтальное армирование – сетка Вр-I диаметром 4 мм.

Перегородки – газобетонные блоки толщиной 100 мм, горизонтальное армирование – сетка Вр-I диаметром 4 мм.

Парапет кровли: сердечники – монолитные железобетонные квадратного сечения 200х200 мм из бетона В25, армирование – арматура класса А500С диаметром 6 мм и 10 мм по ГОСТ Р 52544-2006 с заполнением из газобетонных блоков толщиной 200 мм по ГОСТ 31359-2007.

Лестничные марши и площадки - монолитные железобетонные толщиной 160 мм, из бетона В25 W6, армирование – арматура класса А500С диаметром 6 мм, 10 мм, 14 мм и 16 мм по ГОСТ Р 52544-2006.

Подземная автостоянка

Конструктивная схема здания - монолитная железобетонная каркасная с монолитными железобетонными стенами по периметру и со стеновым заполнением из каменной кладки.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм, из бетона В25 W6, армирование – арматура класса А500С диаметром 12 мм, 16 мм по ГОСТ Р 52544-2006. Фундамент устраивается по подготовке из бетона В7,5 толщиной 100 мм.

Защита конструкций подземной части по всей площади предусмотрена гидроизоляцией в 2 слоя.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400 мм, из бетона В25, армирование – арматура класса А500С диаметром 10 мм и 20 мм по ГОСТ Р 52544-2006.

Стены - монолитные железобетонные толщиной 200 мм, из бетона В25 W6, армирование – арматура класса А500С диаметром 6 мм и 16 мм по ГОСТ Р 52544-2006.

Балки – монолитные железобетонные прямоугольного сечения 400х500(h) мм, из бетона В25, армирование - арматура класса А500С диаметром 10 мм и 22 мм по ГОСТ Р 52544-2006.

Плиты перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные толщиной 160 мм из бетона В25, армирование – арматура класса А500С диаметром 14 мм и 12 мм по ГОСТ Р 52544-2006.

Перегородки – газобетонные блоки толщиной 100 мм и 200 мм, горизонтальное армирование – сетка Вр-I диаметром 4 мм.

Парапет кровли: сердечники – монолитные железобетонные квадратного сечения 200x200 мм из бетона В25, армирование – арматура класса А500С диаметром 6 мм и 10 мм по ГОСТ Р 52544-2006 с заполнением из газобетонных блоков толщиной 200 мм по ГОСТ 31359-2007.

Лестничные марши и площадки - монолитные железобетонные толщиной 160 мм, из бетона В25 W6, армирование – арматура класса А500С диаметром 6 мм, 10 мм, 14 мм и 16 мм по ГОСТ Р 52544-2006.

Подпорные стены (удерживающие сооружения)

Удерживающее сооружение ПС-1 (длина 30,00 м.п.) – уголкового типа с шириной подошвы 1,6 м, 1,8 м, 2,2 м, 2,4 м и высотой стены от 1,1 м до 3,1 м, монолитное железобетонное из бетона В25 W6 F200, армирование – арматура класса А500 диаметром 6 мм, 14 мм, 16 мм и 18 мм по ГОСТ 34028-2016. Стена разделена деформационными швами.

Удерживающее сооружение ПС-2 (длина 180,18 м.п.) – ростверк сечением 0,6 (h) м x 1,0 м на буронабивных сваях БНС-630 длиной 11,0 м с высотой стены от 5,3 м до 6,1 м с железобетонными контрфорсами выполненными в виде трапеций толщиной от 500 мм до 2600 мм и уголкового типа с шириной подошвы 1,1 м, 1,3 м, 1,7 м, 1,9 м, 2,3 м, 2,5 м, 2,6 м, 3,0 м, 3,1 м, 3,6 м, 4,0 м и высотой стены от 0,9 м до 5,0 м, монолитное железобетонное из бетона В25 W6 F200, армирование - арматура класса А500 диаметром 10 мм, 14 мм, 16 мм, 18 мм, 20 мм, 22 мм, 25 мм и класса А240 диаметром 6 мм по ГОСТ 34028-2016. Стена разделена деформационными швами.

Удерживающее сооружение ПС-3 (длина 54,22 м.п.) –ростверк сечением 0,8 (h) м x 1,5 м на буронабивных сваях БНС-1020 длиной 20,5 м, монолитное железобетонное из бетона В25 W6 F200, армирование - арматура класса А500 диаметром 10 мм, 25 мм и класса А240 диаметром 6 мм по ГОСТ 34028-2016. По ростверку выполнен один ряд грунтовых анкеров «GEOIZOL-MP» 72/49 с шагом 4,04 м. Стена разделена деформационными швами.

Под подошвой подпорных стен (удерживающих сооружений) ПС-1 – ПС-2 предусматривается бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, под подошвой удерживающего сооружения ПС-3 предусматривается бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 50 мм.

Обмазочная гидроизоляция железобетонных конструкций предусмотрена битумно-резиновой мастикой изоляционной по ГОСТ 15836-79 марки МБР-65.

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

а) Система электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения» выполнен в соответствии требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87, на основании технических условий для присоединения к электрическим сетям от 19.11.2019, № 07-01/1004-19-сс, выданных ПАО «Кубаньэнерго».

Точка подключения к электрическим сетям – от РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции.

Категория надежности электроснабжения жилого комплекса – II. Электроприемники противопожарных систем, аварийного освещения, лифтов, слаботочных систем, заградительных огней относятся к I категории.

Проектная документация выполнена для сети до 1кВ с глухозаземленной нейтралью. Система сети TN-C-S.

Расчетная присоединяемая мощность электроприемников жилого комплекса составляет – 840,0 кВт.

Наружное электроснабжение

Электроснабжение и технологическое подключение жилого комплекса осуществляется от РУ-0,4 кВ проектируемой двух-трансформаторной подстанций, по кабельным линиям марки ВВГ-1.0 кВ расчетного сечения проложенных до вводно-распределительных устройств (ВРУ) секций №№1-3, подземной автостоянки.

Питающие сети 0,4 кВ выполняются по двух лучевой схеме с разных секций шин, что обеспечивает II категорию по надежности электроснабжения.

Проект трансформаторной подстанции и подключение ее к сетям 10 кВ осуществляется отдельным проектом сетевой организацией и в объем экспертизы не входит.

В качестве защитных аппаратов для питающих кабельных линий в РУ-0,4 кВ предусматривается использовать предохранители с плавкими вставками.

В качестве резервного источника питания для потребителей I категории надежности проектной документацией предусматривается установка дизельной электростанции (ДЭС) мощностью 80 кВт.

Прокладка кабельных линий 0,4 кВ производится в траншее, в соответствии с требованиями ПУЭ и по типовым решениям А11-2011 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях с применением двустенных гофрированных труб АО «ДКС».

Проектной документацией предусматривается освещение прилегающей территории.

Освещение выполнено светильниками установленных на трубчатых металлических опорах типа «ОТ1-3,0-0,8» высотой 3 м.

Электрическая сеть наружного освещения предусматривается по кабельным линиям марки ВВГ, проложенных в двустенных трубах в земле.

Управление наружным электроосвещением осуществляется от проектируемого щита наружного освещения, установленного на наружной стене БКТП-10/0,4 кВ, с помощью фотореле.

Внутреннее электроснабжение

Основными электроприемниками являются бытовое, отопительное и осветительное оборудование.

Проектной документацией предусматривается установка на вводе в каждый корпус, в помещении электрощитовой, вводно-распределительного устройства с двумя рабочими вводами оснащенное защитной и коммутационной аппаратурой.

Устройства ВРУ позволяют переключать в аварийном режиме все нагрузки потребителей на исправный ввод с помощью рубильников.

Электроснабжение подземной автостоянки предусматривается от отдельного щита ВРУ с устройством АВР на вводе.

Для питания потребителей противопожарных устройств жилой части корпусов предусматривается установка панелей противопожарных устройств (ППУ), подключенной, во вводных панелях ВРУ, на вводных аппаратах управления и до аппаратов защиты, через устройство АВР.

Учет электрической энергии осуществляется на вводе ВРУ и АВР счетчиками трансформаторного включения марки «Меркурий АМ 03».

Проектной документацией предусмотрено при пожаре включение вентиляторов дымоудаления и подпора воздуха автоматически по сигналу ОПС.

Для электроснабжения квартир от ВРУ прокладываются питающие линии к этажным щиткам. В этажных щитках размещаются автоматические дифференциальные выключатели для защиты вводных линий в квартирные щиты, счетчики учета электрической энергии.

В каждой квартире устанавливаются квартирные щиты ЩК, индивидуальной комплектации с автоматическими выключателями. Сети внутреннего электрооборудования квартир выполняются владельцами квартир от индивидуальных щитов.

Электроснабжение электроприемников потребителей подземной автостоянки предусматривается от проектируемых распределительных силовых щитов и щитов освещения, а также от комплектных щитов оборудования.

В этих щитах размещаются вводные отключающие аппараты, автоматические автоматы для защиты осветительных линий и автоматические дифференциальные автоматы на ток утечки 30 мА для защиты розеточных линий.

В помещениях жилого комплекса приняты следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное) на напряжение 220 В и ремонтное освещение на напряжение 24В (в помещениях инженерных сетей).

Напряжение штепсельных розеток 220 В.

Типы светильников выбраны с учетом среды, назначения помещений и норм освещенности.

Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту, автоматически с помощью фотореле и от датчиков движения.

Токоведущие проводники питающей сети приняты: трехфазные - пяти проводные и однофазные - трехпроводные.

Распределительные и групповые сети внутри зданий предусматривается выполнить кабелями с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS-0,66 и ВВГнг(А)-FRLS-0,66 (для электроприемников сохраняющих работоспособность в условиях пожара), проложенные открыто в трубах ПВХ, в нишах строительных конструкций, скрыто в ПВХ трубах, в монолите стен и перекрытий.

Защитные меры безопасности

Защита от прямого прикосновения обеспечивается применением проводов и кабелей с соответствующей изоляцией и оболочек электрооборудования и аппаратов со степенью защиты не ниже IP20.

Защита от косвенного прикосновения предусмотрена автоматическим отключением повреждённого участка сети устройствами защиты от сверхтоков в сочетании с системой заземления TN-C-S, основной и дополнительной системами уравнивания потенциалов.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) применяются шины РЕ ВРУ.

На вводе в здание ГЗШ повторно заземлена.

Проектная документация предусматривает устройство системы уравнивания потенциалов путем соединения на шине ГЗШ сторонних проводящих частей, нулевых защитных проводников питающих линий, трубопроводы входящих коммуникаций и заземляющих проводников.

Молниезащита

Молниезащита жилого комплекса обеспечивается по третьей категории с надежностью защиты от ПУМ - 0,9 путем наложения молниеприемной сетки на кровлю здания с последующим присоединением ее к наружному контуру заземления.

Для устройства наружного заземления используются горизонтальные искусственные проводники из полосовой стали сечением 40×5мм, в местах опусков токоотводов в грунт заглубляются вертикальные электроды 50×50×5мм.

Выступающие над кровлей металлические элементы здания (трубы, вентиляционные устройства, шахты, ограждения по краю крыши) присоединяются к молниеприемной сетке.

Здание защищается от прямых ударов молнии, от вторичных проявлений и от заноса высоких потенциалов по подземным коммуникациям.

б) Система водоснабжения

Подраздел «Система водоснабжения» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87, условий подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения от 24.09.2019 № 934, выданных МУП г. Сочи «Водоканал» и на основании договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованным системам водоснабжения и водоотведения от 24.09.2019 № 934, заключенного между МУП г. Сочи «Водоканал» и ООО «КОНТИНЕНТ ИНВЕСТ».

Наружные сети водоснабжения

В соответствии с условиями подключения, источником водоснабжения является существующий водопровод диаметром 300 мм, проложенный в районе ул. Полтавская, 27а. Врезка в сеть водоснабжения предусматривается в проектируемом водопроводном колодце с устройством отключающей арматуры.

Прокладка сети водоснабжения от источника до проектируемых зданий: секция № 1, секция № 2, секция № 3, подземная парковка, осуществляется в одну нитку.

Проектируемые внутриплощадочные сети водоснабжения выполнены диаметром 160×11,8; 125×9,2; 90×6,7 мм из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR13,6 по ГОСТ 18599-2001* с маркировкой «питьевая». Прокладка трубопроводов предусматривается подземная открытым способом. Трубопроводы прокладываются с уклоном ниже глубины сезонного промерзания грунтов на естественное выровненное основание с подготовкой из песчаного грунта и устройством защитного слоя над поверхностью трубопровода из песчаного грунта.

В местах пересечения автомобильных дорог и проездов трубопроводы укладываются в футлярах. Футляры проектируются из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийным покрытием. При пересечении трубопроводов водопровода и канализации между собой, трубопроводы водопровода прокладываются выше трубопроводов канализации.

На сети водоснабжения запроектирована установка водопроводных колодцев, выполненных из сборных железобетонных элементов в соответствии с типовыми проектными решениями 901-09-11.84. Для обеспечения водонепроницаемости и защиты железобетонных конструкций от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод проектом предусматривается наружная гидроизоляция водопроводных колодцев.

На границе земельного участка в водопроводном колодце запроектирована установка водомерного узла. Счетчик, установленный в колодце, выдерживает условия затопления.

Наружное пожаротушение здания предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов. Пожарные гидранты расположены в водопроводных колодцах вдоль автомобильных дорог и пожарных проездов на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от здания, а также на расстоянии не более 150 м друг от друга.

Расход воды на наружное пожаротушение зданий не менее 15 л/с.

Внутренние сети водоснабжения

Секция № 1. Секция № 2. Секция № 3

Ввод водопровода в здание запроектирован одним трубопроводом диаметром 90×6,7 мм из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR13,6 по ГОСТ 18599-2001* с маркировкой «питьевая». Проход трубопровода через строительные конструкции осуществляется в футляре. Зазор между трубопроводом и футляром принято герметизировать водонепроницаемым негорючим эластичным материалом.

В здании предусматриваются системы:

- хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- горячего водоснабжения.

Вода, подаваемая на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует требованиям нормативных документов к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.

Гарантированный напор воды в точке подключения к наружным сетям водоснабжения (на границе земельного участка) составляет 68,0 м вод. ст. Требуемый напор воды в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения, для диктующей точки, составляет 39,823 м вод. ст.

Для учета водопотребления на вводе водопровода в здание запроектирована установка общего водомерного узла в составе счетчика воды, фильтра, контрольно-измерительных приборов, запорной и сливной арматуры. Для сбора и автоматизированной дистанционной передачи данных по расходу воды проектом предусмотрена установка счетчика с импульсным выходом. На обводной линии водомерного узла предусматривается установка запорной арматуры с ручным управлением в закрытом положении. На каждом этаже, на ответвлениях от стояков, устанавливается распределительный коллектор, укомплектованный запорной арматурой, фильтрами, контрольно-измерительными приборами. и поквартирными приборами учета расхода холодной воды. Распределительные коллекторы располагаются в коммуникационных шахтах с устройством специальных технических шкафов, обеспечивающих свободный доступ к ним технического персонала.

Устройство внутреннего противопожарного водопровода для жилой части здания не требуется. В качестве первичных мер по борьбе с пожаром, на ранней

стадии, запроектировано устройство бытового пожарного крана в комплекте с рукавом и распылителем, установленного в каждой квартире после водомера.

Трубопроводы в узле ввода водопровода в здание и магистральные трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматриваются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Стояки, поквартирная разводка трубопроводов системы хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб. Прокладка трубопроводов предусматривается открытая – по строительным конструкциям здания и скрытая – в коммуникационных шахтах, в конструкции пола.

На вводе водопровода в здание, у основания стояков, в распределительных коллекторах устанавливается запорная арматура. Для возможности опорожнения систем водоснабжения в нижних точках предусмотрена установка спускной арматуры.

На вводе водопровода в здание (перед измерительным устройством) предусматривается установка гибкой вставки, допускающей угловые и продольные перемещения концов трубопроводов.

Горячее водоснабжение запроектировано от электрических водонагревателей накопительного типа, установленных в каждой квартире.

Трубопроводы систем горячего водоснабжения предусматриваются из полипропиленовых труб с низкой теплопроводностью. Прокладка трубопроводов предусматривается открытая – по строительным конструкциям здания и скрытая – в конструкции пола. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов систем горячего водоснабжения осуществляется естественным путем за счет углов поворота.

Требуемый напор воды в системе горячего водоснабжения, для диктующей точки, составляет 42,023 м вод. ст.

После монтажа и испытаний на герметичность стальные трубопроводы окрашиваются антикоррозионным составом. Магистральные трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водоснабжения и трубопроводы систем горячего водоснабжения предусматриваются в тепловой изоляции.

Соблюдение установленных требований энергетической эффективности, позволяющих исключить нерациональный расход воды в системах холодного и горячего водоснабжения, в том числе соблюдение установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, обеспечивается посредством следующих мероприятий:

- применение тепловой изоляции для трубопроводов систем хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения;
- подогрев воды в системах местного горячего водоснабжения;
- применение современного санитарно-технического оборудования, отвечающего требованиям энергосбережения и рациональному использованию воды;
- расходы и скорость воды в трубопроводах, диаметры трубопроводов систем водоснабжения подобраны оптимально и обоснованы гидравлическим расчётом;
- применение современной запорной арматуры в системах водоснабжения;

- применение труб из полимерных материалов в системах водоснабжения;
- установка современного общедомового прибора учета водопотребления с возможностью сбора и передачи данных от такого прибора;
- установка индивидуальных современных приборов учета водопотребления у конечных потребителей.

Расчетный расход воды:

- на хозяйственно-питьевые нужды секция № 1 – 42,5 м³/сут, в том числе на горячее водоснабжение – 14,63 м³/сут;
- на хозяйственно-питьевые нужды секция № 2 – 42,5 м³/сут, в том числе на горячее водоснабжение – 14,63 м³/сут;
- на хозяйственно-питьевые нужды секция № 3 – 42,5 м³/сут, в том числе на горячее водоснабжение – 14,63 м³/сут;
- на полив твердых покрытий – 2,15 м³/сут;
- на полив зеленых насаждений – 8,40 м³/сут.

Подземная автостоянка

Ввод водопровода в здание запроектирован одним трубопроводом диаметром 160×11,8 мм из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR13,6 по ГОСТ 18599-2001* с маркировкой «питьевая». Проход трубопровода через строительные конструкции осуществляется в футляре. Зазор между трубопроводом и футляром принято герметизировать водонепроницаемым негорючим эластичным материалом.

В здании предусматриваются системы:

- хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- противопожарного водоснабжения;
- горячего водоснабжения.

Вода, подаваемая на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует требованиям нормативных документов к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.

Гарантированный напор воды в точке подключения к наружным сетям водоснабжения (на границе земельного участка) составляет 68,0 м вод. ст. Требуемый напор воды в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения, для диктующей точки, составляет 5,512 м вод. ст.

Для учета водопотребления на вводе водопровода в здание запроектирована установка общего водомерного узла в составе счетчика воды, фильтра, контрольно-измерительных приборов, запорной и сливной арматуры. Для сбора и автоматизированной дистанционной передачи данных по расходу воды проектом предусмотрена установка счетчика с импульсным выходом. Для пропуска пожарного расхода воды на обводной линии водомерного узла предусматривается установка запорной арматуры с электроприводом в закрытом положении, управляемой при помощи кнопок, расположенных у пожарных шкафов и по сигналу пожарной сигнализации.

Внутреннее пожаротушение подземной автостоянки осуществляется от пожарных кранов. Пожарные краны устанавливаются на питающих

трубопроводах системы спринклерного пожаротушения. Краны комплектуются пожарными рукавами, пожарными стволами и соединительными головками, располагаемыми в пожарных шкафах на высоте 1,35 м от уровня пола. На фасад здания выведены патрубки с соединительными головками для присоединения пожарных машин с обеспечением удобного подъезда к ним.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматриваются из полипропиленовых труб, противопожарного водоснабжения – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Прокладка трубопроводов предусматривается открытая – по строительным конструкциям здания.

На вводе водопровода в здание устанавливается запорная арматура. Для возможности опорожнения системы водоснабжения в нижних точках предусмотрена установка спускной арматуры.

На вводе водопровода в здание (перед измерительным устройством) предусматривается установка гибкой вставки, допускающей угловые и продольные перемещения концов трубопроводов.

Горячее водоснабжение запроектировано от электрического водонагревателя накопительного типа, установленного в санузле.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения предусматриваются из полипропиленовых труб с низкой теплопроводностью. Прокладка трубопровода предусматривается открытая – по строительным конструкциям здания. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов системы горячего водоснабжения осуществляется естественным путем за счет углов поворота.

После монтажа и испытаний на герметичность стальные трубопроводы окрашиваются антикоррозионным составом. Магистральные трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водоснабжения и трубопроводы системы горячего водоснабжения предусматриваются в тепловой изоляции.

Расчетный расход воды:

- на хозяйственно-питьевые нужды парковки – 0,04 м³/сут, в том числе на горячее водоснабжение – 0,01 м³/сут;
- на автоматическое пожаротушение – 35 л/с.
- на внутреннее пожаротушение – 2×5,0 л/с.

в) Система водоотведения

Подраздел «Система водоотведения» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87, условий подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения от 24.09.2019 № 934, выданных МУП г. Сочи «Водоканал» и на основании договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованным системам водоснабжения и водоотведения от 24.09.2019 № 934, заключенного между МУП г. Сочи «Водоканал» и ООО «КОНТИНЕНТ ИНВЕСТ», технических

условий на подключение объекта капитального строительства к сетям водоотведения поверхностных вод: «Земельный участок площадью 12275 кв. м., вид разрешенного использования – «жилой комплекс», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, в районе ул. Полтавской, 21-а, кадастровый номер: 23:49:0201015:35» от 02.09.2019 № Ю/050-19, выданных МУП г. Сочи «Водосток».

Наружные сети водоотведения

В соответствии с техническими условиями, отвод бытовых сточных вод предусматривается в существующие сети канализации диаметром 300-400 мм, проложенные по ул. Полтавская. Врезка в сеть канализации предусматривается в проектируемом канализационном колодце.

Проектируемые внутривозвездочные сети канализации предусматриваются из канализационных полипропиленовых гофрированных труб с двойной структурированной стенкой «Pragma®» по ГОСТ Р 54475-2011 и ТУ 2248-001-9646-7180-2008. Прокладка трубопроводов предусматривается подземная открытым способом. Трубопроводы прокладываются с уклоном ниже глубины сезонного промерзания грунтов на естественное основание с подготовкой из песчаного грунта и устройством защитного слоя над поверхностью трубопровода из песчаного грунта.

На сети канализации запроектирована установка смотровых канализационных колодцев диаметром 1000 мм, выполненных из сборных железобетонных элементов в соответствии с типовыми проектными решениями 902-09-22.84. Для обеспечения водонепроницаемости и защиты железобетонных конструкций от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод проектом предусматривается наружная и внутренняя гидроизоляция колодцев.

В соответствии с техническими условиями, отвод дождевых и талых вод предусматривается в существующий городской коллектор ливневой канализации диаметром 500 мм, проложенный в районе дома № 19/6 по улице Полтавская. Врезка в сеть канализации предусматривается в проектируемом канализационном колодце.

Дождевые стоки с кровли каждого здания и с территории застройки собираются системой открытых дождевых лотков и отводятся в проектируемую сеть внутривозвездочной ливневой канализации, далее в проектируемые локальные очистные сооружение дождевых стоков и существующий городской коллектор ливневой канализации.

Внутривозвездочные сети ливневой канализации предусматриваются из канализационных полипропиленовых гофрированных труб с двойной структурированной стенкой «Pragma®» по ГОСТ Р 54475-2011 и ТУ 2248-001-9646-7180-2008. Прокладка трубопроводов предусматривается подземная открытым способом. Трубопроводы прокладываются с уклоном ниже глубины сезонного промерзания грунтов на естественное основание с подготовкой из песчаного грунта и устройством защитного слоя над поверхностью трубопровода из песчаного грунта.

На сети канализации запроектирована установка полиэтиленовых канализационных колодцев «КОРСИС» диаметром 1000 мм по ТУ 2291-011-59355492-2006 и дождеприёмных колодцев, выполненных из сборных железобетонных элементов в соответствии с типовыми материалами для проектирования ТПМ 902-09-46.88. Для обеспечения водонепроницаемости и защиты железобетонных конструкций от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод проектом предусматривается наружная гидроизоляция колодцев.

Для очистки поверхностного стока, собираемого с территории застройки, до нормативных показателей проектом предусматривается установка локальных очистных сооружений (ЛОС) в границах земельного участка с кадастровым номером 23:49:0201015:35. Локальные очистные сооружения – изделие полной заводской готовности, укомплектованное необходимым основным и вспомогательным оборудованием с полной готовностью к эксплуатации и прошедшим испытания всех узлов и агрегатов на заводе-изготовителе. ЛОС поставляется как комплектная единица в блочно-модульном исполнении.

Расчетный расход дождевых и талых вод с территории застройки составляет 167,5 л/с.

Внутренние сети водоотведения

Секция № 1. Секция № 2. Секция № 3

Отвод бытовых сточных вод от зданий осуществляется по выпускам из канализационных раструбных НПВХ труб по ГОСТ 32413-2013. Проход трубопроводов через строительные конструкции осуществляется в футлярах. Зазор между трубопроводом и футляром принято герметизировать водонепроницаемым негорючим эластичным материалом.

Сточные воды от санитарно-технических приборов самотеком поступают в отводные трубопроводы, стояки, магистральные трубопроводы, выпуски и наружную сеть канализации.

Внутренние сети бытовой канализации запроектированы из серых труб ПВХ и деталей производства «Politron» (Россия). Соединение труб между собой предусматривается посредством раструбов и соединительных фасонных частей на резиновых уплотнительных кольцах. Трубопроводы систем канализации предусматривается прокладывать открыто – с креплением к строительным конструкциям здания, скрыто – в коммуникационных шахтах, под перекрытием пола первого этажа.

Для возможности прочистки и удаления засоров на сетях бытовой канализации запроектирована установка ревизий и прочисток. При скрытой прокладке, для обслуживания сетей канализации, напротив ревизий и прочисток устанавливаются открывающиеся лючки.

Вентиляция систем канализации предусматривается через канализационные вентиляционные стояки, выведенные выше кровли здания.

В местах пересечения полимерными трубопроводами межэтажных перекрытий запроектирована установка противопожарных муфт.

Расчетный расход:

- бытовых сточных вод секция № 1 – 42,5 м³/сут;
- бытовых сточных вод секция № 2 – 42,5 м³/сут;
- бытовых сточных вод секция № 3 – 42,5 м³/сут;
- дождевых и талых вод с кровли здания секция № 1 – 10,11 л/с;
- дождевых и талых вод с кровли здания секция № 2 – 10,11 л/с;
- дождевых и талых вод с кровли здания секция № 3 – 10,11 л/с.

Подземная автостоянка

Отвод бытовых сточных вод от здания осуществляется одним выпуском из канализационных раструбных НПВХ труб по ГОСТ 32413-2013. Проход трубопровода через строительные конструкции осуществляется в футляре. Зазор между трубопроводом и футляром принято герметизировать водонепроницаемым негорючим эластичным материалом.

Сточные воды от санитарно-технических приборов самотеком поступают в отводные трубопроводы, магистральный трубопровод, выпуск и наружную сеть канализации.

Внутренние сети бытовой канализации запроектированы из серых труб ПВХ и деталей производства «Politron» (Россия). Соединение труб между собой предусматривается посредством раструбов и соединительных фасонных частей на резиновых уплотнительных кольцах. Трубопроводы системы канализации предусматривается прокладывать открыто – с креплением к строительным конструкциям здания, скрыто – под межэтажным перекрытием.

Для возможности прочистки и удаления засоров на сети бытовой канализации запроектирована установка прочисток. При скрытой прокладке, для обслуживания сети канализации, напротив прочисток устанавливаются открывающиеся лючки.

Вентиляция системы канализации предусматривается посредством установки воздушного клапана.

Для сбора и удаления сточных вод, образующихся после тушения пожара, для сбора и удаления случайных проливов в помещении автостоянки предусмотрено устройство водоотводных желобов. Отвод условно чистых вод из водоотводных желобов осуществляется самотеком в приямок. Отвод дренажных вод из приямка предусматривается посредством дренажного насоса.

Расчетный расход бытовых сточных вод парковки – 0,04 м³/сут.

2) Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Для проектирования систем отопления и вентиляции параметры наружного воздуха приняты:

- в холодный период – минус $2,0^{\circ}\text{C}$;
- в тёплый период – $26,0^{\circ}\text{C}$;
- средняя температура отопительного периода – $6,6^{\circ}\text{C}$;
- продолжительность отопительного периода – 94 сут.

*Многоквартирный жилой дом
Секция 1, Секция 2, Секция 3*

Отопление

Поддержание необходимых параметров внутреннего воздуха в холодный период года в многоквартирных жилых домах обеспечивается электрическими системами отопления с местными нагревательными приборами.

В качестве нагревательных приборов приняты электрические конвекторы с требуемым уровнем защиты от поражения электрическим током и со встроенными термостатическими элементами, в помещениях совмещённых санузлов – электрические полотенцесушители. В помещениях пожарных постов и электрощитовых предусматривается установка электрических конвекторов с требуемым уровнем защиты от поражения электрическим током и со встроенными термостатическими элементами. Нагревательные приборы располагаются равномерно под окнами и в наиболее холодных местах.

Расход теплоты на отопление зданий составляет 1248,765 кВт, в том числе:

- на отопление секции 1 – 416,255 кВт;
- на отопление секции 2 – 416,255 кВт;
- на отопление секции 3 – 416,255 кВт.

Вентиляция

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция зданий запроектирована с механическим и естественным побуждением движения воздуха.

Воздухообмен в помещениях принят по расчёту, с учётом нормируемого воздухообмена и нормативной кратности воздухообмена. Системы вентиляции зданий предусматриваются отдельными для каждой группы помещений, с учётом их функционального назначения.

Приток воздуха в квартиры осуществляется через регулируемые створки оконных блоков. Удаление воздуха осуществляется из кухонь-ниш и помещений совмещённых санузлов через вентиляционные каналы из оцинкованной стали, прокладываемые в строительных конструкциях с требуемым пределом огнестойкости. Для удаления воздуха применяются сборные вертикальные каналы с подключаемыми к ним индивидуальными каналами-спутниками, в которых устанавливаются регулируемые вытяжные решетки. Удаление воздуха из помещений последнего этажа осуществляется через индивидуальные

вентиляционные каналы из оцинкованной стали, оборудованные вентиляторами бытового типа.

Вентиляция помещений электрощитовых и помещений пожарных постов предусматривается с естественным побуждением движения воздуха.

Размеры вентиляционных каналов приняты из расчёта нормируемой скорости в сечении. Воздуховоды систем общеобменной вентиляции изготавливаются из оцинкованной стали. Транзитные воздуховоды выполняются из стали класса герметичности «В» с толщиной стенки не менее 0,8 мм и защищаются огнезащитным составом с требуемым пределом огнестойкости.

Места прохода транзитных воздуховодов через противопожарные преграды уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

При срабатывании пожарной сигнализации проектом предусматривается автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции.

Противодымная защита

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из зданий и защиты зданий при пожаре, проектом предусматриваются следующие мероприятия по противодымной защите:

- подпор воздуха в шахты лифтов системами ПД1.1, ПД1.2, ПД1.3, ПД2.1, ПД2.2, ПД2.3;

- удаление продуктов горения из поэтажных коридоров системами ДУ1, ДУ2, ДУ3; возмещение объёмов воздуха, удаляемого системами ДУ1, ДУ2, ДУ3, производится в нижнюю зону защищаемых помещений системами ПД5.1, ПД5.2, ПД5.3;

- воздуховоды систем противодымной вентиляции выполняются из стали класса герметичности «В» с толщиной стенки не менее 0,8 мм и покрываются огнезащитным материалом с требуемым пределом огнестойкости;

- системы противодымной вентиляции оборудуются обратными и противопожарными клапанами нормально закрытого типа с требуемым пределом огнестойкости;

- в качестве вентиляционного оборудования противодымных систем приняты вентиляторы крышного и осевого типов специального исполнения;

- автоматическое и дистанционное управление системами противодымной вентиляции.

Выброс продуктов горения осуществляется на высоте не менее 2,0 м над уровнем кровли и на расстоянии более 5,0 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Подземная автостоянка

Отопление

Помещения хранения автомобилей подземной автостоянки являются

неотапливаемыми.

Поддержание необходимых параметров внутреннего воздуха в холодный период года во вспомогательных помещениях этажа на отметке минус 6.500 обеспечивается электрическими системами отопления с местными нагревательными приборами.

В качестве нагревательных приборов приняты электрические конвекторы с требуемым уровнем защиты от поражения электрическим током и со встроенными термостатическими элементами.

Расход теплоты на отопление вспомогательных помещений составляет 0,868 кВт.

Вентиляция

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция здания запроектирована с механическим и естественным побуждением движения воздуха.

Системы вентиляции здания предусматриваются отдельными для каждой группы помещений, с учётом их функционального назначения.

Инженерные системы подземной стоянки запроектированы автономными. Проектом также предусматривается установка датчиков контроля концентрации СО. Для ассимиляции вредных выделений в подземной автостоянке предусматривается приточно-вытяжная механическая вентиляция, рассчитанная из условия разбавления вредных газовыделений до нормируемых величин. Удаление воздуха из помещений хранения автомобилей подземной автостоянки выполняется равномерно из верхней и нижней зон системами В1.1, В1.2, В2.1, В2.2 (резервные электродвигатели вентиляторов хранятся на складе). Подача наружного воздуха в автостоянку предусматривается сосредоточено вдоль проездов в верхнюю зону помещений системами П1.1, П1.2, П2.1, П2.2.

Вентиляция помещения водомерного узла, спринклерного узла пожаротушения, помещения пожарного поста, помещения электрощитовой, помещения санузла и помещения для уборочной техники предусматривается с естественным побуждением движения воздуха.

Забор воздуха приточными установками осуществляется на высоте не менее 2,0 м от уровня земли. Выброс воздуха в атмосферу производится с кровли с наиболее высокой части здания. Вентиляционное оборудование размещается в обслуживаемых помещениях.

Размеры вентиляционных каналов приняты из расчёта нормируемой скорости в сечении. Воздуховоды систем общеобменной вентиляции изготавливаются из оцинкованной стали. Воздуховоды систем общеобменной вентиляции с нормируемым пределом огнестойкости выполняются из стали класса герметичности «В» с толщиной стенки не менее 0,8 мм и защищаются огнезащитным материалом с требуемым пределом огнестойкости.

При срабатывании пожарной сигнализации проектом предусматривается автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции.

В качестве мероприятий по снижению шумовых характеристик предусматривается:

- установка секций шумоглушения между вентиляторами и магистральными воздуховодами;
- ограничение расчётной скорости в воздуховодах и воздухораспределителях.

Противодымная защита

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания и защиты здания при пожаре, проектом предусматриваются следующие мероприятия по противодымной защите:

- удаление продуктов горения из помещений хранения автомобилей подземной стоянкой системой ДУ4; возмещение объёмов воздуха, удаляемого системой ДУ4, производится в нижнюю зону защищаемых помещений через частично открываемые въездные ворота с автоматически и дистанционно управляемыми приводами принудительного открывания, заблокированными с системой пожарной сигнализации;
- подпор воздуха в тамбур-шлюзы при лестничных клетках системами ПДЗ, ПД4;
- воздуховоды систем противодымной вентиляции выполняются из стали класса герметичности «В» с толщиной стенки не менее 0,8 мм и покрываются огнезащитным материалом с требуемым пределом огнестойкости;
- системы противодымной вентиляции оборудуются обратными и противопожарными клапанами нормально закрытого типа с требуемым пределом огнестойкости;
- в качестве вентиляционного оборудования противодымных систем приняты вентиляторы крышного и осевого типов специального исполнения;
- автоматическое и дистанционное управление системами противодымной вентиляции.

Выброс продуктов горения осуществляется на высоте не менее 2,0 м над уровнем кровли и на расстоянии более 5,0 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Энергетическая эффективность в системах отопления и вентиляции

При проектировании объектов в составе рассматриваемой проектной документации предусматриваются следующие конструктивные и инженерно-технические решения в части энергоэффективности, используемые в системах отопления и вентиляции:

- теплоизоляционные характеристики ограждающих конструкций и светопрозрачных (оконных) заполнений приняты в соответствии с требованиями к их тепловой защите согласно климатическим условиям района строительства;
- электрические конвекторы с автоматическим регулированием тепловой мощности нагревательного элемента в зависимости от температуры воздуха в помещениях;
- воздухообмен в помещениях принят по расчёту, с учётом нормируемого воздухообмена и нормативной кратности воздухообмена.

д) Сети связи

Подраздел «Сети связи» выполнен в соответствии требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Производится оснащение объекта следующими системами:

- наружные сети связи;
- телефонизация;
- телевидение;
- радификация;
- диспетчеризация лифтов.

Наружные сети связи

Согласно технических условий ООО «Дагомыс Телеком» №ДТ-0919 от 11.09.2019 кабель волоконно-оптический марки ОПЦ-8а-4 подключается к ближайшей муфте принадлежащей оператору по ул. Анапская. Прокладка оптоволоконного кабеля от муфты до проектируемого объекта выполняется отдельным проектом.

Телефонизация

В каждой секции на вводе предусматривается установка (поставщиком услуг связи) вводного шкафа слаботочных устройств для размещения оборудования преобразования среды передачи сигналов (волокно – медный кабель), декодирующих и распределительных устройств.

Прокладка кабелей сетей телефонизации предусматривается кабелем U/UTP Cat5e ZH нг(А) 4х2х0,52 в металлическом проволочном лотке, в слаботочном стояке, и в ПВХ трубах за подшивными потолками.

Подключение абонентов к телефонной сети выполняется после окончания строительства здания по заявкам собственников. Сети связи внутри квартир выполняются собственниками.

В помещении пожарного поста предусматривается установка телефонной розетки. Высота установки телефонной розетки на одной высоте с электрическими розетками. Телефонизация подземной автостоянки обеспечивается сотовой связью.

Тип и марка розеток будет выбрана в рабочей стадии проектирования.

Телевидение

Проектом предусматривается установка на кровле каждой секции комплекта телеантенн, обеспечивающих прием телепрограмм эфирного телевидения в диапазоне 1-69 каналы.

Принятый антеннами сигнал, после обработки мультимедийным усилителем,

обеспечивающим раздельное усиление по диапазонам, поступает в систему распределения, состоящую из вертикальной магистрали и абонентских ответвлений. На этажах, в слаботочных шкафах, размещаются распределительные по 2 устройства на 8 ответвлений.

Для поддержания необходимого уровня сигнала в этажном слаботочном шкафу помещается усилитель магистральный. Антенный мультимедийный усилитель устанавливается в шкафу верхнего этажа.

Снижение антенн и вертикальная магистраль выполняются кабелем SAT 703. Для горизонтальной разводки предусматривается прокладка труб за подшивными потолками и в штрабах стен. Подключение абонентов к телевизионной сети выполняется после окончания строительства здания по заявкам собственников. Сети связи внутри квартир выполняются собственниками.

Тип и марки оборудования системы телевидения будут выбраны в рабочей стадии проектирования.

Радиофикация

Прокладка сетей радиофикации предусматривается кабелем марки ПРППМнг-НГ 2x0,9 в ПВХ трубах в слаботочном стояке. Абонентская сеть радиовещания от этажных шкафов также выполнена кабелем марки ПРППМнг-НГ 2x0,9 в ПВХ трубах, проложенных за подшивными потолками общих коридоров. Радиорозетки устанавливаются в кухнях квартир в помещении пожарного поста на одной высоте от пола и не далее 1м от электророзеток.

Для радиофикации подземной автостоянки в помещении пожарного поста предусматривается установка эфирного радиоприемника.

Тип и марка радиоприемника, розеток будет выбрана в рабочей стадии проектирования.

Диспетчеризация лифтов

Диспетчеризация лифтов будет выполняться отдельным проектом.

б) Проект организации строительства

Раздел «Проект организации строительства» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Строительство проектируемого объекта предусматривается по следующей схеме:

- подготовительные работы,
- работы основного периода - строительство проектируемого объекта, сооружений и инженерных сетей, работы по благоустройству участка строительства.

Организация строительной площадки начинается с работ подготовительного периода, обеспечивающего нормальное ведение строительства.

К этим работам относятся:

- отвод участка строительства в натуре;
- вертикальная планировка (разработка грунта в зоне выемки);
- устройство подъездов к проектируемому объекту и местам производства работ;
- временное ограждение стройплощадки, устройство въездов на стройплощадку;
- вынос осей здания и сооружений в натуре с закреплением на местности;
- обеспечение участка строительства всеми видами инженерных коммуникаций;
- устройство временных складов и проездов;
- установка временных административных и бытовых зданий;
- при въезде на территорию стройплощадки устанавливаются информационный щит, а также строительные знаки безопасности: «Опасная зона. Проход запрещен!» или «Опасная зона. Работает кран»;
- при выезде с территории стройплощадки предусмотрен пункт мойки колес;
- организация круглосуточной охраны строительной площадки.

Основной период.

Монтаж конструкций здания производить по горизонтальной схеме, т.е. монтаж следующего уровня производить после монтажа всех конструкций предыдущего уровня.

Работы основного периода выполняются в следующей последовательности:

- монтажные работы (монтаж опалубки, монтаж арматурных каркасов, подача бетонной смеси в опалубку);
- отделочные работы;
- благоустройство территории.

Строительство основных объектов производится в последовательности, предусмотренной календарным планом производства работ.

Промежуточной приёмке с оформлением актов освидетельствования скрытых работ подлежат все конструкции и элементы, закрываемые в процессе последующего производства работ, и правильность установки и закрепления конструкций.

Потребность строительства в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

№ п/п	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во
1	Каток самоходный дорожный	-	шт.	2
2	Подъёмник мачтовый секционный	ПМГ-1А	шт.	3
3	Кран	КС-45717	шт.	2
4	Автобетононасос	АБН 65/21	шт.	1

5	Автобетоносмеситель	СБ-92	шт.	2
6	Автобетоносмеситель	СБ-214	шт.	2
7	Автосамосвал	-	шт.	2
8	Бортовая машина	-	шт.	2
9	Погрузчик-манипулятор	-	шт.	1
10	Экскаваторы	-	шт.	2
11	Компрессор с 2-мя молотками	-	шт.	1
12	Сварочная установка	ССПТ-160М	шт.	1
13	Бульдозер	-	шт.	1
14	Сварочный трансформатор	ТД-500	шт.	1
15	Сварочный агрегат	АДД-303	шт.	1
16	Пункт мойки машин с обратным водоснабжением	-	шт.	1

Наименование и количество основных строительных машин, механизмов и транспортных средств уточняется при разработке проектов производства работ.

Потребность строительства в энергоресурсах и воде

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Потребность
1	Электроэнергия	кВт	88
2	Вода на хозяйственно-бытовые и производственные нужды	л/сек	0,111
3	Вода на пожаротушение	л/сек	15
4	Сжатый воздух	м ³ /мин	3,02

Потребность строительства во временных зданиях и сооружениях

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Потребность
1	Гардеробная	м ²	31,5
2	Умывальная	м ²	1,92
3	Сушилка	м ²	6,4
4	Помещение для обогрева рабочих	м ²	12
5	Туалет	м ²	3,6
6	Кантора	м ²	128

Контроль качества строительства выполняется исполнителем работ и включает в себя: входной контроль проектной документации, входной контроль конструкций, изделий, материалов и оборудования, операционный контроль отдельных строительных процессов и производственных операций, приёмочный контроль строительно-монтажных работ, освидетельствование скрытых работ с составлением актов.

В процессе возведения объекта строительной-монтажной организацией проводится геодезический контроль точности геометрических параметров объекта.

В проекте определён перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

При выполнении строительных работ осуществляются мероприятия по сохранению окружающей природной среды.

Общая продолжительность строительства – 58,54 мес.

7) Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.

Раздел «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Демонтаж производится на основании решения собственника здания (Аветисов Г.Р.) о выведении из эксплуатации и ликвидации/сносе/демонтаже зданий, сооружений, оборудования от 04.09.2019 г.

Проект организации демонтажных работ рассматривает разборку существующей застройки одноэтажными зданиями и строениями на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 в Центральном районе г. Сочи по ул. Полтавская, в объеме, необходимом в соответствии с действующим законодательством для получения всех экспертиз, разрешений и согласований государственных организаций, согласование и экспертизу проекта с государственными, ведомственными и вневедомственными организациями, получение разрешения СГСНиЭ на снос.

Застройка представляет из себя совокупность навесов, одноэтажных каменных жилых, каменных нежилых, металлических нежилых зданий и строений.

1) Нежилое здание с пристройкой – цех (269,2 м²), кадастровый номер 23:49:0201015:1146;

2) Нежилое сооружение – забор (209 м), кадастровый номер 23:49:0201006:1670;

3) Нежилое сооружение – гараж (17,1 м²), кадастровый номер 23:49:0201006:1665;

4) Нежилое сооружение – лоток бетонный (35,0 м²), кадастровый номер 23:49:0201006:1672;

5) Нежилое сооружение – гараж (13,3 м²), кадастровый номер 23:49:0201006:1668;

6) Нежилое сооружение – склад (128,3 м²), кадастровый номер 23:49:0201015:1148;

7) Нежилое сооружение – сарай (6,8 м²), кадастровый номер 23:49:0201006:1667;

8) Нежилое сооружение – мощение бетонное (3995,0 м²), кадастровый номер 23:49:0201006:1673;

9) Нежилое здание с пристройкой – склад (471,5 м²), кадастровый номер 23:49:0201015:1149;

10) Нежилое здание – гаражи (76,2 м²), кадастровый номер 23:49:0201015:1150;

11) Нежилое здание – склад (40,9 м²), кадастровый номер 23:49:0201015:1151;

12) Нежилое сооружение – навесы (459,4 м²), кадастровый номер 23:49:0201006:1674;

13) Нежилое здание – автомастерские (117,5 м²), кадастровый номер 23:49:0201015:1147;

14) Нежилое сооружение – сарай (11,4 м²), кадастровый номер 23:49:0201015:1210;

15) Нежилое здание с пристройками – административный корпус (605,9 м²), кадастровый номер 23:49:0201015:1153;

16) Нежилое сооружение – вагончик (25,8 м²), кадастровый номер 23:49:0201015:1209;

17) Нежилое здание – столярный цех (269,3 м²), кадастровый номер 23:49:0201015:1152;

18) Нежилое сооружение – подпорная стена (11,9 м), кадастровый номер 23:49:0201006:1671;

19) Нежилое сооружение – будка (2,5 м²), кадастровый номер 23:49:0201006:1669.

До начала производства работ по разборке строений и сооружений необходимо

выполнить следующие подготовительные работы:

- подготовительные мероприятия, связанные с отключением от сетей, обеспечивающих функционирование существующих зданий и строений;

- проходы людей в помещения строений должны быть перекрыты до начала проведения демонтажных работ;

- необходимо ознакомить работников с решениями последовательности работ и провести инструктаж о безопасных методах работ;

- предотвратить доступ посторонних лиц в опасную зону, не участвующих в производстве работ;

- при разборке строений, а также при уборке отходов, мусора необходимо применять меры по уменьшению пылеобразования;

- подготовить технологическую оснастку и оборудование для производства работ;

- оборудовать и укомплектовать специально отведенные места средствами первичного пожаротушения.

Выведение здания из эксплуатации осуществляется в следующей последовательности - производится отключение и вырезка сначала внутренних, затем внешних наземных коммуникаций. Подземные вводы (выпуски) сетей электроснабжения, водопровода и канализации демонтируют одновременно с разрушением и удалением фундамента.

Поскольку объекты демонтажа находятся в непосредственной близости от жилых домов, ликвидация его механическим или взрывным методами сноса признана нецелесообразной. Ликвидация объектов производится путем демонтажа-разборки зданий поэлементно и ведется сверху вниз с применением пневмо- и электроинструмента, экскаватора и поворотного погрузчика.

Демонтажные работы должны выполняться в четкой последовательности выполнения работ, обратной последовательности монтажных работ.

Демонтажные работы специальной техникой, пневмо-и электротехникой:

- разборку стен и стеновых панелей производить с помощью экскаватора с ковшом типа Komatsu PC 450 LCD-7;

- разборку фундаментов, а также земляные работы производить при помощи экскаватора типа Komatsu PC 450 LCD-7 с гидравлическим молотом;

- последовательность сноса стен определять с учетом обеспечения устойчивости и жесткости остающихся стен;

- после сноса стен произвести уборку мусора от разборки. На уборку разрешается подходить тогда, когда мастер или прораб убедится в отсутствии нависающих предметов и дать разрешение на уборку завалов;

- далее приступить к разборке плит (панелей) перекрытия;

- демонтаж ж/б колонн прямоугольного сечения производить после завершения разборки плит покрытия. Работы вести, начиная с верхней отметки колонны разбивая на куски не более 70 см и опуская демонтированные колонны внутрь здания.

Демонтажные работы вручную:

Ручная разборка выполняется под непосредственным руководством инженерно-технического персонала с соблюдением правил безопасности труда, применяемыми при капитальном ремонте зданий и сооружений, а также правил пожарной безопасности.

Демонтаж производится вручную тех элементов сооружения, которые могут быть вторично использованы. Объем таких работ определяется заказчиком при заключении договора подряда. К конструкциям вторичного использования можно отнести: каменные наружные ступени, каменные облицовочные плиты цоколя и стен; каменные и другие отделочные плиты облицовки стен, полов, лестниц и других внутренних элементов; стеклопакеты, алюминиевые переплеты окон, деревоалюминиевые коробки, дверные блоки; чугунные кованые ограждения; разные металлические элементы, в том числе батареи и трубы центрального отопления, сантехнические приборы.

Все работающие должны быть обеспечены предохранительными поясами, касками, спецодеждой, средствами индивидуальной и коллективной защиты. Должны иметь должностные инструкции и допуск к работе на высоте.

Работы по демонтажу производятся в светлое время суток.

8) Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной

документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

В проектной документации в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Земельный участок не входит в границы планируемой особо охраняемой природной территории областного значения, планируемой природной экологической, природно-исторической территории. Территория планируемого строительства расположена вне санитарно-защитных зон промышленных объектов, предприятий, сооружений.

На стадии строительства проектируемого объекта происходит загрязнение атмосферы, вследствие работы строительных машин, в выхлопных газах которых содержатся вредные вещества, при подготовке территории, перемещении техники по строительной площадке, ведении буровых работ, при сварке и резке металла, окрасочных работах.

Негативное воздействие на атмосферный воздух носит локальный, временный характер.

В процессе эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются двигатели автотранспорта.

Проведенный расчет показал, на границе нормируемой территории при строительстве и эксплуатации объекта соблюдаются все гигиенические нормативы СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест». Полученные значения выбросов предлагается принять как предельно допустимые.

В период строительства источником шума на строительной площадке является строительная техника.

Уровни звукового давления (мощности) источников шума и допустимых уровней шума на территории, непосредственно прилегающей к жилым, общественным зданиям в период строительства не превышают допустимые уровни звукового давления СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Проведенный расчет показал, в период эксплуатации объекта уровни звукового давления не превысят допустимые значения.

На питьевые цели в период производства строительных работ используется привозная вода, соответствующая СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Проектной документацией на период эксплуатации предусмотрено водоснабжение от городских центральных водопроводных сетей. Качество холодной воды отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

К основному источнику образования отходов на этапе строительства относятся строительные-монтажные работы. Расходы строительных материалов приняты в соответствии со сметой строительства, спецификациями на материалы.

Временное хранение отходов при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Вывоз отходов на полигоны, переработку, утилизацию, обезвреживание осуществляется по мере накопления специализированными организациями.

В проектной документации разработаны мероприятия по охране атмосферного воздуха; защите от шума; охране подземных и поверхностных вод; охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова; рекультивации нарушенных земельных участков и почвенного покрова; по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.

9) Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Проектной документацией предусмотрено строительство жилого комплекса, в районе ул. Полтавская, 21а в Центральном районе г. Сочи. Жилой комплекс состоит из трёх одиннадцатизэтажных односекционных жилых домов и отдельно стоящего здания автостоянки с двумя подземными этажами на 105 парковочных мест.

Противопожарные расстояния от проектируемых зданий до ближайших существующих строений, а также между собой соответствуют требованиям нормативных документов.

Для обеспечения возможности проезда пожарных машин и доступа пожарных с автотехники в каждую квартиру жилых зданий, проектом предусмотрены пожарные проезды, располагаемые с двух продольных сторон зданий, с твердым покрытием, шириной не менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края проездов до стен здания составляет 8,0–10,0 м. В соответствии с Планом тушения пожара на жилой комплекс, утвержденным начальником сочинского пожарно-спасательного гарнизона 31.10.2019, вследствие сложного рельефа местности, в отдельных местах расстояние от внутреннего края пожарных проездов до стен зданий составляет менее 8,0 м.

Высота жилых зданий, определяемая разницей отметок проезжей части, пожарного проезда, до подоконников верхних этажей составляет 32,2 м.

Степень огнестойкости жилых зданий и здания подземной автостоянки – II.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс функциональной пожарной опасности:

- жилые здания - Ф1.3;
- подземная автостоянка - Ф5.2.

Категория по пожарной и взрывопожарной опасности здания подземной автостоянки - В.

Каждое проектируемое строение представляет собой один пожарный отсек.

В фасадной системе зданий применяются негорючие тепло-звукоизоляционные плиты из минеральной ваты с декоративной штукатуркой и последующей фасадной окраской.

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки проектируются с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности K0.

Участки сплошного остекления (витражи) в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполняются из огнестойкого стекла EI 60, глухими, высотой не менее 1,2 м.

Ограждающие конструкции лифтовых шахт соответствуют требованиям, предъявляемых к перегородкам 1-го типа. Лифтовые шахты запроектированы с противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее E30.

Общая площадь квартир на этаже не превышает 500 м².

Для эвакуации с этажей жилых зданий предусматриваются незадымляемые лестничные клетки типа Н1. Уклон лестничных маршей составляет 1:1,9, ширина маршей составляет не менее 1,05 м. Ширина площадок не менее ширины маршей. Ширина проступи - не менее 25,0 см, высота ступени - не более 22,0 см. Ступени различной ширины проступи и различной высоты в пределах лестничных маршей проектом не предусматриваются. Между маршами лестниц и поручнями ограждений предусматривается зазор размером не менее 75 мм. Предусмотрено естественное освещение лестничных клеток Н1 через световые проемы в наружных стенах площадью не менее 1,2 м² на каждом этаже. Двери лестничных клеток выполняются с устройством для самозакрывания и уплотнением в притворах. Направление открывания дверей в лестничных клетках принято по направлению выхода из здания. Переходы воздушной незадымляемой зоны запроектированы шириной не менее 1,2 м и высотой ограждения не менее 1,2 м. Двери входов и выходов в незадымляемой зоне установлены в одной плоскости с расстоянием между ними 1,2 м. Выходы из лестничных клеток типа Н1 запроектированы непосредственно наружу. Ширина дверей выходов из лестничных клеток наружу не менее ширины маршей. Лестничные клетки выполнены с возвышением над кровлей.

Для квартир, расположенных на высоте более 15 м, в качестве аварийного выхода предусмотрены выходы на балконы или лоджии, оборудованные глухими простенками шириной 1,2 м от торца балкона (лоджии) до оконного (дверного) проёма.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету принимается не менее 2,0 м. Ширина эвакуационных выходов в свету принимается не менее 0,8 м. Высота эвакуационных выходов в свету принимается не менее 1,9 м. Внеквартирные коридоры выполнены шириной 1,6 м.

Для отделки стен, потолков и покрытия пола на путях эвакуации в общих коридорах и лестничных клетках применяются негорючие материалы.

Двери эвакуационных выходов не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа

На путях эвакуации в общих коридорах и лестничных клетках приборы системы отопления устанавливаются в нишах, либо на высоте не менее 2,0 и 2,2 м от уровня пола, соответственно.

Выходы на кровлю предусмотрены из лестничных клеток через противопожарные двери 2-го типа. В местах перепада кровли более 1,0 м предусматриваются наружные пожарные лестницы типа П1. По периметру кровли предусмотрено ограждение высотой 1,2 м.

Эвакуация с каждого этажа подземной автостоянки осуществляется через два рассредоточенных выхода наружу по лестницам в осях 1 и 7 с шириной марша не менее 1,0 м, через поэтажные тамбур-шлюзы 1 типа с подпором воздуха при пожаре.

Расход воды на наружное пожаротушение строений комплекса составляет 15 л/с и обеспечивается от проектируемых пожарных гидрантов ПГ 1, 2, 3, устанавливаемых на проектируемом тупиковом участке сети протяженностью менее 200 м, присоединенном к кольцевой городской сети наружного водоснабжения. Расстояние от пожарных гидрантов до зданий составляет менее 200 м. Пожарные гидранты устанавливаются на расстоянии не более 2,5 м от проезжей части и не ближе 5,0 м от стен зданий.

Проектируемые жилые дома оборудуются автоматическими установками пожарной сигнализации (АУПС) и системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 1-го типа. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются в прихожих квартир, во внеквартирных коридорах, лифтовых холлах. В помещениях квартир (кроме санузлов и ванных комнат) предусмотрена установка автономных дымовых пожарных извещателей.

Помещения подземной автостоянки оборудуются АУПС, СОУЭ 3-го типа и спринклерными установками пожаротушения (АУПТ). Интенсивность орошения защищаемой площади – не менее $0,12 \text{ л/с} \times \text{м}^2$; расход огнетушащих веществ – не менее 30 л/с; минимальная площадь орошения при срабатывании АУПТ – 120 м^2 ; продолжительность подачи воды не менее 60 минут.

Расход воды на внутреннее пожаротушение жилых домов составляет $2 \times 2,5 \text{ л/с}$ и обеспечивается от внутренних пожарных кранов диаметром 50 мм.

Расход воды на внутреннее пожаротушение подземной автостоянки составляет $2 \times 5 \text{ л/с}$ и обеспечивается от внутренних пожарных кранов диаметром 65 мм. Пожарные краны проектируемого внутреннего противопожарного водопровода устанавливаются на питающих трубопроводах системы спринклерного пожаротушения. Для подключения установки пожаротушения к передвижной технике предусмотрена прокладка трубопроводов с выведенными наружу патрубками с соединительными головками диаметром 80 мм с установкой в здании обратного клапана и нормальной открытой опломбированной задвижки.

Гарантированный напор в городском водопроводе составляет 68 м в.ст. и дополнительные мероприятия по увеличению напора не предусматриваются.

Для использования в качестве первичного устройства пожаротушения на ранней стадии пожара, в каждой квартире на сети хозяйственно-питьевого водопровода после

приборов учета предусматривается устройство для подключения индивидуального средства пожаротушения, которое включает в себя кран со шлангом длиной не менее 15 м, оборудованный распылителем.

Проектом предусматриваются следующие системы противодымной вентиляции. В жилых домах предусматриваются вытяжные системы дымоудаления из поэтажных коридоров и приточные системы подпора воздуха в шахты лифтов. В помещениях хранения автомобилей подземной автостоянки предусматриваются системы вытяжной противодымной вентиляции и системы подпора воздуха при пожаре в тамбур-шлюзы 1-го типа.

Требуемые пределы огнестойкости воздуховодов систем противодымной вентиляции и транзитных участков воздуховодов общеобменной вентиляции обеспечиваются покрытием их огнезащитными материалами.

Проектом предусматривается отключение систем общеобменной вентиляции при пожаре и закрытие противопожарных нормально открытых клапанов.

Отопление квартир предусматривается от электрических конвекторов.

По надежности электроснабжения, энергопотребители противопожарных устройств и систем отнесены к I категории.

10) Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Проектные решения объекта, доступного для МГН обеспечивают:

- досягаемость мест целевого посещения и беспрепятственность перемещения внутри здания;
- безопасность путей движения (в том числе эвакуационных);
- эвакуацию людей из здания или в безопасную зону до возможного нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов;
- своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование (в том числе для самообслуживания), и т.д.;
- удобство и комфорт среды жизнедеятельности.

Проектные решения проектируемого объекта, доступного для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации здания.

С этой целью предусмотрены адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию. Система средств информационной поддержки обеспечена на всех путях движения, доступных для МГН на все время эксплуатации. Маломобильные группы населения имеют беспрепятственный доступ от стоянки автомобиля до входа в здание.

Тактильно-контрастные указатели, выполняющие функцию предупреждения на покрытии пешеходных путей, размещаются на расстоянии 0,8-0,9 м до препятствия, входа, перед внешней лестницей и т.п. Глубина предупреждающего указателя должна быть в пределах 0,5-0,6 м и входить в общее нормируемое расстояние до препятствия. Указатель должен заканчиваться до препятствия на расстоянии 0,3 м.

Указатели должны иметь высоту рифов 5 мм.

Входная площадка при входе, доступная для МГН, имеет навес, водоотвод и твердую поверхность покрытий - не допускает скольжения при намокании.

На территории участка предусмотрены стоянки для инвалидов, которые обозначаются дорожной разметкой.

В местах, где есть необходимость поворота кресла-коляски на 90° - не менее 1,2 м. Диаметр зоны для самостоятельного разворота на 90-180° инвалида на кресле-коляске принята не менее 1,4 м. В местах для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании «от себя» глубина пространства принята не менее 1,2 м, а при открывании «к себе» - не менее 1,5 м. Высота проходов по всей их длине и ширине составляет в свету не менее 2,1 м.

Ступени лестниц на путях движения инвалидов и других маломобильных групп населения предусмотрены сплошными и без выступов. Ребро ступени имеет закругление радиусом не более 0,05 м. Поручень перил с внутренней стороны лестницы непрерывный по всей ее высоте. Завершающие части поручня предусмотреть длиннее марша на 0,3 м. На проступях краевых ступеней лестничных маршей должны быть нанесены одна или несколько противоскользящих полос, по цвету контрастных с поверхностью ступени, общей шириной 0,08-0,1 м.

Дверные ручки, запоры, задвижки и другие приборы открывания и закрытия дверей должны иметь форму, позволяющую инвалиду управлять ими одной рукой и не требующие применения слишком больших усилий или значительных поворотов руки в запястье.

Входные двери, доступные для входа инвалидов и МГН должны быть хорошо опознаваемыми и иметь знак, указывающий на доступность здания.

Участки пола на коммуникационных путях перед доступными дверными проемами, находящимися фронтально по ходу движения, входами на лестничные клетки, стационарными препятствиями должны иметь тактильно-контрастные предупреждающие указатели глубиной 0,5-0,6 м, с высотой рифов 4 мм.

Предупреждающие тактильно-контрастные указатели должны быть:

- на расстоянии 0,3 м от препятствия или плоскости дверного полотна, если дверь открывается по ходу движения;

- на расстоянии ширины полотна двери от плоскости дверного полотна, если дверь открывается навстречу движению;

Ширина дверных полотен, а также выходов из помещений и коридоров на лестничную клетку не менее 0,9 м.

На первом этаже в каждой из трёх секций предусмотрены по две квартиры для проживания МГН и располагаются на минимально возможных расстояниях от эвакуационных выходов. Размеры в плане санитарно-гигиенических помещений

для индивидуального пользования не менее 2,2 м×1,9 м, а планировка предусматривает свободное пространство диаметром 1,4 м для разворота кресла-коляски.

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

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости здания, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

В проектной документации отражены сведения о проектных решениях, направленных на повышение эффективности использования энергетических ресурсов.

Раздел содержит пояснительную записку, расчеты, графические материалы и энергетический паспорт объекта.

Класс энергетической эффективности здания – высокий «В+».

Согласно расчетам, сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций и окон, удельный расход тепловой энергии на отопление здания, сопротивление воздухопроницаемости ограждающих конструкций зданий и сооружений принимается не менее нормируемого.

Проектирование теплозащиты выполнено, исходя из условий применения наиболее эффективных и современных теплоизоляционных материалов.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия, способствующие рациональному использованию электроэнергии:

- в силовых электроустановках:
- размещение распределительных щитов в центре электрических нагрузок здания;
- выбор сечения питающих линий по допустимой потере напряжения и прокладка электросетей по кратчайшим трассам;
- применение энергоэффективного электрооборудования;
- применение систем автоматизации, позволяющих оптимизировать работу технологических и сантехнических систем.
- в осветительных установках:
- применение наиболее экономичных систем и способов освещения;
- использование эффективных, с точки зрения создания необходимых зрительных условий, источников света и осветительных приборов, в частности светодиодными лампами;
- правильный выбор коэффициентов отражения ограждающих строительных поверхностей и оборудования;
- выделение на независимое управление групп осветительных приборов для помещений и частей помещений, находящихся в разных условиях освещения.

Проектом предусмотрен коммерческий учет используемой электрической энергии. Приборы учета используемой электрической энергии размещены в помещении электрощитовой.

12) Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

В проектной документации отражены сведения о проектных решениях, направленных на повышение безопасности эксплуатации многоквартирного жилого дома.

Система контроля эксплуатации многоквартирного жилого дома включает комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий по контролю, техническому обслуживанию и текущему ремонту объектов капитального строительства, отдельных их систем и элементов, направленных на поддержание требуемых параметров эксплуатационных качеств этих объектов и тем самым, на обеспечение безопасности, сохранности и продления сроков эксплуатации многоквартирного жилого дома.

Система контроля также включает необходимые материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы, а также нормативно-техническую, организационно-распорядительную, проектную и эксплуатационную документацию.

Контроль над техническим состоянием многоквартирного жилого дома осуществляется путем проведения систематических наблюдений, плановых общих и частичных технических осмотров, внеплановых осмотров, осмотров, проводимых сотрудниками эксплуатирующей организации, а также проверок, проводимых комиссиями вышестоящих органов и органами государственного надзора.

Наблюдение за эксплуатацией многоквартирного жилого дома осуществляется ежедневно руководителями структурных подразделений, за которыми закреплены соответствующие здания, сооружения или отдельные помещения, или специально на то уполномоченными лицами, установленными организационно-распорядительными документами организации.

Выявленные в результате наблюдения недочёты устраняются силами работников структурного подразделения (ликвидация захламленности проходов, замена перегоревших лампочек и т.д.) или подготавливается и направляется заявка в соответствующую службу на устранение выявленных дефектов в процессе технического обслуживания или текущего ремонта.

Плановые общие технические осмотры осуществляются два раза в год - весной и осенью. При общих технических осмотрах контролируется техническое состояние зданий или объектов в целом, включая все конструктивные элементы объектов капитального строительства, инженерные системы и оборудование, различные виды отделки и покрытий, все элементы внешнего благоустройства, транспортные коммуникации (автомобильные дороги) и т.д.

При весеннем осмотре проверяется готовность многоквартирного жилого дома к эксплуатации в весенне-летний период и уточняются объемы ремонтных

работ по многоквартирному жилому дому, включенному в план текущего ремонта в год проведения осмотра, а также выявляются объемы работ по капитальному ремонту для решения вопроса о включении осматриваемого многоквартирного жилого дома в план капитального ремонта на следующий год.

Общие технические осмотры осуществляются специальными комиссиями, назначенными организационно-распорядительными документами директора организации, в которые включаются специалисты служб.

Все дефекты конструкций многоквартирного жилого дома, а также неисправности инженерного оборудования, выявленные при осмотре, записываются в акт общего осмотра многоквартирного жилого дома. Кроме того, результаты осмотров отражаются в журналах учета технического состояния объекта капитального строительства.

Частичные технические осмотры осуществляются штатными работниками служб организации или совместно с привлекаемыми специалистами сторонних организаций или надзорных органов по отдельному графику, утверждаемому директором организации.

При частичных технических осмотрах проверяется состояние отдельных конструктивных элементов или частей многоквартирного жилого дома (фундаменты, несущий каркас, ограждающие конструкции, кровля и т.д.) или осуществляется целевое исследование хода выполнения принятых планов мероприятий (соблюдение противопожарных правил, состояние подъемно-транспортного, электрического и инженерного оборудования, соблюдение требований по охране труда, технике безопасности, охране окружающей среды и т.д.). В ходе осмотра на месте принимаются меры по устранению обнаруженных неисправностей и повреждений, которые препятствуют нормальной эксплуатации объекта, в сроки, определенные комиссией.

Неплановые осмотры проводятся после землетрясений, ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других стихийных природных явлений, которые могут вызвать повреждения отдельных конструктивных элементов многоквартирного жилого дома. Указанные осмотры проводятся также после аварий в системах тепло-, водо-, энергоснабжения, в сетях связи и при выявлении деформаций оснований многоквартирного жилого дома. В актах, составляемых по результатам осмотра, особое внимание обращается на устранение повреждений, угрожающих жизни людей и дальнейшему сохранению многоквартирного жилого дома. Неплановые осмотры проводятся в срочном порядке, но не позднее двух дней после стихийного бедствия или аварии.

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

В ходе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию по разделам внесены следующие изменения и дополнения.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»: предусмотрено расстояние от открытых стоянок легковых автомобилей до стен зданий не менее 10,0 м; включены противопожарные мероприятия при применении в жилых зданиях участков сплошного остекления (витражей); подтвержден кольцевой характер существующих наружных сетей водоснабжения, к которым подключается проектируемый участок тупиковой сети с пожарными гидрантами.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерных изысканий, в составе:

- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации для объекта: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35, в районе ул. Полтавской 21а, в Центральном районе, г. Сочи».
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации для объекта: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35, в районе ул. Полтавской 21а, в Центральном районе, г. Сочи».
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации для объекта: «Многоквартирные жилые дома, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 по ул. Полтавская в Центральном районе г. Сочи».

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

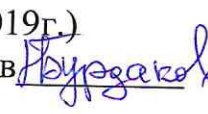
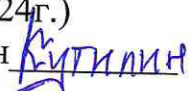

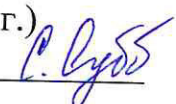
Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов.



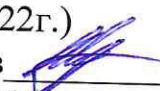



6. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий соответствуют установленным требованиям.

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

Эксперты по объекту: «Жилой комплекс, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0201015:35 в районе ул. Полтавская, 21а в Центральном районе г. Сочи»:

- 1) Ведущий эксперт по направлению деятельности
Инженерно-геодезические изыскания
(Квалификационный аттестат по направлению деятельности
1.1 Инженерно-геодезические изыскания № МС-Э-90-1-4718,
дата выдачи - окончания срока действия аттестата 24.11.2014г.-24.11.2019г.)
Н.М. Бурдаков 
- 2) Ведущий эксперт по направлению деятельности
Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
(Квалификационный аттестат по направлению деятельности
2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
№ МС-Э-28-2-12281,
дата выдачи - окончания срока действия аттестата 30.07.2019г.-30.07.2024г.)
В.А. Кутилин 
- 3) Ведущий эксперт по направлениям деятельности:
Охрана окружающей среды, Инженерно-экологические изыскания
(Квалификационные аттестаты по направлениям деятельности:
1.4. Инженерно-экологические изыскания № МС-Э-46-4-11208,
дата выдачи - окончания срока действия аттестата 21.08.2018г.-21.08.2023г.;
2.4.1. Охрана окружающей среды № МС-Э-26-2-8792,
дата выдачи - окончания срока действия аттестата 23.05.2017г.-23.05.2022г.)
В.М. Мазеин 
- 4) Ведущий эксперт по направлениям деятельности Схемы планировочной
организации земельных участков, Объемно-планировочные и архитектурные
решения (Квалификационные аттестаты по направлениям деятельности:
2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
№ ГС-Э-65-2-2134,
дата выдачи - окончания срока действия аттестата 17.12.2013г.-17.12.2023г.;
6. Объемно-планировочные и архитектурные решения № МС-Э-8-6-10316,
дата выдачи - окончания срока действия аттестата 14.02.2018г.-14.02.2023г.)
С.Н. Субботина 

- 5) Заместитель директора по экспертизе проектной документации и результатов инженерных изысканий, эксперт по направлениям деятельности: Конструктивные решения, Организация строительства (Квалификационные аттестаты по направлениям деятельности:
 2.1.3. Конструктивные решения № МС-Э-25-2-8771, дата выдачи - окончания срока действия аттестата 23.05.2017г.-23.05.2022г.;
 2.1.4. Организация строительства № МС-Э-44-2-9393, дата выдачи - окончания срока действия аттестата 14.08.2017г.-14.08.2022г.)
 В.В. Самоседкин 
- 6) Ведущий эксперт по направлению деятельности Системы водоснабжение и водоотведение (Квалификационный аттестат по направлению деятельности
 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация № МС-Э-17-2-7281, дата выдачи - окончания срока действия аттестата 19.07.2016г.-19.07.2021г.)
 С.Г. Трушкина 
- 7) Ведущий эксперт по направлениям деятельности Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения, Системы газоснабжения (Квалификационный аттестат по направлению деятельности
 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование № МС-Э-26-2-8786, дата выдачи - окончания срока действия аттестата 23.05.2017г.-23.05.2022г.)
 Р.Г. Журавлев 
- 8) Ведущий эксперт по направлению деятельности Системы электроснабжения (Квалификационный аттестат по направлению деятельности:
 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление № МС-Э-26-2-8798, дата выдачи - окончания срока действия аттестата 23.05.2017г.-23.05.2022г.)
 А.О. Рабин 
- 9) Эксперт по направлению деятельности Системы автоматизации, связи и сигнализации (Квалификационный аттестат по направлению деятельности
 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации № МС-Э-16-2-8436, дата выдачи - окончания срока действия аттестата 11.04.2017г.-11.04.2022г.)
 Е.А. Архипова 
- 10) Ведущий эксперт по направлениям деятельности Пожарная безопасность, Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС (Квалификационный аттестат по направлению деятельности:
 2.5. Пожарная безопасность № МС-Э-48-2-6392, дата выдачи - окончания срока действия аттестата 22.10.2015г.-22.10.2020г.)
 С.Н. Семенов 



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000724

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

№ RA.RU.610755 (номер свидетельства об аккредитации) № 0000724 (учетный номер бланка)

Общество с ограниченной ответственностью " АРГО "

Настоящим удостоверяется, что

(полное и (в случае, если имеется)

(ООО " АРГО ")

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 5147746428627

117587, г. Москва, ул. Кировоградская, д. 14

место нахождения

(адрес юридического лица)

проектной документации

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 28 апреля 2015 г. по 28 апреля 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации



(Handwritten signature)
(подпись)

М.А. Якутова

(Ф.И.О.)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000960

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

№ RA.RU.610926
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000960
(учетный номер банка)

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

(ООО «АРГО»)

ОГРН 5147746428627

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 117587, г. Москва, ул. Кировоградская, д. 14, этаж 1, помещение 1, комната 48
(адрес юридического лица)

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

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 06 апреля 2016 г. по 06 апреля 2021 г.



Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)

ООО "АРГО"

тел.: +7 (905) 617-96-68

+7 (906) 558-29-29

+7 (929) 955-18-84

Сайт: argo-expert.ru

E-mail: info@argo-expert.ru