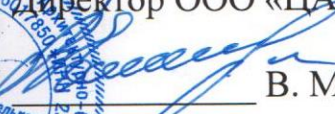




ЦЕНТР АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО НАДЗОРА

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации от 28 декабря 2012 г. № РОСС RU.0001.610035 и результатов инженерных изысканий от 23 июня 2014 г. № РОСС RU.0001.610390

УТВЕРЖДАЮ»
Директор ООО «ЦАСН»

В. М. Елисеев
21 июня 2016 г.



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

4	-	1	-	1	-	0	0	3	5	-	1	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства:

«Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи».

Объект негосударственной экспертизы:

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий.

Предмет негосударственной экспертизы:

Оценка соответствия техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, градостроительному регламенту, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проведение инженерных изысканий, заданию на проектирование.

1. Общие положения.

1.1. Основание для проведения негосударственной экспертизы:

Письмо-заявка от ООО «ЮГС-Строй» на проведение экспертизы проектной документации без сметы по и результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи».

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов документации:

Проектная документация без сметы по и результаты инженерных изысканий объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи».

Перечень представленных разделов проектной документации:

№ тома	Раздел	Наименование раздела	Шифр
1	Раздел 1	Пояснительная записка	18/2015 – ПЗ
2	Раздел 2	Схема планировочной организации земельного участка	18/2015 – ПЗУ
3	Раздел 3	Архитектурные решения	18/2015 – АР
4	Раздел 4	Конструктивные и объемно-планировочные решения	18/2015 – КР
5	Раздел 5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
	Подраздел 5.1	Система электроснабжения	18/2015 – ИОС.1
	Подраздел 5.2	Система водоснабжения	18/2015 – ИОС.2
	Подраздел 5.3	Система водоотведения	18/2015 – ИОС.3
	Подраздел 5.4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	18/2015 – ИОС.4
	Подраздел 5.5	Сети связи	18/2015 – ИОС.5
	Подраздел 5.6	Система газоснабжения	18/2015 – ИОС.6
6	Раздел 6	Проект организации строительства	18/2015 – ПОС
8	Раздел 8	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	18/2015 – ООС
9	Раздел 9	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	18/2015 – МПБ
10	Раздел 10	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	18/2015 – ОДИ
11	Раздел 10.1	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	18/2015 – ЭЭ
		Иная документация	
		Отчет инженерно-геологических изысканий	01-21.09.15-24ИГО

1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования и реквизитов нормативных актов и (или) документов (материалов), на соответствие требованиям (положениям) которых осуществлялась оценка соответствия:

Предметом экспертизы является оценка соответствия проектной документации техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, градостроительному регламенту, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проведение инженерных изысканий, заданию на проектирование.

Нормативно-правовые акты:

- Градостроительный Кодекс РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ.
- Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- Распоряжение Правительства от 26.12.2014 №1521 «Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения, которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
- Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требования к содержанию».
- Правила землепользования и застройки муниципального образования город-курорт Сочи утвержденных представительным органом местного самоуправления Решение Городского Собрания г. Сочи от 29 декабря 2009 года №202 «Об утверждении правил землепользования и застройки на территории муниципального образования город-курорт Сочи».
- ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

Объект: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи».

Адрес: Российская Федерация, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Гайдара.

Идентификационные признаки и показатели

№	Признаки и показатели	Показатель
1	Назначение	Жилой комплекс
2	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Не относится
3	Опасные природные процессы и явления и техногенные воздействия на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Сейсмичность территории 8 баллов
4	Принадлежность к опасным производственным объектам	Не относится
5	Пожарная и взрывопожарная опасность	Не нормируется
6	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Имеются
7	Уровень ответственности объектов	Нормальный

8	Энергетическая эффективность	В – высокая
9	Степень огнестойкости	II-я

1.5. Основные технико-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей.

Общие технико-экономические показатели по жилому комплексу.

№	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка	кв. м	5906
2	Площадь застройки комплекса	кв. м	939.0
3	Количество этажей, в том числе:	этаж	14
	- надземных	этаж	13
	- подземных	этаж	1
4	Высота здания	м	39.36
5	Строительный объем комплекса, в том числе:	куб. м	36 625.0
	- надземная часть	куб. м	35 105.0
	- подземная часть	куб. м	1520.0
6	Общая площадь комплекса, в том числе:	кв. м	11 369.84
	- надземная	кв. м	10 609.84
	- подземная	кв. м	760.0
7	Общая площадь квартир	кв. м	8537.44
8	Общая площадь помещений общего пользования	кв. м	2 045.8
9	Площадь помещений детского центра	кв. м	419.5
10	Площадь технических помещений	кв. м	26.1
11	Общая площадь подвалов	кв. м	760.0
12	Количество квартир, в том числе:	шт.	216
	- квартира студия	шт.	48
	- 1-комнатная квартира	шт.	72
	- 2-комнатная квартира	шт.	96
13	Вместимость комплекса	чел.	213
14	Количество машино-мест	м/мест	93
15	Сейсмостойкость здания	балл	8
16	Продолжительность строительства	мес.	48

Технико-экономические показатели на первом этапе строительства. (Корпус 1).

№	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка 1 этап	кв. м	2728
2	Площадь застройки здание	кв. м	523.0
3	Количество этажей, в том числе:	этаж	14
	- надземных	этаж	13
	- подземных	этаж	1
4	Высота здания	м	39.36

5	Строительный объем здания, в том числе:	куб. м	18 312.5
	- надземная часть	куб. м	17 552.5
	- подземная часть	куб. м	760.0
6	Общая площадь здания, в том числе:	кв. м	5727.22
	- надземная	кв. м	5347.22
	- подземная	кв. м	380.0
7	Общая площадь квартир	кв. м	4268.72
8	Общая площадь помещений общего пользования	кв. м	1069.0
9	Площадь помещений детского центра	кв. м	419.5
10	Площадь технических помещений	кв. м	9.0
11	Общая площадь подвала	кв. м	380.0
12	Количество квартир, в том числе:	шт.	108
	- квартира студия	шт.	24
	- 1-комнатная квартира	шт.	36
	- 2-комнатная квартира	шт.	48
13	Вместимость здания	чел.	107
14	Количество машино-мест	м/мест	44
15	Сейсмостойкость здания	балл	8
16	Продолжительность строительства	мес.	24

Технико-экономические показатели на втором этапе строительства. (Корпус 2).

№	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка 2 этап	кв. м	3178
2	Площадь застройки здание	кв. м	416.0
3	Количество этажей, в том числе:	этаж	14
	- надземных	этаж	13
	- подземных	этаж	1
4	Высота здания	м	39.36
5	Строительный объем здания, в том числе:	куб. м	18 312.5
	- надземная часть	куб. м	17 552.5
	- подземная часть	куб. м	760.0
6	Общая площадь здания, в том числе:	кв. м	5642.62
	- надземная	кв. м	5262.62
	- подземная	кв. м	380.0
7	Общая площадь квартир	кв. м	4268.72
8	Общая площадь помещений общего пользования	кв. м	976.8
9	Площадь технических помещений	кв. м	17.1
10	Общая площадь подвала	кв. м	380.0
11	Количество квартир, в том числе:	шт.	108
	- квартира студия	шт.	24
	- 1-комнатная квартира	шт.	36
	- 2-комнатная квартира	шт.	48

12	Вместимость здания	чел.	106
13	Количество машино-мест	м/мест	49
14	Сейсмостойкость здания	балл	8
15	Продолжительность строительства	мес.	24

1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания:

ООО «СОЧИАРХПРОЕКТ»

ОГРН 1022302930891, ИНН 2320090920

Место нахождения: 354000, г. Сочи, ул. Воровского, дом 58.

Свидетельство СРО НП «Архитекторы Черноморья» № 020-2012-2320090920-П-2 от 25.12.2012 года.

ООО «Управление буровых и опытных работ»

ОГРН 1042311676065, ИНН 2320119785

Место нахождения: 354057, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Северная, 12.

Свидетельство СРО НП «КубаньСтройИзыскания» № 0143.03-2010-2320119785-И-006 от 24.12.2012 года.

ООО «Пожарная безопасность»

ОГРН 5087746024780, ИНН 7735543648

Место нахождения: 124460, г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4806-й, дом 6.

Свидетельство СРО НП «СтройПроектБезопасность» № П-032.2/13 от 25.06.2013 года.

ООО «ВЭТА»

ОГРН 1022302954288, ИНН 2320086931

Место нахождения: 354000, г. Сочи, ул. ул. Невская, дом 12-45.

Свидетельство СРО НП «Архитекторы Черноморья» № 010-2010-2320086931-П-2 от 20.09.2010 года.

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике:

Заявитель: ООО «ЮГС-Строй»

Застройщик: ООО «ЮГС-Строй»

ОГРН 1152366008497, ИНН 2318041926

Место нахождения: 354000, г. Сочи, ул. Гайдара, дом 20.

1.8. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика (если заявитель не является застройщиком, заказчиком):

Не рассматривалось.

1.9. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации (материалов), заявителя, застройщика, заказчика:

Не рассматривалось.

2. Описание рассмотренной проектной документации

2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора), иная

информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий:

Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий выдано исполнителю ООО «Управление буровых и опытных работ» в рамках договора № 18 от 01.07.2015 г.

2.2. Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для проектирования:

1. Задание на проектирование объекта от 25.02.2016 г.
2. Градостроительный план земельного участка RU233090000-000000000009720 от 16.06.2016 г.
3. Свидетельство о государственной регистрации права на земельный участок АА 929220 от 06.05.2016 г.
4. Технические условия ООО «СочиВодоканал» от 20.05.2016 № 01.6.2-08/200516/09.
5. Технические условия ООО «ОТИС-Лифт» от 26.05.2016 № 59.
6. Технические условия ООО «Дагомыс Телеком» от 12.05.2016 № ДТ-0439.
7. Технические условия МУП «Водосток» от 12.05.2016 № Ю/098-16.
8. Технические условия Филиал ПАО «Кубаньэнерго» от 19.05.2016 № 07-03/0552-16-сс.
9. Технические условия ОАО Газпром Газораспределение Краснодар от 18.05.16 № 04-042-39/4.

2.3. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий:

ООО «УБПР» в июле 2015 г. выполнены инженерно-геологические изыскания.

2.4. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий:

№	Виды работ	Ед. изм.	Объем работ	Методика выполнения работ	Сроки работ
1	Разбивка и планово-высотная привязка выработок	выработка	4		июль 2015 г.
2	Колонковое бурение скважин диаметром до 160 мм	п.м.	100	Буровая установка УРБ-2.А2 с набором оборудования	июль 2015 г.
3	Отбор монолитов ненарушенной структуры	шт.	37	ГОСТ 12071-2000	июль 2015 г.
4	Отбор монолитов нарушенной структуры	шт.	8	ГОСТ 12071-2000	июль 2015 г.
5	Полный комплекс физико-механических свойств с определением сопротивления срезу и компрессионными испытаниями под нагрузкой до 0,6 МПа	комп.	18	ГОСТ 12248-2010	июль 2015 г.
6	Определение прочностных свойств крупнообломочных грунтов с пылевато-глинистым заполнителем	опред.	7	Методика ДальНИИС Госстроя СССР, 1989.	июль 2015 г.
7	Стандартный хим. анализ воды	комп.	3	ГОСТ 18164-72, 4245-72, 4151-72, 4389-72	июль 2015 г.
8	Полный комплекс определений физических свойств	комп.	17	ГОСТ 12248-2010	июль 2015 г.

9	Камеральная обработка результатов полевых и лабораторных работ, составление технического отчета	отчет	1	ГОСТ 20522-2012 СП 47.13330.2010 и др.	июль 2015 г.
---	---	-------	---	---	-----------------

2.5. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства с указанием выявленных геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие):

В региональном тектоническом плане участок работ расположен в западной части Центрального Кавказа. Участок будущей застройки в административном отношении находится по ул.Гайдара. в Лазаревском районе г.Сочи, п.Дагомыс.

Территория исследований расположена на левом берегу реки Западный Дагомыс.

Рельеф участка изменен в результате свала грунта с соседнего участка, где ведется строительство, а также периодического затопления территории в результате подъема уровня воды в реке. Фото 3-7. Участок зарос деревьями, кустарниками. Фото 8-10. С юго-восточной стороны проходит улица Гайдара.

В геоморфологическом плане исследованная территория входит в состав низкогорного ярусного рельефа и относится к типу рельефа холмистых предгорий с локальными неотектоническими поднятиями, выраженными в виде крутосклонных (до 30о) хребтов и, конкретно, к подтипу сглаженных пологосклонных холмов и гряд, расчлененных преимущественно трапецевидными речными долинами с широким развитием плейстоценовых террас.

Участок расположен на левобережной первой надпойменной террасе реки Западный Дагомыс. Абсолютные отметки 5,00-8,50м.

Обобщенные климатические характеристики

По СНиП 2.01.07-85*	
Расчетное значение веса снегового покрова земли	II (карта 1)
Средняя скорость ветра, м/сек, за зимний период	5 (карта 2)
Давление ветра	V (карта 3)
Толщина стенки гололеда, мм	IV (карта 4а)
Средняя месячная температура воздуха в январе	+5 (карта 5)
Средняя месячная температура воздуха в июле	+25 (карта 6)
Отклонение средней температуры воздуха наиболее холодных суток от средней месячной температуры в январе	5 (карта 7)
По СНКК 20-303-2002 (приложения А и В)	
Расчетное значение снегового покрова (формула 4)	0.8 кПа, снеговой район I
Расчетное значение средней составляющей ветровой нагрузки	0.53 кПа, ветровой район III

В геологическом строении исследуемого участка до разведанной глубины 25,0 м принимают участие коренные породы адлерской свиты олигоцена-миоцена (P3-N1ad), перекрытые с поверхности отложениями морской террасы (mQII-III), древнеоползневыми (dpQII-III) и делювиально-пролювиальными (d-pQIV). С поверхности повсеместно распространены техногенные грунты.

Геолого-литологическое строение участка изысканий дается по результатам инженерно-геологического обследования, данных бурения, лабораторных исследований грунтов, геоморфологического построения и анализа материалов изысканий прошлых лет.

Расположение слоев в пространстве, в пределах исследованной глубины, представлено на инженерно-геологических разрезах I-I и IV-IV (графическое приложение б). Разновидность грунтов в соответствии с ГОСТ-25100-2011 приведена в разделе 6 отчета. По данным проведенных изысканий и по разрезу выделены следующие слои:

Слой 1 (tQIV). Насыпь представляет собой полутвердую глину с включениями гальки, щебня, дресвы осадочных пород, с обломками строительного мусора. Количество обломков неравномерно по слою – от 20% до 40%. Насыпь по давности отсыпки – слежавшаяся. Слой образован в результате планировки территории, строительства ранее существовавшего на участке здания, сооружений на соседних участках, вскрыт всеми скважинами с поверхности, мощность в нижней части участка составила 1,9-2,0 м, в верхней – 4,2-4,3 м.

Слой 2 (d-pQIV). Слой представлен глиной бурой, местами буровато-серой, плотной, слабовлажной, преимущественно полутвердой консистенции. Включения в виде гальки и гравия, реже щебня выветрелых осадочных пород составляют в среднем 22%. Грунт набухающий. Распространен слой повсеместно, залегает под насыпью. Мощность колеблется от 0,7 м до 2,8 м.

Слой 3 (dpQII-III). Представлен серой глиной полутвердой, местами твердой консистенции, с включением гальки и гравия до 19%, с единичными мелкими валунами, местами прослеживается слоистость. Обломочный материал распределен крайне неравномерно: от полного отсутствия до 30%. Для слоя характерно наличие углистых вкраплений перегнившей растительности, толща подвержена процессам набухания, интенсивно ожезнена. Распространен слой повсеместно, залегает под делювиом-пролювиом (слой 2). Мощность составила 3,0-8,3 м.

Слой 4 (mQII-III). Представлен галечниковыми водонасыщенными отложениями, состоящими из гальки (51%), гравия (10%) и глинистого полутвердого заполнителя до 39%. Крупнообломочная фракция слоя состоит из осадочных, реже изверженных пород, обладает хорошей степенью окатанности. Заполнитель местами тугопластичный. Распространен слой в верхней части участка, залегает под слоем 3. Мощность составила 2,4-3,2 м.

Слой 4а (mQII-III). Представлен крупным песком с включением гальки и гравия до 25%. Слой вскрыт выработками при изысканиях прошлых лет [1] за пределами участка изысканий, но включен в разрез для информативности. Слой мощностью 3,5 м залегает над галечниковыми отложениями погребенной морской террасы.

Слой 5 (P3-N1ad). Коренные породы представлены серым аргиллитом слоистой текстуры, рыхлым, трещиноватым, низкой и очень низкой прочности. Породы адлерской свиты слабо литифицированы, с притертыми поверхностями по напластованию, с присыпками алевритистого материала по трещинам. Вскрыт слой всеми выработками на глубине 10,9-12,8 м. Максимальная вскрытая мощность составила 14,1 м (скважина № 4).

В соответствии с СП 11-105-97, часть III к специфическим грунтам на участке относятся техногенные грунты ИГЭ-1 и набухающие ИГЭ-2, ИГЭ-3.

Неблагоприятные физико-геологические процессы и явления на участке представлены высокой сейсмичностью района и эрозией в русле временного водотока.

При бурении скважин подземные воды встречены на глубине 4,9-10,9 м и приурочены к древнеоползневым отложениям долины ручья Блиновского, а также к отложениям древней морской террасы. Единый водоносный горизонт отсутствует.

Уровень установления подземных вод зафиксирован на глубине 4,9-10,0 м на абс. отм. 13,4-14,2 м.

По результатам химических анализов (текстовое приложение к отчету № 10) подземные воды являются сульфатно-гидрокарбонатного кальциево-магниевого состава, общей минерализацией 1,0-1,2 г/л. Обладают средней агрессивностью по содержанию агрессивной

углекислоты по отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178, слабой агрессивностью к бетону марки W6 по водонепроницаемости.

В соответствии СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах» расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK – 64 для средних грунтовых условий (вторая категория грунтов по сейсмическим свойствам) и для трех степеней сейсмической опасности (А-10%, В-5%, С-1%) в течение 50 лет составит соответственно по городу Сочи: А-8 баллов, В-9 баллы, С-9 баллов.

Согласно проведенным исследованиям сейсмичность площадки по картам А, В, С составляет соответственно 8, 9, 9, баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

2.6. Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

№ тома	Раздел	Наименование раздела	Шифр
1	Раздел 1	Пояснительная записка	18/2015 – ПЗ
2	Раздел 2	Схема планировочной организации земельного участка	18/2015 – ПЗУ
3	Раздел 3	Архитектурные решения	18/2015 – АР
4	Раздел 4	Конструктивные и объемно-планировочные решения	18/2015 – КР
5	Раздел 5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
	Подраздел 5.1	Система электроснабжения	18/2015 – ИОС.1
	Подраздел 5.2	Система водоснабжения	18/2015 – ИОС.2
	Подраздел 5.3	Система водоотведения	18/2015 – ИОС.3
	Подраздел 5.4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	18/2015 – ИОС.4
	Подраздел 5.5	Сети связи	18/2015 – ИОС.5
	Подраздел 5.6	Система газоснабжения	18/2015 – ИОС.6
6	Раздел 6	Проект организации строительства	18/2015 – ПОС
8	Раздел 8	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	18/2015 – ООС
9	Раздел 9	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	18/2015 – МПБ
10	Раздел 10	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	18/2015 – ОДИ
11	Раздел 10.1	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	18/2015 – ЭЭ
		Иная документация	
		Отчет инженерно-геологических изысканий	01-21.09.15-24ИГО

2.7. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов:

2.7.1. Раздел 1. Пояснительная записка.

В пояснительной записке отражены:

- исходные данные и условия для подготовки проектной документации;
- технико-экономические показатели проектируемого объекта;
- сведения о функциональном назначении объекта;
- описание принятых технических решений;
- пояснения, ссылки на нормативные и технические документы, используемые при подготовке проектной документации.

Строительство комплекса планируется вести в две очереди строительства:

1 очередь – Корпус 1.

2 очередь – Корпус 2.

№	Наименование нагрузок	Показатель
1	Электроэнергия	Р _р =382 кВт - II кат., Р _р =38 кВт - I кат.
2	Радиофикация (количество точек)	227
3	Телефонизация (количество точек)	223
4	Теплоснабжение	0.42 Гкал
5	Водоснабжение	64,0 м ³ /сут
6	Водоотведение	64,0 м ³ /сут
7	Газоснабжение	168,2 м ³ /ч.

Предоставлено заверение проектировщика проекта ООО «СОЧИАРХПРОЕКТ» о том, что проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи», разработана в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным планом земельного участка, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

2.7.2. Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Участок проектирования расположен в Лазаревском районе г.Сочи по ул. Гайдара.

Участок поделен на два этапа строительства. Первый этап - 2728 кв.м, второй – 3178 кв.м. На первом участке размещен 13-этажный жилой дом корпус 1 с встроенно-пристроенным центром детского творчества. На втором участке размещен 13-этажный жилой дом – корпус 2. Здания размещены таким образом, чтобы оптимально использовать территорию.

Участок расположен на землях населённых пунктов и относится ко II-ой зоне округа горно-санитарной охраны курорта. Территориально рассматриваемый участок принадлежит зоне "Ж-4" - многоэтажной жилой застройки.

Проектируемые многоквартирные жилые дома со встроенными помещениями размещены как один элемент единого жилого образования в рассматриваемом квартале. Площадь участка проектирования составляет 5906 кв.м. Границами проектируемой территории являются:

- с Востока – склон,

- с Юго-востока, юга - смежные участки жилой застройки,
 - с Юго-запада - внутриквартальный проезд,
 - с Запада и Северо-запада — набережная реки Западный Дагомыс.
- Рельеф участка с перепадом отметок от 7.12 до 16.10.

Баланс территории:

№	Наименование характеристики	Единица измерения	
		м ²	%
1	Площадь участка	5906	100
2	Площадь застройки	939	16
3	Площадь покрытий	2956	50
4	Площадь озеленения	2011	34

Схема планировочной организации земельного участка разработана на основе топографической съёмки М 1:500 и с учётом планировочных ограничений градостроительного плана земельного участка.

Исходными и нормативными документами были приняты следующие планировочные ограничения:

- площадь застройки - не более 40% от площади земельного участка;
- минимальный отступ от границ земельного участка - 5 м;
- максимальная высота здания до конька крыши - 36 м;
- ширина проезда для пожарных машин (включая ширину тротуара) - 6 м;
- минимальный радиус закругления проезжей части - 5 м;
- доступ пожарных с машин обеспечен со всех сторон здания.

Однако в градостроительном плане земельного участка зоны Ж4 допускается отклонение от указанного значения предельной высоты здания, строений, сооружений в зависимости от характера рельефа местности, но не более чем на 10%. Данное отклонение допустимо без соблюдения дополнительных процедур.

Высота запроектированных жилых домов от планировочной отметки земли до плоской крыши жилых домов составляет 39,36 м.

Организация рельефа решена методом проектных отметок, с нанесением проектируемых уклонов и расстояний на проездах. Рельеф участка, отведенного под строительство жилых домов по ул. ул. Гайдара в Лазаревском районе г. Сочи сложный, и имеет разную высотность с перепад отметок с севера-востока на юго-запад, с уклоном от 10 до 200%.

Для обеспечения нормативного уклона на проездах и площадях, была произведена выемка и подсыпка грунта в необходимых местах. На данном участке предусмотрен кольцевой проезд к проектируемым жилым домам с ул. Гайдара, ширина проезда 6,0 м. Поперечный профиль односкатный и имеет уклон 2%. Покрытие проезда и тротуара (см. лист «Конструкции покрытий»). Так же предусмотрено в местах пересечения тротуара с проездами для а/м понизить высоту тротуара с 15 см до 2.5 см для удобства доступа маломобильных групп населения.

Проектные отметки по углам зданий определены с учетом отмостки (по верх нее), также определен ноль здания в абсолютной отметке 8,20 м.

Основной подход и подъезд к проектируемому комплексу обеспечивается внутриквартальным проездом с ул. Гайдара.

Детские площадки и площадки для занятий спортом размещаются на склоне с использованием террасирования. Площадки для отдыха взрослых, Хоз. площадки — на придомовой

территории. Нехватка площадок для занятий спортом компенсируется размещением в гимназии №76, в шаговой доступности.

2.7.3. Раздел 3. Архитектурные решения.

Проектируемый объект представляет собой два 13-этажных односекционных жилых дома, со встроенными помещениями общественного назначения и техническим подвальным этажом: Корпус 1 и Корпус 2.

Каждое здание представляет собой параллелепипед: с высотной частью, с габаритами в плане 31.60x18.10 – для Корпуса 1, и 31.60x12.60 м – для Корпуса 2. Высота обоих зданий от средней планировочной отметки земли – 39,36 м.

Здания состоят из: подвала; 1 этажа - с общественными помещениями; 12 этажей - с квартирами. Высота этажей принята: подвала – 2.0 м; 1 этажа - 3,3 м; 2-13 этажей – 2.88 м. Связь между этажами осуществляется, посредством внутренней лестницы и лифта. Выход на неэксплуатируемую кровлю обеспечен через пожарную стремянку, расположенную на фасаде здания и люк находящийся на последнем этаже здания.

Вход в подвал предусмотрен с двух сторон здания по цифровым осям. Вентиляция подвала предусмотрена посредством устройства вентиляционных проемов, через приямки.

Входы в общественные помещения на 1 этаже выполнены изолированными от жилой части здания. Эвакуационные выходы из данных помещений на придомовую территорию могут использоваться в качестве входов в здание.

Вход в жилую часть здания с придомовой территории размещен в уровне первого этажа со стороны фасада 6-1 - через лифтовый холл и лестничную клетку. Доступ в квартиры на каждом этаже обеспечен через коридор. Состав и площади помещений квартир соответствуют нормативным требованиям и пожеланиям заказчика. Водосток с балконов (в виду малого объёма сточных вод) предусмотрен наружным неорганизованным. Водосток с кровли принят внутренним и обеспечен, посредством систем водоприёмных воронок и труб, установленных в шахтах коридоров. Проектируемые здания имеют различные планировочные решения в уровне первого этажа на отм. 0.000.

Для Корпуса 1 на 1-ом этаже здания проектом размещены: помещения общего пользования, технические помещения, а так же Центр детского творчества. Со 2-го по 13-ый этаж размещаются 1-х и 2-х-комнатные квартиры престижного уровня комфорта.

Для Корпуса 2 на 1-ом этаже здания проектом размещены: помещения общего пользования, технические помещения, офисные помещения, рассчитанные на размещение эксплуатирующих служб комплекса. Со 2-го по 13-ый этаж размещаются 1-х и 2-х-комнатные квартиры престижного уровня комфорта.

Межквартирные перегородки предусмотрены из керамзитобетонных блоков толщиной 200 мм. Межкомнатные перегородки толщиной 120 мм из гипсокартона по технологии фирмы «KNAUF».

Вход в жилую часть здания предусмотрен в осях «3-4». Доступ в квартиры на каждом этаже обеспечен через коридор с системой дымоудаления. Ширина коридора 1,6 м. Входы в подземный и первый надземный этаж предусмотрены с придомовой территории со стороны улицы Гайдара.

Основной вертикальной связью здания является лестнично-лифтовой узел, состоящий из лестницы типа Н-1 (незадымляемая) и 2 лифтов. В подземной части здания предусмотрено две лестница типа Л-1 (эвакуационные) с непосредственным выходом на улицу.

Отделочные материалы, применяющиеся для внутренней отделки помещений жилого, технического и вспомогательного назначения должны полностью обеспечивать выполнение противопожарных, санитарно-эпидемиологических и экологических требований.

Лакокрасочные покрытия, применяемые для покраски внутренних поверхностей, предусматриваются нетоксичными, не пожароопасными, износостойкими, влагостойкими, приспособленными для тщательной ежедневной уборки, обладают декоративными свойствами, позволяющими создавать современные интерьеры.

2.7.4. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

При проектировании принято:

Уровень ответственности – II

Степень огнестойкости – II

Категория сейсмобезопасности – II

Расчетная сейсмичность – 8 баллов

Конструктивная схема зданий многоквартирного жилого комплекса принята каркасной с вертикальными связями в виде диафрагм жесткости из монолитного железобетона (рамно-связевой каркас), воспринимающими ветровую и сейсмическую нагрузку, как в поперечном, так и в продольном направлениях.

Каждое здание представляет собой в плане параллелепипед: с высотной частью, с габаритами в плане 31.60x18.10 для Корпуса 1, и 31.60x12.60 м для Корпуса 2.

Фундаменты обоих зданий запроектированы в виде плиты толщиной 1000 мм из бетона В30W6F100 по бетонной подготовке 100 мм из бетона В7.5 и утрамбованной щебеночной подушке.

Основанием фундаментов служат грунты слоя ИГЭ-2: Галечниковый неоднородный, мелкий, средний грунт, водонасыщенный, средневыветрелый, средней прочности, с суглинистым коричневым, светло-коричневым, полутвердым, тяжелым пылеватым заполнителем с характеристиками: Модуль деформации $E = 46.7$ МПа, угол внутреннего трения 26° , удельное сцепление 22 кПа, показатель текучести 0.13.

Армирование фундаментных плит: нижняя арматура - сетка $\varnothing 25A500C$ шаг 200 мм в обоих направлениях; верхняя арматура - сетка: $\varnothing 28A500C$ шаг 200 мм в обоих направлениях. Поперечное армирование – отдельные стержни $\varnothing 8A500C$ с шагом 200 мм в обоих направлениях. Для фиксации верхней и нижней сеток армирования в проектном положении предусмотрены сварные удерживающие каркасы из арматуры $\varnothing 12A500C$. Шаг установки каркасов 2500 мм.

Вертикальные несущие элементы обоих корпусов представлены колоннами железобетонными сечением К1 - 400x400 мм, К2 - 500x500 мм из бетона В30 (до отм. 11.840), К3 - 400x400 мм из бетона В25 (выше отм. 11.840), металлическими Км-1 из трубы профильной 180x180x6 (на отм. 34.880) и монолитными железобетонными стенами толщиной 200 и 400 мм из бетона В30 до отм. 11.840, В25 – выше отм. 11.840.

Армирование колонн К1: по углам $\varnothing 32A500C$, шт. 4, по граням $\varnothing 32A500C$, шт. 4, хомут вязанный $\varnothing 8A240$, шаг 100-200 мм.

Армирование колонн К2: по углам $\varnothing 32A500C$, шт. 4, по граням $\varnothing 32A500C$, шт. 8, хомут вязанный и С-образные стягивающие скобы $\varnothing 8A240$, шаг 100-200 мм.

Армирование колонн К3: по углам $\varnothing 32A500C$, шт. 4, по граням $\varnothing 32A500C$, шт. 4, хомут вязанный $\varnothing 8A240$, шаг 100-200 мм.

Металлическая колонна Км-1: труба профильная 180x180x6 по ГОСТ 30245-2003, сталь С255.

Армирование стен толщиной 400 мм: вертикальное - $\varnothing 18A500C$ шаг 150, горизонтальное - $\varnothing 12A500C$ шаг 100.

Армирование стен толщиной 200 мм: вертикальное - $\varnothing 16A500C$ шаг 150, горизонтальное - $\varnothing 14A500C$ шаг 200.

Поперечное армирование стен выполняется скобами Ø8A240, 5шт/м².

Монолитные железобетонные плиты перекрытий толщиной 160 мм совместно с ригелями перекрытий и обвязочными балками выполняются из бетона В25 (все отметки, кроме 37.760). Железобетонные ригели перекрытий – сечением 400х500(h). Обвязочные балки – сечением 200х500(h). На отм. 37.760 (кровля) – железобетонное перекрытие толщиной 160мм по металлическим балкам.

Армирование ригелей сечением 400х500(h): верхняя арматура - Ø28A500С, шт. 4; нижняя арматура - Ø25A500С, шт. 4. Поперечная арматура - четырехсрезные вязанные хомуты из арматуры Ø8 класса А240 с шагом 100/200 мм (приопорные участки/пролет).

Армирование обвязочных балок сечением 200х500(h): верхняя арматура – Ø22A500С, шт. 2; нижняя арматура – Ø20A500С, шт. 2. Поперечная арматура обвязочных балок - двухсрезные вязанные хомуты из арматуры Ø8 класса А240 с 100/200 мм (приопорные участки/пролет).

Металлические балки покрытия на отм. 37.760 – труба профильная 200х160х6 по ГОСТ 30245-2003, сталь С255. Обвязочные металлические балки по периметру плиты перекрытия - труба профильная 160х140х5,5 по ГОСТ 30245-2003, сталь С255.

Армирование плит перекрытия и покрытия: толщиной 160мм: нижняя арматура - сетка Ø12A500С ячейка 200 мм; верхняя арматура - сетка Ø14A500С ячейка 200 мм.

Для фиксации рабочей арматуры плит перекрытия в проектном положении устанавливаются фиксаторы типа "лягушка" из арматуры Ø8A240 в количестве 4 шт/м².

При выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений использовался многофункциональный программный комплекс "ПК ЛИРА" версии 2015.

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

Подраздел 5.1. Система электроснабжения.

В соответствии с техническими условиями для присоединения к электрическим сетям ПАО «Кубаньэнерго» №07-03/0552-16сс от 19.05.16г. основным источником электроснабжения является ПС 220/110/10кВ «Дагомыс», резервным источником электроснабжения является ПС 220/110/10кВ «Дагомыс».

В соответствии с техническими условиями ПАО «Кубаньэнерго» №07-03/0552-16-сс для электроснабжения проектируемого жилого комплекса предусматривается строительство 2БКТП-10/0,4кВ с трансформаторами мощностью от 356 кВт до 560.7кВт.

Проект наружных сетей электроснабжения 10 кВ и 0.4 кВ и проект 2БКТП-10/0.4 кВ выполняется сетевой организацией.

Нагрузки блока 1 = 222,3 кВт.

Нагрузки блока 2 = 216,4 кВт.

Расчетная электрическая мощность на шинах 0.4кВ 2БКТП составляет:

- 384 кВт (без учета противопожарных систем);

- 397 кВт (с учетом противопожарных систем).

Категория электроснабжения – II, I.

Мощность электроприемников I категории составляет 38 кВт.

Точками присоединения проектируемого жилого комплекса (блока 1 и блока 2) являются I, II с.ш. РУ-0,4кВ проектируемой 2БКТП-10/0,4 кВ. Схема электроснабжения радиальная петлевая.

Проектом предусматривается установка на вводе в каждый блок проектируемого жилого комплекса 2-х секционной вводной панели ВУ1(ВУ2). Каждая из вводных панелей питается двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями от проектируемой 2БКТП-10/0,4 кВ.

Сечение каждой из взаиморезервируемых кабельных линий обеспечивает пропуск всей расчетной мощности соответствующего блока жилого комплекса.

В нормальном режиме все вводы в здания находятся под нагрузкой.

Для электроснабжения потребителей I категории в качестве третьего независимого источника предусматривается установка ДЭС.

В качестве вводных панелей используются шкафы серии ВРУ1 производства ПКФ «Автоматика» с аппаратами защиты и приборами учета на вводах. В качестве распределительных устройств РЩ1.1/РЩ1.2 и РЩ2.1/РЩ2.2 используются шкафы ВРУ8504 производства ПКФ «Автоматика» с автоматическими выключателями на отходящих линиях. Распределение нагрузок по секциям - равномерное.

Для питания потребителей I категории, а также других общедомовых потребителей на вводе в каждую секцию предусматривается установка вводной панели ППУ1/ППУ2 на 3 независимых ввода, реализованной на базе шкафа ВРУ21Л производства ООО «Лидер» г. Екатеринбург. Схема электрических соединений панели ППУ предусматривает отключение части нагрузок, не относящихся к I категории электроснабжения, при включении ДЭС.

Проектом предусмотрено отключение при пожаре общеобменной вентиляции и включение вентиляторов дымоудаления и подпора. Для этой цели предусмотрено использование ящиков серии ШУВ-1.

На жилых этажах здания предусмотрена установка этажных шкафов ШЭ наборных индивидуального изготовления с аппаратами защиты и управления и устройствами поквартирного учета электроэнергии.

Вводы в квартиры - трехфазные. Проектом предусмотрено применение электроплит.

Квартирные щитки с автоматическими выключателями на вводе и в групповых линиях освещения, и с дифференциальными автоматическими выключателями на розеточных линиях устанавливаются в прихожих квартирах.

Учет электроэнергии предусматривается:

- на вводах в ВУ1/ВУ2 - общий учет квартирных нагрузок и встроенных потребителей;
- на щите ППУ1/ППУ2 - учет общедомовых нагрузок и силовых нагрузок жилой части дома;
- в этажных щитах-поквартирный учет электроэнергии;
- на вводах в щиты электроснабжения встроенных потребителей на отм.0.000.

Счетчики электроэнергии электронные многотарифные.

Для защиты от импульсных перенапряжений на вводах в здание предусмотрена установка ограничителей импульсных перенапряжений ОПС-1.

Электрощитовые помещения находятся на отм.0.000 в каждом блоке проектируемого жилого комплекса.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нормально не токоведущие части электрооборудования зануляются по системе TN-C-S.

Главными заземляющими шинами каждого из блоков являются шины Ре ВУ1 и ВУ2. В групповой и распределительной сети заземляющий проводник выполняется дополнительным проводником, отдельным от нулевого рабочего проводника.

Главные проводники системы уравнивания потенциалов - сталь полосовая 40x4 мм - прокладываются открыто по стенам подвального этажа и используются для заземления наружных инженерных сетей на вводе в здание, а также для заземления строительных конструкций.

По периметру технических помещений /электрощитовая и т.п./ предусматривается прокладка стальной полосы 40x4 мм, к которой присоединяются все металлические нетоковедущие части электрооборудования.

На вводах в здания предусматривается контур повторного заземления, состоящий из вертикальных электродов из угловой стали 63х63х6 мм длиной 2.5 м и горизонтальных электродов из полосовой стали 40х5 мм длиной 3 м, проложенных между зданиями жилого комплекса. Сопротивление контура заземления должно составлять не более 4 Ом в любое время года. Контур заземления для блоков 1 и 2 выполняется общий.

Все соединения элементов системы защитного заземления приняты на сварке электродами Э42 с высотой шва не менее 4 мм и длиной не менее 100 мм.

Молниезащита проектируемого жилых домов III категории, а в соответствии с СО 153-34.21.122-2003 молниезащита проектируемых жилых домов принята со степенью надежности 0.9.

В качестве молниеприемника используется сетка из стальной арматуры диам.10 мм, уложенная на кровлю каждого блока под слоем теплоизоляции с шагом не более 10 м. Сетка присоединяется к вертикальным токоотводам молниезащиты с шагом не более 20 м. В качестве вертикальных токоотводов молниезащиты используется круглая сталь диам.10 мм, проложенная вертикально по фасаду здания. Кроме того, проектом предусмотрена прокладка горизонтального пояса молниезащиты, выполненного из круглой стали диам.10 мм, на уровне 20.600.

Питающие кабели электроснабжения, а также распределительные сети электроосвещения и розеток выполняются кабелем с медными жилами в изоляции, не распространяющей горение марки ВВГнг-LS сечением по расчету.

Электроснабжение систем противопожарной защиты, а также электроприемников, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара/вентиляторы дымоудаления и подпора, лифты, эвакуационное освещение/ выполняется огнестойким кабелем марки ВВГнг-FRLS сечением по расчету.

Прокладка питающих кабелей осуществляется:

- к этажным шкафам - по специально выделенной в холле каждого этажа шахте электроснабжения с креплением к вертикальному лестничному лотку;
- к квартирным щиткам - в гибкой ПВХ трубе в подготовке пола одноименного этажа;
- к силовым электроприемникам-в гибкой ПВХ трубе по специально выделенной в холле каждого этажа шахте электроснабжения;

Распределительные сети электроосвещения и розеток прокладываются:

- в гибкой ПВХ трубе на этажах автостоянки и в технических помещениях;
- в теле бетона вышележащего этажа в лестничных клетках и лифтовых холлах;
- в теле бетона вышележащего этажа для сетей освещения квартир;
- в подготовке пола одноименного этажа для розеточных сетей квартир.

Проектом предусмотрена отдельная прокладка линий рабочего и аварийного освещения.

Подраздел 5.2. Система водоснабжения.

Источником водоснабжения проектируемого объекта являются внешние сети. Подключение объекта к сетям производится в соответствии с ТУ ООО «СочиВодоканал» №01.6.2-08/200516/09 от 20.05.2016.

Хозпитьевая система водоснабжения предусматривает подвод воды к санитарным приборам, поливочным кранам и другим потребителям. В соответствии СП 30.13330.2012 п.5.4.2, (в здании более 12 пожарных кранов), в каждый корпус запроектировано по два водопроводных ввода Ду100 мм.

В здании проектируется объединенная система хоз. питьевого и внутреннего противопожарного водопровода. В соответствии СНиП 2.04.01.-85* на вводах водопровода предусматривается установка гибких антисейсмических вставок.

Фактический располагаемый напор на вводе в здание принят 50 м. Схема водоснабжения запроектирована в одну зону. В соответствии с требованием к качеству хозяйственно-питьевой воды на вводах устанавливаются фильтры тонкой очистки воды.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается установка устройства внутриквартирного пожаротушения «ПУЛЬС», оборудованного шлангом 15 м и распылителем, для ликвидации очага возгорания.

Общий расчетный (проектный) расход воды на хозяйственно-питьевые нужды на весь жилой комплекс принят в соответствии СП 30.13330.2012 и составляет 64,8 м³/сут (при расчетном числе жителей – 216 чел.), включая расход воды встроенными помещениями – 1,6 м³/сут. Система технического водоснабжения не предусмотрена.

Разводка магистральных сетей принимается из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные участки и стояки системы холодного водоснабжения изолируются от конденсации влаги изделиями «Термофлекс». Прокладка стояков водопровода предусматривается скрыто в коммуникационных шахтах. Для отключения стояков, подводок к группе приборов и квартир устанавливается отключающая арматура. Для доступа к вентилям предусматриваются лючки размером 400х300 мм.

Разводка водопроводных сетей к приборам в санузлах, кухнях, технологических помещениях выполняется в конструкциях стен, перегородок, пола и над полом из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 53630-2009.

Для учета расходуемой воды по зданию на вводе водопровода устанавливается узел учета с водомером ВСХн-50 с обводной линией и установкой на ней задвижки с электроприводом, открываемой по сигналу «Пожар».

На вводе в каждую квартиру предусматривается установка счетчиков холодной воды ВСХ-15 (ЗАО «Тепловодемер»). В каждую группу встроенных помещений предусматривается один ввод холодного водопровода с установкой водомеров ВСХ-15.

Горячее водоснабжение квартир предусматривается от индивидуальных теплогенераторов, устанавливаемых в помещениях кухонь. В санузлах устанавливаются электрические полотенцесушители.

В санузлах встроенных помещений устанавливаются электрические водонагреватели накопительного типа емкостью 10...80л. Мощность каждого ТЭНа 1,5 кВт, всего к установке принято: в первом корпусе - 3 бака, во втором – 4 бака.

Разводка водопроводных сетей в квартирах и уборных общественных помещений выполняется в конструкциях стен, перегородок, пола и над полом из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 53630-2009 в теплоизоляции.

Расчетный расход горячей воды определен в соответствии СП 30.13330.2012 составляет 26 м³/сут на весь комплекс.

Подраздел 5.3. Система водоотведения.

В каждом здании запроектированы отдельные системы канализации для жилого дома и встроенных помещений. Сточные воды от сантехприборов жилого дома по стоякам отводятся в техподполье, где объединяются магистралями и отводятся в сеть проектируемой внутриплощадочной канализации. Для каждого корпуса предусмотрено 2 выпуска канализации. Вентиляция стояков выводится выше неэксплуатируемой кровли на 0,5 м.

Канализация встроенных общественных помещений устроена отдельно. Подключение канализационных выпусков от жилого дома и встроенных помещений проектируется в общие колодцы. Вентиляционные участки трубопроводов канализации встроенных помещений подключаются к стоякам канализации жилой части здания. В полу помещений общественных уборных предусмотрена установка трапов.

На стояках и сборных горизонтальных участках системы устанавливаются ревизии и прочистки. Стояки прокладываются скрыто в сантехшахтах, отводящие трубопроводы по санузлам монтируются над полом с дальнейшей облицовкой.

В соответствии СП 31-114-2004 трубопроводы внутренних канализационных систем выполняются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89.

Регион строительства находится в зоне сейсмической активности, в связи с чем жесткая заделка труб в стенах и фундаментах не допускается. Отверстия для пропусков труб через стены и фундаменты должны иметь размеры, обеспечивающие в преграде зазор вокруг трубы не менее 0,2 м.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания осуществляется кровельными воронками по системе внутренних водостоков. Всего предусмотрено два внутренних водосточных стояка, сброс – на отмостку здания и затем по лоткам в систему ливневой канализации.

Всего на одно здание принято устройство двух стояков с приемными кровельными воронками Ду100мм. Стояки системы прокладываются скрыто в сантехшахтах. Для монтажа водосточных стояков необходимо использовать трубы из ПВХ диаметром 110 мм по ТУ 6-19-231-87 и по ТУ 6-49-4-88.

В помещении автостоянки в полу устраиваются 2 приемки для сбора и отвода аварийных вод в случае срабатывания систем водяного пожаротушения.

Баланс водопотребления и водоотведения

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	при пожаре, л/с
Водопровод В1	50	64,0	6,73	2,83	
Канализация К1		64,0	6,73	3,13	
Канализация К2		-	-	12,0	
ВПВ		-	-	-	2x2,6

Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Отопление.

В жилой части здания предусмотрено устройство водяной, регулируемой, двухтрубной системы отопления. Источник тепла – индивидуальные газовые теплогенераторы, устанавливаемые в помещениях кухонь. В качестве нагревательных приборов приняты к установке стальные панельные радиаторы «Prado» отечественного производства, с установкой у радиаторов запорно-регулирующих узлов подключения и термостатических головок. Для отопления санузлов применяются электрические полотенцесушители фирмы «Kermi» мощностью 615Вт.

Схема разводки системы отопления – горизонтальная, по периметру помещений у наружных стен. Разводка распределительных трубопроводов – в полу в изоляции полиэтиленовыми трубами по ГОСТ 18599-2001.

Расчетная внутренняя температура для жилых помещений принята +20 — +22°С, для общественных - +18°С. При необходимости слива теплоносителя из горизонтальных поэтажных разводов необходимо использовать метод продувки трубопроводов сжатым воздухом.

В общественных помещениях для отопления предусмотрена установка электрических конвекторов фирмы «NOBO». Приборы устанавливаются под окнами. Электрические соединения обогревателей NOBO имеют двойную изоляцию, что делает их влагостойкими. Благодаря надежной защите полностью исключается возможность поражения электротоком.

Помещения автостоянки и техпомещения не отапливаются.

Вентиляция.

В помещениях жилого дома вентиляция предусмотрена с естественным побуждением - приток через оконные створки, удаление воздуха вентканалами кухонь и санузлов. Вытяжные воздуховоды изготавливаются из оцинкованной стали с требуемым пределом огнестойкости, подключаются к сборному вертикальному коллектору через воздушные затворы. На вытяжных отверстиях в помещениях устанавливаются металлические регулируемые решетки. Вентканалы выводятся выше кровли на 0,7 м, оголовки шахт накрываются зонтиками.

Для вентиляции технического подполья в каждом корпусе предусматриваются продухи.

Во встроенных общественных помещениях предусмотрена приточно-вытяжная механическая вентиляция. В первом корпусе к установке приняты одна приточная и две вытяжные системы. Во втором корпусе к установке приняты две приточные и две вытяжные системы.

Приточные системы - с электрическим воздухонагревателем, забор воздуха предусматривается с фасада. Установка систем предполагается в отдельных помещениях в техническом подполье. Объем приточного воздуха определяется из предполагаемого количества людей, находящихся в помещении, из расчета 40 м³/ч на человека. Вытяжные системы проектируются отдельно для следующих групп помещений:

- для помещений с постоянным пребыванием людей;
- для санузлов и кладовых.

Вентиляция помещения электрощитовой предусмотрена через решетки в наружных ограждениях.

Предел огнестойкости воздуховодов после пересечения перекрытий или противопожарной преграды принят в соответствии СНиП 41-01-2003 в пределах пожарного отсека EI 30, за пределами пожарного отсека EI 150. Кнопки управления вентиляторами общеобменной вентиляции устанавливаются в обслуживаемых помещениях и выводятся на диспетчерский пульт на отм. 0,000.

На воздуховодах систем общеобменной вентиляции для распределения воздуха приняты стальные регулируемые вентиляционные клапаны фирмы «Ровен». Воздуховоды изготавливаются по ГОСТ 24751 из тонколистовой оцинкованной стали.

В соответствии СП 7.13130.2013 в зданиях проектируется система противодымной защиты.

Подраздел 5.5. Сети связи.

Емкость сетей связи проектируемого объекта составляет:

- 223 абонентских точек телефонизации;
- 227 абонентских точек радиификации.

Присоединение проектируемого объекта к сети связи общего пользования осуществляется в соответствии с техническими условиями ТУ №ДТ-0439 от 12.05.16, выданными ООО «Дагомыс Телеком».

Кабельный ввод систем связи предполагается двухтрубный подземный. Трубы ПЭ-100 ГОСТ 18599-2001.

Для вертикальной прокладки линий слаботочных сетей, обустроить вертикальный стояк из металлического кабельного лотка с дверками для различных систем.

Кабельные проходы через перекрытия предусмотрены стальными трубами Ф57х3,5 мм.

Многоквартирный жилой комплекс оборудуется системами телефонизации, радиофикации, системой коллективного приема телевидения и системой диспетчеризации лифтов.

Помещение пожарного поста оборудуется телефонной связью, в соответствии с СП5.13130.2009 п.13.14.12.

Телефонизация

Для предоставления телекоммуникационных услуг связи и доступа в сеть Интернет абонентам проектируемого жилого комплекса предусматривается установка оборудования связи. В каждом корпусе, на вводе волоконно-оптического кабеля устанавливается шкаф слаботочных устройств (ШСУ) с соответствующей аппаратурой.

Вертикальная и горизонтальная разводка выполняется кабелем UTP cat. 5e 4x2x0,5 (см. схему сетей телефонизации) на лотках и ПВХ трубах. Подключение абонентов выполняется после окончания строительства комплекса по заявкам жильцов.

Ввод кабеля связи в проектируемые корпуса многоквартирного жилого комплекса предусматривается подземным, в ПНД трубе $D=100$ мм от вводного колодца. Наружные сети связи выполняются отдельным проектом.

Радиофикация

Ввод городской радиотрансляционной сети осуществляется по волоконно-оптическому кабелю и предусматривается подземным, в ПНД трубе $D=100$ мм, в каждом корпусе. На вводе устанавливаются шкафы слаботочных устройств для размещения соответствующего оборудования связи.

В этажных шкафах устанавливаются распределительные абонентские коробки. Вертикальная прокладка сетей радиофикации предусматривается кабелем марки ПРППМ 2x0,9 по лоткам.

Абонентская сеть радиовещания от этажных шкафов также выполнена кабелем марки ПРППМ 2x0,9 в ПВХ трубах, проложенных в подготовке пола, по конструкциям подвесных потолков (для встроенных помещений) и в гофрированных трубах в штрабах стен.

Радиорозетки устанавливаются на высоте 0,6 м от пола и не далее 1 м от электророзеток.

Телевидение

Многоквартирный жилой комплекс оборудуется сетью коллективного приема программ эфирного телевидения. На кровле каждого корпуса устанавливается комплекс приёмных антенн I-II, III, IV, V диапазонов эфирного вещания. Принятый антеннами сигнал, после обработки усилителем VS-80A, обеспечивающим раздельное усиление по диапазонам, поступает в систему распределения, состоящую из вертикальной магистрали и абонентских ответвлений. На этажах, в слаботочных шкафах, размещаются распределительные устройства модификаций DM36, DM22, DM25 и DM04. Параметры распределителей по затуханию «на проход» и «на отвод» подобраны таким образом, чтобы обеспечить наименьший разброс уровней сигналов в абонентских телевизионных розетках, устанавливаемых в квартирах у потребителей. Для поддержания необходимого уровня сигнала в этажных слаботочных шкафах помещаются усилители VX-51. Антенный усилитель VS-80A устанавливается в шкафу на отм. 34,980. Всё активное оборудование питается от сети 220В, 50Гц. Снижение антенн и вертикальная магистраль выполняются кабелем МК-95А. Для горизонтальной разводки предусматривается закладка труб в подготовке пола от этажных слаботочных шкафов до прихожих квартир.

Подключение абонентов к телевизионной сети выполняется после окончания строительства комплекса по заявкам жильцов.

Для диспетчеризации и диагностики 4-х лифтов проектируемого жилого комплекса предусматривается установка оборудования системы «Объ» V6.1 с передачей информации по сети Ethernet на существующий диспетчерский пункт.

Для бесперебойного электроснабжения системы установить в служебном помещении источник ИБП UHS 1500 ВА.

Подраздел 5.6. Система газоснабжения.

Точка подключения надземный стальной распределительный газопровод, расположенный по ул. Гайдара.

Диаметр газопровода рассчитан на снабжение природным газом с теплотворной способностью 8000 ккал/м^3 и удельным весом $0,71 \text{ кг/м}^3$. Технические условия на природный газ по ГОСТ 5542-87.

В кухнях каждой квартиры для отопления и горячего водоснабжения установлены настенные газовые водогрейные котлы фирмы Вахі типа MAIN 5 24F с тепловой мощностью 24КВт и расходом природного газа $2,78 \text{ м}^3/\text{ч}$. В жилом комплексе 216 квартир. Расход газа на котлы с учетом коэффициента одновременности равен: $2,78 \cdot 216 \cdot 0,28 = 168,2 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Для учета расхода природного газа после ввода в кухню, в каждой квартире установлен газовый счетчик Гранд-3,2 с диаметром подводок $\text{du}15$. Диапазон измерений счетчика от $0,04$ до $3,2 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Газопровод запроектирован из стальных электросварных труб $\text{Ø}108 \times 4,0 \text{ мм}$; $\text{Ø}89 \times 4,0 \text{ мм}$; $\text{Ø}76 \times 4,0 \text{ мм}$; $\text{Ø}57 \times 3,0 \text{ мм}$ по ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных труб $\text{Ø}25 \times 3,2 \text{ мм}$ и $\text{Ø}20 \times 2,8 \text{ мм}$ по ГОСТ 3262-75*.

По фасаду здания проложены газопроводы диаметром $\text{Ø}108 \times 4,0 \text{ мм}$, $\text{Ø}89 \times 4,0 \text{ мм}$ и $\text{Ø}76 \times 4,0 \text{ мм}$ от которых осуществлен ввод газопровода в кухни на отм.3.300. Всего запроектировано 5 стояков.

От стояков, проходящих через помещения кухонь к газовым счетчикам запроектированы газопроводы $\text{Ø}25 \times 3,2 \text{ мм}$. Подводки к газовым котлам выполнены газовым металлическим шлангом сильфонного типа $\text{du}20$. Для отключения газопровода на фасаде здания установлено отключающее устройство $\text{du}108$ и согласно РД 153-39.4-091-01 п.4.3.13 после отключающего устройства установлено изолирующее соединение ИС-133.

На каждом стояке на фасаде здания установлены отключающие краны КШ65ф. Отключающие устройства запроектированы также перед газовыми счетчиками и газовыми котлами.

Котлы имеют закрытую камеру сгорания. Отвод продуктов сгорания и забор воздуха осуществляются по отдельным трубопроводам из трубы алюминиевой эмалированной с внешней изоляцией $\text{дв}=80 \text{ мм}$.

Котлы каждой кухни с отм. 3.300 по отм. 23.460 присоединены к коллективному сэндвич-дымоходу $\text{Ø}300 \text{ мм}$, а с отм. 26.340 по отм. 34.980 присоединены к коллективному сэндвич-дымоходу $\text{Ø}180 \text{ мм}$ и $\text{Ø}150 \text{ мм}$. Сэндвич-дымоход – это две трубы разного диаметра, выполненные из нержавеющей стали между которыми находится негорючая теплоизоляционная прослойка, толщиной 50 мм. Толщина изоляции рассчитана исходя из условий обеспечения максимальной температуры на покровном слое не выше 40°C . К коллективному дымоходу $\text{Ø}300$ присоединено по 8 котлов поэтажно (5 систем), к коллективному дымоходу $\text{Ø}180$ – по три котла поэтажно (3 системы), а к дымоходу $\text{Ø}150 \text{ мм}$ – по два котла поэтажно (2 системы).

В нижней части коллективных дымоходов предусмотрены конденсатосборник, регулятор тяги и отверстие с заглушкой для прочистки дымохода.

На коллективных дымоходах также после первого газового прибора и после последнего газового прибора установлены штуцера для измерения температуры дымовых газов и разрежения в дымоходе.

На всех газопроводах-ответвлениях в кухни установлены термозапорные клапаны марки КТЗ, а после по ходу движения газа - клапана с электромагнитным приводом. Клапана входят в состав системы автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2-2 25 НД.

2.7.6. Раздел 6. Проект организации строительства.

Проектом разработаны:

- Организационно-технологическая схема последовательности возведения зданий и сооружений;
- Потребность строительства в кадрах, энергетических ресурсах, основных строительных машинах и транспортных средствах, временных зданиях и сооружениях;
- Площадки для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупнённых модулей и стендов для их сборки;
- Обеспечение качества строительно-монтажных работ, а также поставляемых оборудования, конструкций и материалов;
- Организация службы геодезического и лабораторного контроля;
- Потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала;
- Мероприятия по охране труда;
- Мероприятия по охране окружающей среды;
- Продолжительность строительства;
- Мероприятия по мониторингу за состоянием зданий и сооружений, расположенных вблизи строящегося объекта;
- Календарный график строительства.

Жилой комплекс разбит на 2 очереди строительства.

1 очередь – Корпус 1.

2 очередь – Корпус 2.

Технико-экономические показатели строительства

№	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	Строительный объём	м ³	36 625.0
2	Общая площадь	м ²	11 369.84
3	Продолжительность строительства, в том числе:	мес.	48
	- первого этапа	мес.	24
	- второго этапа	мес.	24
4	Количество работающих	чел.	50

2.7.7. Раздел 8. Мероприятия по обеспечению охраны окружающей среды.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнен в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Выполнена оценка состояния природной среды в районе площадки строительства, в том числе покомпонентного анализа количественного, качественного и гигиенического состояний важнейших составляющих природной среды: воздушного и водного бассейнов, почвенно-растительного покрова, геологической среды и др. По результатам анализа

фондовых данных экологическая обстановка в районе размещения объекта оценивается как благоприятная.

Низкое содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района расположения проектируемого объекта в сочетании с благоприятными климатогеографическими условиями создают предпосылки для хорошего рассеивания вредных веществ.

На основании выполненных проектных работ получены результаты воздействия строительства и эксплуатации объекта на природную среду, которые основывались на детальном анализе состояния окружающей среды, изучении антропогенной нагрузки объекта. Планируемое место размещения объекта, природоохранные мероприятия обеспечивают приемлемую технико-экологическую безопасность, минимизируют степень воздействия строительства и эксплуатации на окружающую среду.

Проанализировав результаты расчетов, можно сделать вывод, что наиболее интенсивное негативное влияние на состояние окружающей среды объект окажет в период проведения строительно-монтажных работ. Воздействие в этот период носит кратковременный и локальный характер.

Осуществление разработанных природоохранных мероприятий обеспечит надлежащую минимизацию воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и достижение высокого уровня экологической безопасности намечаемой деятельности.

По результатам выполненного раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи» можно сделать заключение:

- современные условия, не препятствуют реализации намечаемой деятельности;
- воздействие на окружающую среду окажется в большей степени в период строительства и будет носить кратковременный, локальный характер;
- анализ валового поступления загрязняющих веществ и расчетов рассеивания показал, что вклад в загрязнение атмосферного воздуха источников выбросов при нормальном режиме работы будет незначительным. Максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ не превышают гигиенических нормативов для рекреационных зон, в ближайшей точке на границе жилой застройки – 0,8 ПДК.
- акустические расчеты показали, что функционирование проектируемого объекта не создаст повышенного акустического воздействия как внутри жилых помещений, так и на прилегающую территорию. Шумовое воздействие от всех источников шума будет ниже допустимых нормативных значений уровня звука.
- воздействие на поверхностные и подземные воды при нормальном режиме работы проектируемого объекта и с учетом проведения природоохранных мероприятий отсутствует;
- образующиеся в период строительства и эксплуатации отходы будут вывозиться на полигоны и утилизацию, в зависимости от состава образующихся отходов. При выполнении природоохранных требований негативное воздействие при складировании (утилизации) отходов производства и потребления оказываться не будет.

Имеющихся потенциально опасных и вредных технологических установок, материалов и выделений на проектируемом объекте нет. Технологических процессов (производств), остановка которых может привести к аварийным ситуациям, связанными с человеческими жертвами и потерями людей не имеется.

Анализ показал, что по всем возможным факторам уровень воздействия не превысит допустимых нормативов при реализации проектных решений, направленных на снижение и/или недопущение негативного воздействия на окружающую среду.

2.7.8. Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Проектной документацией предусмотрены и разработаны мероприятия в соответствии с нормативными документами в области пожарной безопасности.

Разработана система обеспечения пожарной безопасности Объекта, включающей в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Предусмотрены мероприятия исключающие условия возникновения пожаров на Объекте путём:

- применения пожаро-безопасных строительных материалов;
- применения электрооборудования, соответствующего классу помещений в соответствии с требованиями ПУЭ;
- устройством молниезащиты здания;
- применения быстродействующих устройств защитного отключения электроустановок;
- применением для внутренних электропроводок при открытой прокладке кабелей исполнения нг-LS по ГОСТ Р 53315-2009, не распространяющих горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением;
- применения для электроснабжения систем противопожарной защиты огнестойких кабелей исполнения нг-FRLS по ГОСТ Р 53315-2009, не распространяющих горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением.

Проектной документацией предусмотрены способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничения последствий их воздействия:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара и безопасную эвакуацию людей;
- регламентация огнестойкости и пожарной опасности конструкций и отделочных материалов;
- оборудование Объекта системами автоматической пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- устройство противодымной вентиляции;
- устройство наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения.
- устройство автоматического водяного пожаротушения подземной автостоянки

Проектом разработаны схемы эвакуации людей и материальных средств из здания и в случае возникновения пожара.

Проектируемый объект будет находиться под пожарным надзором пожарной части №24, Барановское шоссе, 6. Время прибытия первого пожарного подразделения к месту вызова не превышает 10 минут. Расстояние до объекта не превышает 5 км.

Проектной документацией предусмотрено оснащение Объекта следующими видами внутренних слаботочных устройств:

- автономной и автоматической пожарной сигнализацией (в интересах квартиросъемщиков);
- автоматической пожарной сигнализацией и оповещением при пожаре (в административных помещениях).

2.7.5. Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

В многоквартирном жилом доме предусмотрено:

- обустройство подъема на этажи для маломобильных групп населения.

- обустройство дверных и открытых проемов и выходов из общественных помещений, квартир и коридоров на лестничную клетку.
- обустройство помещений обслуживания маломобильных групп населения.
- устройство для инвалидов на креслах-колясках универсальных кабин уборной общего пользования.
- обустройство путей эвакуации и пожаробезопасных зон с учетом мобильности инвалидов и других маломобильных групп населения.
- обоснование принятых конструктивных, объемно-планировочных и иных технических решений, обеспечивающих безопасное перемещение инвалидов на объектах, указанных в подпункте «а» настоящего пункта, а также их эвакуацию из указанных объектов в случае пожара или стихийного бедствия.

По участку предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения до входа в здание, передвижение до места временной стоянки автомобиля для маломобильных групп населения, а также к площадке для игр детей, к площадке для отдыха взрослых и к площадкам для занятия физкультурой. Передвижение осуществлять с учетом требований градостроительных норм. Систему средств информационной поддержки обеспечить на всех путях движения.

Продольный уклон пути движения не более 5% (в затесненных местах – до 8 %). Поперечный уклон пути движения – 1-2 %. Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке 0 - 0,05 м. Высота бортового камня в местах пересечения с проезжей частью не превышает 0,04 м (везде принято равным 0,02 м).

2.7.6. Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Энергосбережение достигается за счёт технических решений и мероприятий, принятых в проекте:

- увеличение теплозащитных свойств путём применения эффективного утеплителя в конструкции наружных стен и покрытий;
- площади световых проёмов приняты в соответствии с требуемым значением коэффициента естественного освещения согласно СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»;
- оконные блоки применены с однокамерными стеклопакетами с уплотнениями в притворах;
- в системах отопления к установке приняты высокоэффективные отопительные приборы с термостатами, имеющими настройку на любую температуру, позволяющие сокращать потребление тепла в помещениях при необходимости;
- использование электроосветительных приборов с повышенными коэффициентами светоотдачи.

Ограждающие конструкции здания соответствуют требованиям СНиП 23-02-2003.

Здание относится к классу В («Высокая») по энергетической эффективности.

2.7. Основные сведения, содержащиеся в смете на строительство и входящей в ее состав сметной документации.

Не рассматривались.

2.8. Иная информация об основных данных рассмотренных материалов инженерных изысканий, разделов проектной документации, сметы на строительство.

Не рассматривалась.

3. Выводы по результатам рассмотрения.

3.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении результатов инженерных изысканий

Результаты инженерно-геологических изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи», соответствуют заданию на инженерные изыскания, требованиям действующих нормативным документов и являются достаточными для разработки проектной документации.

3.2. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных разделов проектной документации объекта:

3.2.1. Раздел 1. Пояснительная записка.

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи» по составу и объему в части разработки раздела 1: **соответствует требованиям** Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87.

3.2.2. Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Проектная документация по объекту «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи» по составу и объему в части разработки раздела 2: **соответствует требованиям** Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87.

3.2.3. Раздел 3. Архитектурные решения.

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи» по составу и объему в части разработки раздела 3: **соответствует требованиям** Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87.

3.2.4. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи» по составу и объему в части разработки раздела 4: **соответствует требованиям** Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87.

3.2.5. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подразделы 5.1. Система электроснабжения.

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи» по составу и объему разработки **подразделов 5.1. соответствуют требованиям** Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87.

Подраздел 5.2. Система водоснабжения.

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи» по составу и объему разработки **подраздела 5.2. соответствует требованиям** Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87.

Подраздел 5.3. Система водоотведения.

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи» по составу и объему разработки **подраздела 5.3. соответствует требованиям** Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87.

Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи» по составу и объему разработки **подраздела 5.4. соответствует требованиям** Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87.

Подразделы 5.5. Сети связи.

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи» по составу и объему разработки **подразделов 5.5. соответствует требованиям** Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87.

Подразделы 5.6. Система газоснабжения.

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи» по составу и объему разработки **подразделов 5.6. соответствует требованиям** Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87.

3.2.6. Раздел 6. Проект организации строительства.

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи» по составу и объему в части разработки раздела 6: **соответствует требованиям** Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87.

3.2.7. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г.

Сочи» по составу и объему в части разработки раздела 8: **соответствует требованиям** Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87.

3.2.8. Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи» по составу и объему в части разработки раздела 9: **соответствует требованиям** Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87.

3.2.9. Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи» по составу и объему в части разработки раздела 10: **соответствует требованиям** Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87. Проектные решения соответствуют требованиям СНиП 35-01-2001.

3.2.10. Раздел 10.¹ Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учёта используемых энергетических ресурсов.

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи» по составу и объему в части разработки раздела 10¹: **соответствует требованиям** Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87.

3.3. Выводы о соответствии или несоответствии принятых в смете на строительство и входящей в ее состав сметной документации количественных, стоимостных и ресурсных показателей сметным нормативам, а также техническим, технологическим, конструктивным, объемно-планировочным и иным решениям, методам организации строительства, включенным в проектную документацию.

Не рассматривались.

3.4. Общие выводы о соответствии или не соответствии негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия.

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по ул. Гайдара, на участке с кадастровым номером: 23:49:0125008:1741, в Лазаревском районе, г. Сочи» соответствует требованиям:

- Технический регламент о безопасности зданий и сооружений Федеральный закон от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ;
- Заданию на проектирование объекта;
- Градостроительному плану земельного участка;
- Национальным стандартам в соответствии с перечнем национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения, которых

на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Распоряжение Правительства РФ от 26.12.2014 №1521.

3.5. Рекомендации организации, проводившей негосударственную экспертизу (при наличии)

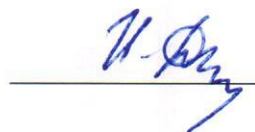
Рекомендаций нет.

Эксперт в области объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства



П.В. Тарасевич

Эксперт в области теплогазоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования



И.Н. Дзиковский

Эксперт в области охраны окружающей среды



М.С. Масько

Эксперт в области пожарной безопасность



Н.В. Сабчук

Эксперт в области инженерно-геологических изысканий



С.В. Власова



КОПИЯ

Федеральная служба по аккредитации

0000112

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий
№ РОСС RU.0001.610035 № 0000112
(номер свидетельства об аккредитации) (учетный номер бланка)

Общество с ограниченной ответственностью

Настоящим удостоверяется, что «Центр Архитектурно-Строительного Надзора» (ООО «ЦАСН»)
(полное и (в случае, если имеется)
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)
ОГРН 1122366017850

354057, г. Сочи, ул. Чебрикова, д. 46

место нахождения проектной документации
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация) **28 декабря 2017 г.**

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

28 декабря 2017 г.
ПО **СВ Мигин**
Директор **ЕЛИЩЕВ**
(подпись)
000 ЦЕНТРАРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦАСН» (Ф.И.О.)
г. Москва, ул. Мясницкая, д. 11/12
ОГРН 1122366017850
Центр Архитектурно-Строительного Надзора





КОПИЯ

0000404

Федеральная служба по аккредитации

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

№ РОСС RU.0001.610390 (номер свидетельства об аккредитации) № 0000404 (учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью
(полное и (в случае, если имеется)
"Центр Архитектурно-Строительного Назора", ООО "ЦАСН"
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)
КОПИЯ В
000 ЦЕНТРАРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ НАЗОР
ДИРЕКТОР
место нахождения 354057, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Чебрикова, д. 46
(адрес юридического лица) ОГРН 1122366017850
аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий



(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 23 июня 2014 г. по 23 июня 2019 г.

(Handwritten signature)
(подпись)

Руководитель (заместитель руководителя) органа по аккредитации М.П. М.А. Якутова (Ф.И.О.)