

**КДЭ**

Общество с ограниченной ответственностью  
**КРАСНОДАРСКАЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

Юридический адрес: РФ, Краснодарский край, 350000 г. Краснодар, ул. Базовская дамба, д. 8.  
ОГРН 1132310006179, КПП 231001001, ИНН 2310170415

Фактический адрес: РФ, Краснодарский край, 350020 г. Краснодар, ул. Гаражная, д. 48.  
www.knexpert.ru e-mail: knexpert@mail.ru моб. +7(918)266-88-55

*Свидетельство об аккредитации № RA.RU.611680 от 24.06.2019 г.*

*Свидетельство об аккредитации № RA.RU.611531 от 19.06.2018 г.*

**НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ**

2	3	-	2	-	1	-	3	-	0	2	8	9	8	9	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

Дубинин Роман Юрьевич

« 03 » июня 2021 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
ЭКСПЕРТИЗЫ**

*Вид объекта экспертизы*

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

*Вид работ*

Строительство

*Наименование объекта экспертизы*

**Гостиничный комплекс Монреаль Парк по адресу:  
г. Сочи, Курортный проспект, 108/7**

## **I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**

### **1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

Общество с ограниченной ответственностью «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза»

ИНН 2310170415, ОГРН 1132310006179, КПП 231001001

Юридический адрес: 350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Базовская Дамба, д. 8

Фактический адрес: 350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Гаражная, д. 48

[www.knexpert.ru](http://www.knexpert.ru) e-mail: [knexpert@mail.ru](mailto:knexpert@mail.ru)

### **1.2. Сведения о заявителе**

Физическое лицо Келешян Размик Разминович

354375, Краснодарский край, город Сочи, Адлерский район, с. Веселое, ул. Мира, д. 37

СНИЛС 040-129-282-07

### **1.3. Основания для проведения экспертизы**

Заявление о проведении экспертизы - письмо Келешяна Р.Р. б/н и б/д.

Договор на проведение негосударственной экспертизы от 23.04.2021 г. № 48/21.

### **1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы**

Не требуются.

### **1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы**

- 1) Заявление о проведении экспертизы (п. 1.3);
- 2) Проектная документация на объект капитального строительства (п. 3.1.1);
- 3) Задание на проектирование (п. 2.7);
- 4) Результаты инженерных изысканий (п. 4.1.1);
- 5) Задание на выполнение инженерных изысканий (п. 3.4);
- 6) Выписка из реестра членов СРО от 06.03.2019 г. № 06-03-19-523 о допуске ООО «Геоархикад» к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. выданная Ассоциацией «Объединение изыскателей Южного и Северо-Кавказского округов» (г. Ростов-на-Дону, СРО-И-020-11012010), дата регистрации в реестре 19.12.2018 г. № 523;
- 7) Выписка из реестра членов СРО от 13.05.2019 г. № 322 о допуске ООО «СочиТисизПроект» к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. выданная Ассоциацией «КубаньСтройИзыскания» (г. Краснодар, СРО-И-006-09112009), дата регистрации в реестре 16.01.2009 г. № 0901006;
- 8) Выписка из реестра членов СРО от 13.05.2021 г. № 13-05-21-120 о допуске ООО «Кубаньпроект» к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданная «Ассоциацией проектировщиков Южного округа» (г. Ростов-на-Дону, СРО-П-195-15092017), дата регистрации в реестре 19.01.2018 г. № 120;
- 9) Выписка из реестра членов СРО от 12.05.2021 г. № 1860 о допуске ООО «Кубань-ПожАудит» к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. выданная Союзом «Краснодарские проектировщики» (г. Краснодар, СРО-П-156-06072010), дата регистрации в реестре 29.08.2011 г. № 121;
- 10) Выписка из реестра членов СРО от 23.04.2021 г. № 552 о допуске ООО «Гидро-макс-Инжиниринг» к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на

безопасность объектов капитального строительства, дата регистрации в реестре 10.06.2010 г. № 0241; выданная «Союзом «Комплексное Объединение Проектировщиков», (г. Краснодар, СРО-П-133-01022010), дата регистрации в реестре 10.06.2010 г. № 0241;

11) Документ, подтверждающий передачу проектной документации и результатов инженерных изысканий застройщику - накладная от 21.01.2019 г. № 1; накладная от 26.05.2021 г. № 1;

12) Выписка из ЕГРН от 30.04.2021 г. № 99/2021/390894490 на земельный участок площадью 14122±42 м<sup>2</sup> с КН 23:49:0302039:84, правообладатель на правах собственности - Келешян Размик Размирович;

13) Письмо администрации Хостинского внутригородского района г. Сочи от 12.11.2019 г. № 01/90308-2045 о согласовании использования земельного участка с КН 23:49:0302039:79 для обустройства заезда и выезда на период строительства к земельному участку с КН 23:49:0302039:84 в районе ул. Есауленко Хостинского района г. Сочи;

14) Соглашение от 20.05.2021 г. об установлении честного безвозмездного сервитута в отношении части земельного участка с КН 23:49:0302039:83 площадью 988 м<sup>2</sup>, между ООО «Эверест» и Келешян Р.Р. и схема сервитута;

15) Выписка из ЕГРН от 06.05.2020 г. № 99/2020/327/496337 на земельный участок площадью 998±11 м<sup>2</sup> с КН 23:49:0302039:83, правообладатель на правах собственности - ООО «Эверест»;

16) Том «План тушения пожара», разработанный «КубаньПожАудит» в 2021 г.;

17) Том «Определение расчетных величин пожарного риска», разработанный «КубаньПожАудит» в 2021 г.;

18) Согласие (Технические условия) МКУ г. Сочи «Управление автомобильных дорог» от 25.05.2021 г. № 787/19-11 на строительство примыкания к автомобильной дороге общего пользования местного значения;

19) Письмо Келешяна Р.Р. от 24.05.2021 г. № 28 по вопросу разработки геотехнического мониторинга;

20) Письмо министерства природных ресурсов Краснодарского края от 27.11.2018 г. № 105 об отсутствии на участке строительства особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения;

21) Письмо министерства природных ресурсов Краснодарского края от 10.12.2018 г. № 202-04.1-10-35334/18 со сведениями об обитании животного и растительного мира на участке проектируемого строительства;

22) Письмо департамента ветеринарии Краснодарского края от 12.12.2018 г. № 65-01-14-12024/18 об отсутствии на территории строительства скотомогильников и биотермических ям;

23) Протокол ФГБОУВО «КубГАУ» им. И.Т. Трубилина от 12.12.2018 г. № 547А исследования физических факторов воздействия на окружающую среду (шум, ЭМИ);

24) Протокол ФГБОУВО «КубГАУ» им. И.Т. Трубилина от 13.12.2018 г. № 96Р исследования радиационных характеристик территории;

25) Протокол ФГБОУВО «КубГАУ» им. И.Т. Трубилина от 18.12.2018 г. № 275 П/1 исследования химического состава почвы;

26) Протокол ФГБОУВО «КубГАУ» им. И.Т. Трубилина от 18.12.2018 г. № 275 П/2 исследования радионуклидного состава почвы;

27) Протоколы ФГБОУВО «КубГАУ» им. И.Т. Трубилина от 10.12.2018 г. № 2115МБ, № 2116МБ, № 2117МБ, № 2118МБ, № 2119МБ, № 2120МБ исследования биологических характеристик почвы;

28) Справка филиала ФГБУ «Специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Черного и Азовского морей» от 23.12.2019 г. № 602/2 о значениях фоновых концентраций вредных веществ в атмосфере.

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

Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» от 07.05.2020 г. № 23-2-1-3-016098-2020 по объекту «Жилой комплекс Монреаль Парк по адресу: г. Сочи, Курортный проспект, 108/7» (проектная документация и результаты инженерных изысканий).

**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 - Гостиничный комплекс Монреаль Парк по адресу: г. Сочи, Курортный проспект, 108/7

Почтовый (строительный) адрес объекта или местоположение - Краснодарский край, г. Сочи, Хостинский район, ул. Есауленко, уч. № 22-23, Курортный проспект, участок 28, № 108/3, 108/4, 108/5, 108/7, 108/8, 110/7

**2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства**

Жилые объекты для временного проживания - Здание гостиницы, Код ОКС по КОСФН - 19.1.1.2.

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

Наименование	Показатель
Вид строительства	новое
Площадь застройки зданий и сооружений, м <sup>2</sup>	2939.0
Общая площадь зданий, м <sup>2</sup>	26598.6
Количество номеров, шт.	191
Площадь встроенных помещений, м <sup>2</sup>	427,65
Количество машино-мест в стилобатной части, шт.	224
Строительный объем зданий, м <sup>3</sup>	107686.0

**Инженерные сооружения**

Наименование	Показатель
Блочная двухтрансформаторная подстанция 2БКТП, кВА	2 × 1000

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

Наименования объектов, находящихся в составе: Здания Литер 1-5, 7, Стилобат 1 с подземной автостоянкой на 54 машино-места, Стилобат 2 с подземной автостоянкой на 170 машино-мест со встроенными помещениями общественного назначения

Почтовый (строительный) адрес или местоположение объектов, находящихся в составе: Краснодарский край, г. Сочи, район Хостинский, ул. Есауленко, уч. № 22-23, Курортный проспект, участок 28, № 108/3, 108/4, 108/5, 108/7, 108/8, 110/7

Функциональное назначение объектов, находящихся в составе:

- Здания Литер 1-5, 7 - здание гостиницы (Код ОКС по КОСФН - 19.1.1.2);
- Стилобат 1 и 2 - Сооружение подземной автостоянки (Код ОКС по КОСФН - 20.1.2.3).

Технико-экономические показатели объектов, находящихся в составе:

Наименование	Показатель
<i>Здание Литер 1</i>	
Площадь застройки наземная (входит в площадь застройки Стилобат-1), м <sup>2</sup>	524.0
Этажность, этаж	5
Количество этажей, шт.	5
Высота здания, м	21.1
Общая площадь здания (с балконами и лоджиями), м <sup>2</sup>	1948.87
в том числе:	
- Площадь открытых неотапливаемых элементов здания, м <sup>2</sup>	52.98
Площадь балконов, м <sup>2</sup>	42.64
Полезная площадь здания, м <sup>2</sup>	1471.72
Расчетная площадь здания, м <sup>2</sup>	1301.73
Площадь номерного фонда (без балконов, лоджий, террас), м <sup>2</sup>	844.29
Количество номеров, шт.	17
в том числе:	
- Количество студий, шт.	12
- Количество номеров стандарт, шт.	3
- Количество номеров люкс, шт.	2
Общая площадь номеров студий, м <sup>2</sup>	449.54
Общая площадь номеров стандарт, м <sup>2</sup>	95.74
Общая площадь номеров люкс, м <sup>2</sup>	299.01
Строительный объем, м <sup>3</sup>	7170.0
Общая площадь встроенных помещений, м <sup>2</sup>	392.85
в том числе:	
- Общая площадь офисных помещений, м <sup>2</sup>	210.58
<i>Здание Литер 2</i>	
Площадь застройки наземная (входит в площадь застройки Стилобат-1), м <sup>2</sup>	540.0
Этажность, этаж	5

Количество этажей, шт.	5
Высота здания, м	21.1
Общая площадь здания (с балконами и лоджиями), м <sup>2</sup>	1960.89
в том числе:	
- Площадь открытых неотапливаемых элементов здания (лоджии, террасы), м <sup>2</sup>	290.97
Площадь балконов, м <sup>2</sup>	42.64
Полезная площадь здания, м <sup>2</sup>	1471.72
Расчетная площадь здания, м <sup>2</sup>	1301.73
Площадь номерного фонда (без балконов, лоджий, террас), м <sup>2</sup>	844.29
Количество номеров, шт.	17
в том числе:	
- Количество студии, шт.	12
- Количество номеров стандарт, шт.	3
- Количество номеров люкс, шт.	2
Общая площадь номеров студий, м <sup>2</sup>	451.7
Общая площадь номеров стандарт, м <sup>2</sup>	95.92
Общая площадь номеров люкс, м <sup>2</sup>	299.25
Строительный объем, м <sup>3</sup>	7170.0
<i>Здание Литер 7</i>	
Площадь застройки наземная (входит в площадь застройки Стилобат-1), м <sup>2</sup>	346.0
Этажность, этаж	5
Количество этажей, шт.	5
Высота здания, м	18.1
Общая площадь здания (с балконами и лоджиями), м <sup>2</sup>	1520.4
Площадь балконов, м <sup>2</sup>	188.36
Полезная площадь здания, м <sup>2</sup>	1318.54
Расчетная площадь здания, м <sup>2</sup>	1205.36
Площадь номерного фонда (без балконов, лоджий, террас), м <sup>2</sup>	1040.77
Количество номеров, шт.	18
в том числе:	
- Количество студий, шт.	18
Строительный объем, м <sup>3</sup>	5771.0
в том числе:	
- Строительный объем ниже отм. 0.000	415.0
<i>Стилобат 1 с подземной автостоянкой на 54 машино-места</i>	
Площадь застройки, м <sup>2</sup>	2619.2
Этажность, этаж	-
Количество этажей, шт.	1
Общая площадь сооружения, м <sup>2</sup>	2500.0
Площадь помещений хранения автомобилей, м <sup>2</sup>	1989.38

Количество машино-мест, шт.	5
Площадь помещений МОП, м <sup>2</sup>	365.8
Строительный объем, м <sup>3</sup>	11405.0
в том числе:	
- Строительный объем ниже отм. 0.000	11405.0
Общая площадь встроенных помещений (багажные), м <sup>2</sup>	34.8
<i>Здание Литер 3</i>	
Площадь застройки наземная (входит в площадь застройки Стилобат-2), м <sup>2</sup>	496.85
Этажность, этаж	7
Количество этажей (включая технический подземный), шт.	8
Высота здания, м	21.5
Общая площадь здания (с балконами и лоджиями), м <sup>2</sup>	3345.98
в том числе:	
- Площадь открытых неотапливаемых элементов здания (лоджии, террасы), м <sup>2</sup>	266.58
Площадь балконов, м <sup>2</sup>	123.45
Полезная площадь здания, м <sup>2</sup>	2775.96
Расчетная площадь здания, м <sup>2</sup>	2522.24
Площадь номерного фонда (без балконов, лоджий, террас), м <sup>2</sup>	2334.84
Количество номеров, шт.	46
в том числе:	
- Количество студий, шт.	35
- Количество номеров стандарт, шт.	9
- Количество номеров люкс, шт.	2
Общая площадь номеров студий, м <sup>2</sup>	1873.37
Общая площадь номеров стандарт, м <sup>2</sup>	293.47
Общая площадь номеров люкс, м <sup>2</sup>	169.0
Строительный объем, м <sup>3</sup>	12253.0
в том числе:	
- Строительный объем ниже отм. 0.000, м <sup>3</sup>	994.0
<i>Здание Литер 4</i>	
Площадь застройки наземная (входит в площадь застройки Стилобат-2), м <sup>2</sup>	540.36
Этажность, этаж	7
Количество этажей (включая технический подземный), шт.	8
Высота здания, м	21.5
Общая площадь здания (с балконами и лоджиями), м <sup>2</sup>	3468.05
в том числе:	
- Площадь открытых неотапливаемых элементов здания (лоджии, террасы), м <sup>2</sup>	303.57
Площадь балконов, м <sup>2</sup>	79.11
Полезная площадь здания, м <sup>2</sup>	2844.98

Расчетная площадь здания, м <sup>2</sup>	2599.72
Площадь номерного фонда (без балконов, лоджий, террас), м <sup>2</sup>	2384.25
Количество номеров, шт.	49
в том числе:	
- Количество студии, шт.	43
- Количество номеров стандарт, шт.	5
- Количество номеров люкс, шт.	1
Общая площадь номеров студий, м <sup>2</sup>	2101.36
Общая площадь номеров стандарт, м <sup>2</sup>	196.77
Общая площадь номеров люкс, м <sup>2</sup>	86.12
Строительный объем, м <sup>3</sup>	12613.0
в том числе:	
- Строительный объем ниже отм. 0.000, м <sup>3</sup>	1080.0
<i>Здание Литер 5</i>	
Площадь застройки наземная (входит в площадь застройки Стилобат-2), м <sup>2</sup>	465.5
Этажность, этаж	7
Количество этажей (включая технический подземный), шт.	8
Высота здания, м	21.5
Общая площадь здания (с балконами и лоджиями), м <sup>2</sup>	3316.48
в том числе:	
- Площадь открытых неотапливаемых элементов здания (лоджии, террасы), м <sup>2</sup>	250.57
Площадь балконов, м <sup>2</sup>	58.15
Полезная площадь здания, м <sup>2</sup>	2829.92
Расчетная площадь здания, м <sup>2</sup>	2558.33
Площадь номерного фонда (без балконов, лоджий, террас), м <sup>2</sup>	2231.12
Количество номеров, шт.	44
в том числе:	
- Количество студии, шт.	39
- Количество номеров стандарт, шт.	5
Общая площадь номеров студий, м <sup>2</sup>	2047.37
Общая площадь номеров стандарт, м <sup>2</sup>	183.75
Строительный объем, м <sup>3</sup>	12072.0
в том числе:	
- Строительный объем ниже отм. 0.000, м <sup>3</sup>	931.0
<i>Стилобат 2 с подземной автостоянкой на 170 машино-мест со встроенными помещениями общественного назначения</i>	
Площадь застройки, м <sup>2</sup>	4349.9
Этажность, этаж	-
Количество этажей, шт.	2
Общая площадь сооружения, м <sup>2</sup>	8538.0



Площадь помещений хранения автомобилей, м <sup>2</sup>	6391.0
Количество машино-мест, шт.	170
Площадь помещений МОП, м <sup>2</sup>	413.5
Строительный объем, м <sup>3</sup>	39232.0
в том числе:	
- Строительный объем ниже отм. 0.000	39232.0

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

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

Источник финансирования - собственные средства застройщика - 100%

*Физическое лицо Келешян Размик Разминович*

354375, Краснодарский край, город Сочи, Адлерский район, с. Веселое, ул. Мира, д. 37  
СНИЛС 040-129-282-07

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

Рассмотрены ранее (положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «КМНЭ» от 07.05.2020 г. № 23-2-1-3-016098-2020) и изменений не претерпели.

Ветровой район - III.

Инженерно-геологические условия - категория сложности инженерно-геологических условий площадки строительства III (сложная).

Интенсивность сейсмических воздействий - сейсмичность района работ для объектов массового строительства - 8 баллов.

Климатический район и подрайон - IVБ. 1 зона влажности.

Снеговой район - I.

Техногенные условия территории, наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов - участок проектируемого строительства полностью располагается в контурах оползней № 1937 и № 1700, разделенных вытянутым с юго-запада на северо-восток межоползневым гребнем.

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

Общество с ограниченной ответственностью ООО «Кубаньпроект»

(шифр 03.03/21)

ИНН 2312155564, ОГРН 1082312011715, КПП 231001001

350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Базовская Дамба, д. 8, оф. 46

e-mail: [porchelli@mail.ru](mailto:porchelli@mail.ru)

Общество с ограниченной ответственностью ООО «КубаньПожАудит»

(шифр 10-21/ПД-ПБ)

ИНН 2312183113, ОГРН 1112312005618, КПП 231101001

350012, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Академика Лукьяненко П.П., д. 32,

оф. 4

Общество с ограниченной ответственностью «Гидромакс-Инжиниринг»  
(шифр 53-2019-ДР.ГИ)  
ИНН 2309118530, ОГРН 1092309003555, КПП 230901001  
350058, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Кубанская, 47, 216

**2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации повторного использования**

Не использовалась.

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

Задание на проектирование, б/д, выданное Келешяном Р.Р. и согласованное УСЗН Краснодарского края в Хостинском внутригородском районе города-курорта Сочи 14.05.2021 г.

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

1. Градостроительный план от 17.12.2018 г. № RU 23306000-000000000020218 земельного участка площадью 14122±42 м<sup>2</sup> с КН 23:49:0302039:84, подготовленный муниципальным бюджетным учреждением г. Сочи «Центр геоинформационных технологий».

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

1. Технические условия филиала ПАО «Кубаньэнерго» от 05.11.2019 г. № 07-06/ПР0016-19 для присоединения к электрическим сетям ПАО «Кубаньэнерго» (приложение к договору б/д № 21200-07-000548-2 на присоединение к электросетям ПАО «Кубаньэнерго»).

2. Изменения от 25.05.2021 г. № 07-06/ПР0016-19/1 в технические условия ПАО «Кубаньэнерго» от 05.11.2019 г. № 07-06/ПР0016-19.

3. Технические условия МУП г. Сочи «Водоканал» от 26.05.2021 г. № 06.1.2/260521/66 на подключение объекта к сетям водоснабжения и водоотведения.

4. Договор от 26.05.2021 г. № 5860 холодного водоснабжения и водоотведения между МУП г. Сочи «Водоканал» и Келешяном Р.Р.

5. Письмо МУП г. Сочи «Водоканал» от 10.10.2019 г. № 07.9/7384 о давлении в магистральном водоводе по ул. Есауленко;

6. Технические условия МУП г. Сочи «Водоканал» от 11.09.2019 г. № Ф/059-19 на подключение объекта к сетям водоотведения поверхностных вод.

7. Письмо МУП г. Сочи «Водоканал» от 24.05.2021 г. № 1.1-13/5623 о внесении изменений в технические условия от 11.09.2019 г. № Ф/059-19;

8. Технические условия ООО «Сервис-Лифт» от 25.05.2021 г. № 28/ТУ/Д на диспетчеризацию лифтов.

9. Технические условия ПАО «Ростелеком» от 15.08.2019 г. № 07/0819-436 на предоставление комплекса услуг связи.

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

23:49:0302039:84

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

Застройщик - физическое лицо Келешян Размик Размирович  
354375, Краснодарский край, город Сочи, Адлерский район, с. Веселое, ул. Мира, д. 37  
СНИЛС 040-129-282-07

Технический заказчик - Нет данных.

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

**3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших документацию о выполнении инженерных изысканий, и дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий**

**Инженерно-геодезические изыскания, 2020 г.**

Общество с ограниченной ответственностью «Геоархикад»

(рег. № 0447)

ИНН 2367006160, ОГРН 1182375097706, КПП 236701001

354066, Краснодарский край, г. Сочи, Хостинский р-н, ул. Искры, д. 66/4, кв. 115

**Инженерно-геологические изыскания, 2020 г.**

(шифр 3153а-ИГИ)

Общество с ограниченной ответственностью «СочиТисизПроект»

ИНН 2320141893, ОГРН 1062320040892, КПП 232001001

354000, Краснодарский край, г. Сочи, Центральный р-н, ул. Юных Ленинцев, д. 10, кв. 63

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

Краснодарский край, г. Сочи

**3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий**

Застройщик - физическое лицо Келешян Размик Размирович

354375, Краснодарский край, город Сочи, Адлерский район, с. Веселое, ул. Мира, д. 37

СНИЛС 040-129-282-07

Технический заказчик - Нет данных.

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

Техническое задание на выполнение инженерных изысканий (топографическая съемка земельного участка), выданное Келешяном Р.Р. 2020 г.

Техническое задание на выполнение инженерных изысканий выданное Келешяном Р.Р.

**3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

Программа инженерно-геодезических изысканий ООО «Геоархикад», 2020 г.

Программа работ на производство инженерно-геологических изысканий ООО «СочиТисизПроект» 20.03.2019 г.

#### IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

##### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

##### 4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий

Номер п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.</b>				
1	Раздел ИГДИ	pdf	634AE3E7	
2	Раздел ИГДИ.pdf	sig	DF589F90	
<b>Технический отчет. Инженерно-геологические изыскания. Том 1.</b>				
3	Раздел ИГИ	pdf	B118BA90	
4	Раздел ИГИ.pdf	sig	CB8A4621	
<b>Технический отчет. Инженерно-геологические изыскания. Инженерная защита участка строительства</b>				
5	Раздел ИЗ	pdf	84BF664D	
6	Раздел ИЗ.pdf	sig	E240120A	

##### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

##### Инженерно-геодезические изыскания

Виды работ	Объемы работы	Методика выполнения работ
<i>Полевые работы</i>		
Обследование исходных геодезических пунктов	5 шт.	Физическое, визуальное обследование
Создание топографического плана. Масштаб 1:500, сечение рельефа 0,5 м. Съёмка подземных коммуникаций с помощью приборов поиска	0,5 Га	Определение координат и высот пикетов выполнено спутниковым геодезическим оборудованием в режиме «RTK».
<i>Лабораторные работы</i>		
Не выполняются	-	-
<i>Камеральные работы</i>		
Вычерчивание топографического плана, подготовка технического отчета	1 отчет с топографическим планом масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м	Математическая обработка результатов измерений, вычерчивание топографического плана выполнено с использованием программного продукта «FreeReason Light».

Инженерно-геодезические изыскания выполнены на основании договора, в соответствии с техническим заданием и программой на производство инженерно-геодезических изысканий.

Территория изысканий находится по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Хостинский район, ул. Есауленко, уч. №22-23, Курортный проспект, участок 28, № 108/4, 108/5, 108/7,

110/7 и представляет собой наклонную площадку с искусственно созданными формами рельефа. Абсолютные отметки высот колеблются от 90,64 до 84,70 м. На территории размещения объекта расположен водопровод.

Работы выполнены в местной системе координат г. Сочи. Система высот – Балтийская 1977 г. В работе использованы поверенные геодезические инструменты.

В составе инженерно-геодезических изысканий выполнены: сбор исходных данных о физико-географической характеристике и топографо-геодезической изученности района работ, анализ исходных данных, полевые топографо-геодезические и камеральные работы, формирование отчетных материалов. Было обследовано 5 пункта исходной геодезической сети, развитие съемочного обоснования не выполнялось, проведена топографическая съемка на площади 0,5 га, вычерчен топографический план и подготовлен технический отчет.

Топографическая съемка выполнена в масштабе 1:500. С учетом перспективы составления планов указанного масштаба, съёмка ситуации, рельефа и подземных коммуникаций выполнялась одновременно.

Горизонтальная и вертикальная (высотная) съемка выполнена по элементам ситуации и характерным местам непосредственно спутниковым геодезическим оборудованием в режиме «RTK».

Рельеф на топографическом плане отображен отметками. По полевым материалам составлен инженерно-топографический план масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.

Топографический план вычерчен в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500» (ГКИНП-02-049-86).

Обработка материалов изысканий и построение электронного топографического плана производилось в программном комплексе «FreeReason Light». По данным полевых работ составлен бумажный план инженерных коммуникаций, совмещенный с планом топографической съемки, а также его электронная версия в формате \*.dxf.

#### **Инженерно-геологические изыскания**

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям рассмотрен ранее и получил положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «КМНЭ» от 07.05.2020 г. № 23-2-1-3-016098-2020.

В представленном отчете изменено название объекта с «Жилой комплекс Монреаль Парк по адресу: г. Сочи, Курортный проспект, 108/7» на «Гостиничный комплекс Монреаль Парк по адресу: г. Сочи, Курортный проспект, 108/7».

Параметры объекта и результаты изысканий не изменились.

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

Отчеты разработаны без существенных недостатков, дополнения и изменения не вносились.

#### **4.2. Описание технической части проектной документации**

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

Номер п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Прим.
<b>Раздел 1. Пояснительная записка. Том 1.1.</b>				
1	Раздел ПД №1 (ПЗ) Изм.1	pdf	C13C1202	
2	Раздел ПД №1 (ПЗ) Изм.1.pdf	sig	9979A11A	

<b>Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. Том 2.1.</b>				
3	Раздел ПД №2 (ПЗУ)	pdf	1BDD139C	
4	Раздел ПД №2 (ПЗУ).pdf	sig	5627B3D0	
<b>Раздел 3. Архитектурные решения. Том 3.1.</b>				
5	Раздел ПД №3 (АР) Изм.1	pdf	E65B700D	
6	Раздел ПД №3 (АР) Изм.1.pdf	sig	4F295A43	
<b>Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.</b>				
<b>Том 4.1. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Литер 1,2,7.</b>				
7	Раздел ПД №4 (КР.л.1,2,7) Изм.1	pdf	94A55FA8	
8	Раздел ПД №4 (КР.л.1,2,7) Изм.1.pdf	sig	2C8C3D0A	
<b>Том 4.2. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Литер 3,4,5.</b>				
9	Раздел ПД №4 (КР.л.3,4,5) Изм.1	pdf	F39536C3	
10	Раздел ПД №4 (КР.л.3,4,5) Изм.1.pdf	sig	70373B0A	
<b>Том 4.3. Конструктивные решения подпорных стен.</b>				
11	Раздел ПД №4 (КР1.ПС)	pdf	6539B2E5	
12	Раздел ПД №4 (КР1.ПС).pdf	sig	AD8550E6	
<b>Устройство дренажа и гидроизоляции подземных конструкций.</b>				
13	Раздел ПД №4 (ДР.ГИ)	pdf	40BCCCCF8	
14	Раздел ПД №4 (ДР.ГИ).pdf	sig	D88F119B	
<b>Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.</b>				
<b>Подраздел А. Система электроснабжения.</b>				
<b>Том 5.1.1. Электроснабжение и электроосвещение. Литер 1,2,7.</b>				
15	Раздел ПД №5 подраздел ПД №1 (ЭМ л.1,2,7)	pdf	768710EF	
16	Раздел ПД №5 подраздел ПД №1 (ЭМ л.1,2,7).pdf	sig	A8CE69DC	
<b>Том 5.1.2. Электроснабжение и электроосвещение. Литер 3,4,5.</b>				
17	Раздел ПД №5 подраздел ПД №1 (ЭМ л.3,4,5)	pdf	46A4B1EA	
18	Раздел ПД №5 подраздел ПД №1 (ЭМ л.3,4,5).pdf	sig	C0C4ED27	
<b>Том 5.1.4. Наружные внутриплощадочные сети электроснабжения и электроосвещения.</b>				
19	Раздел ПД №5 подраздел ПД №1 (НЭС) Изм.1	pdf	01661281	
20	Раздел ПД №5 подраздел ПД №1 (НЭС) Изм.1.pdf	sig	380BE9FA	
<b>Подраздел Б, В. Система водоснабжения и водоотведения</b>				
<b>Том 5.2.1. Водоснабжение и водоотведение. Литер 1,2,7.</b>				
21	Раздел ПД №5 подраздел ПД №2,3 (ВК л.1,2,7) Изм.1	pdf	8461DFF1	
22	Раздел ПД №5 подраздел ПД №2,3 (ВК л.1,2,7) Изм.1.pdf	sig	5E7A32C2	
<b>Том 5.2.2. Водоснабжение и водоотведение. Литер 3,4,5.</b>				
23	Раздел ПД №5 подраздел ПД №2,3 (ВК л.3,4,5) Изм.1	pdf	D3F4759B	
24	Раздел ПД №5 подраздел ПД №2,3 (ВК л.3,4,5) Изм.1.pdf	sig	4A9D46F9	
<b>Том 5.2.4. Наружные внутриплощадочные сети водоснабжения и водоотведения.</b>				
25	Раздел ПД №5 подраздел ПД №2,3 (НБК)	pdf	0081BBF7	
26	Раздел ПД №5 подраздел ПД №2,3 (НБК).pdf	sig	0ED56B40	
<b>Подраздел Г. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.</b>				
<b>Том 5.3.1. Отопление и вентиляция. Литер 1,2,7.</b>				
27	Раздел ПД №5 подраздел ПД №4 (ОВ л.1,2,7)	pdf	2A6C93BE	
28	Раздел ПД №5 подраздел ПД №4 (ОВ л.1,2,7).pdf	sig	B6042433	
<b>Том 5.3.2. Отопление и вентиляция. Литер 3,4,5.</b>				

29	Раздел ПД №5 подраздел ПД №4 (ОВ л.3,4,5)	pdf	5362DEB0
30	Раздел ПД №5 подраздел ПД №4 (ОВ л.3,4,5).pdf	sig	49879E1F
<b>Подраздел Д. Сети связи.</b>			
Том 5.4.1. Сети связи. Литер 1,2,7.			
31	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5 (СС л.1,2,7)	pdf	BF1F3D53
32	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5 (СС л.1,2,7).pdf	sig	A0AB203D
Том 5.4.2. Сети связи. Литер 1,2,7.			
33	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5 (СС л.3,4,5)	pdf	51EC37D2
34	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5 (СС л.3,4,5).pdf	sig	7407F0E1
Том 5.4.4. Наружные внутриплощадочные сети связи.			
35	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5 (НСС)	pdf	1C880388
36	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5 (НСС).pdf	sig	48D52398
<b>Подраздел Ж. Технологические решения.</b>			
Том 5.6.1. Технологические решения. Литер 1,2,7.			
37	Раздел ПД №5 подраздел ПД №7 (ТХ л.1,2,7) Изм.1	pdf	2BA05BE3
38	Раздел ПД №5 подраздел ПД №7 (ТХ л.1,2,7) Изм.1.pdf	sig	278DC871
Том 5.6.2. Технологические решения. Литер 3,4,5.			
39	Раздел ПД №5 подраздел ПД №7 (ТХ л.3,4,5) Изм.1	pdf	F7088221
40	Раздел ПД №5 подраздел ПД №7 (ТХ л.3,4,5) Изм.1.pdf	sig	DE617EB8
<b>Раздел 6. Проект организации строительства. Том 6.1</b>			
41	Раздел ПД №6 (ПОС) Изм.1	pdf	D8C2468F
42	Раздел ПД №6 (ПОС) Изм.1.pdf	sig	914C0CFD
<b>Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Том 8.1.</b>			
43	Раздел ПД №8 (ООС)	pdf	2ECA7A04
44	Раздел ПД №8 (ООС).pdf	sig	C06E7491
<b>Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.</b>			
45	Раздел ПД №9 (ПБ) Изм.1	pdf	E5D0DC7E
46	Раздел ПД №9 (ПБ) Изм.1.pdf	sig	D9F23D80
<b>Раздел 10.01. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Том 10.01.</b>			
47	Раздел ПД №10 (ОДИ)	pdf	FB7C8D5F
48	Раздел ПД №10 (ОДИ).pdf	sig	E51ACFA4
<b>Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.</b>			
Том 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности. Литер 1,2,7.			
49	Раздел ПД №10.1 (ЭЭФ л.1,2,7)	pdf	6A916075
50	Раздел ПД №10.1 (ЭЭФ л.1,2,7).pdf	sig	969CA165
Том 10.2. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности. Литер 3,4,5.			
51	Раздел ПД №10.1 (ЭЭФ л.3,4,5)	pdf	C7A7AF84
52	Раздел ПД №10.1 (ЭЭФ л.3,4,5).pdf	sig	8A4F3E2B
<b>Раздел 11.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Том 11.1</b>			
53	Раздел ПД №12.1 (ТОБЭ) Изм.1	pdf	15301637
54	Раздел ПД №12.1 (ТОБЭ) Изм.1.pdf	sig	1C4425E9

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

##### **Пояснительная записка**

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

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

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

##### **Характеристика участка строительства**

Земельный участок расположен по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Курортный проспект, 108/7.

Кадастровый номер участка - 23:49:0302039:84.

Разрешенное использование земельного участка - среднеэтажная жилая застройка высотой до 22 м - зона Ж-3.

Земельный участок граничит:

- с севера - с улицей Есауленко;
- с северо-востока - с водохозяйственными сооружениями и землями для строительства жилого квартала;
- с востока и юго-востока - с пансионатом с лечением, многофункциональным жилым комплексом;
- с юго-запада - с индивидуальной малоэтажной застройкой;
- с запада - с участками под строительство многоквартирных жилых домов;
- с юга - с Курортным проспектом.

Рельеф участка имеет значительный перепад высот. Абсолютные отметки колеблются в пределах от 97,68 до 60,0 м.

##### **Схема планировочной организации земельного участка**

На рассматриваемом земельном участке в пределах благоустройства проектом предусмотрено размещение: пятиэтажного здания Литер 1, со встроенными помещениями коммерческого назначения на первом этаже; пятиэтажного здания Литер 2, со встроенными помещениями коммерческого назначения на первом этаже; пятиэтажного здания Литер 7; семиэтажного здания Литер 3; семиэтажного здания Литер 4; семиэтажного здания Литер 5; двух стилобатов, расположенных под Литерами 1,2,7 и Литерами 3,4,5 с автостоянками и встроенными помещениями.

На территорию комплекса предусмотрены три въезда: два с ул. Есауленко и один с существующего проезда, примыкающего к Курортному проспекту.



Количество парковочных мест для объектов общественного назначения определено, согласно табл. 12 Местных нормативов градостроительного проектирования город Сочи, из расчета:

- для гостиниц и мотелей для легковых автомобилей обслуживающего персонала не менее 10% числа работающих;

- для встроенных в здание гостиниц учреждений обслуживания дополнительные открытые стоянки для временного хранения автомобилей в соответствии с требованиями СП 257.1325800.2016 и настоящих местных нормативов;

Согласно п 5.15 СП 257.1325800.2016, число мест на автостоянках, в зависимости от категории гостиницы, принимается не менее 20% числа номеров для гостиниц категорий до «три звезды» включительно.

Согласно данным таблицы 12 МНГП г. Сочи, для гостиниц категории «без звезд» (прочие) на 100 номеров необходимо предусмотреть 7 мест парковки автомобилей или по СП 257.1325800.2016.

Таким образом, при количестве номеров 193 шт. и 42 работающих обслуживающего персонала в наиболее максимальную смену требуется:

$$193 \times 20\% = 39 \text{ м/мест (по СП 257.1325800.2016);}$$

$$193/100 \times 7 = 14 \text{ м/мест;}$$

$$42 \times 10\% = 5 \text{ м/мест.}$$

В Литерах 1, 2 и в стилобате 2 размещены встроенные офисные помещения, для работников и посетителей которых предусмотрены парковочные места из расчета 33 м/м на 100 работающих (табл. 12 МНГП г. Сочи):

$$15/100 \times 33 = 5 \text{ м/мест}$$

Итого требуемое количество парковочных мест - 63, в том числе 7 м/мест для МГН.

По проекту на территории предусмотрено 28 открытых парковочных мест, из них 7 расширенных машино-мест для МГН, 224 м/места расположены в стилобатах, из них 6 м/мест для МГН.

Общее количество м/мест превышает в 4 раза необходимое, согласно СП 257.1325800.2016, количество м/мест.

Подземные автостоянки располагаются под дворовыми пространствами, и частично под зданиями гостиницы. Въезды в автостоянки предусмотрены непосредственно с проездов на абсолютных отметках, близких к отметкам пола соответствующих уровней автостоянок.

Вертикальная планировка решена с учетом с учетом обеспечения отвода дождевых вод от зданий и с участка благоустройства путем создания уклонов в сторону проектируемых и существующих проездов и водоотводных лотков, с устройством подпорных стен с насыпью грунта на высоту до 6 м и выемкой грунта на глубину до 5 м.

Отвод поверхностных ливневых вод предусмотрен в водоотводные лотки и дождеприемные колодцы, подключаемые к ливневой канализации.

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

По участку проходит ливневой лоток, подлежащий по проекту прокладке в подземном канале под проектируемой проезжей частью.

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

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

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

**Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного  
для размещения объекта капитального строительства**

№ п/п	Наименование площадей	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь участка с кадастровым номером 23:49:0302039:84 по градостроительному плану	м <sup>2</sup>	14122,0
2	Площадь участка в границах благоустройства	м <sup>2</sup>	
3	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	2939,0
	в том числе:		
	- Литер 1	м <sup>2</sup>	524,0
	- Литер 2	м <sup>2</sup>	540,0
	- Литер 3	м <sup>2</sup>	496,85
	- Литер 4	м <sup>2</sup>	540,36
	- Литер 5	м <sup>2</sup>	465,5
	- Литер 7	м <sup>2</sup>	346,0
	- трансформаторная подстанция	м <sup>2</sup>	25,0
4	Площадь покрытий	м <sup>2</sup>	5635,0
5	Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	5574,0
	в том числе без эксплуатируемых кровель	м <sup>2</sup>	2123,0

**Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих**

Проектом предусмотрено строительство гостиничного комплекса по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Курортный проспект, 108/7.

Согласно протоколу измерений шума от 12.12.2018 г. № 547А, протоколу радиационного обследования территории от 13.12.2018 г. № 96Р; протоколу исследования химического состава почвы от 18.12.2018 г. № 275 П/1, П/2; протоколу исследования биологических характеристик почвы от 10.12.2018 г. № 2115-2120 МБ все показатели соответствуют требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения, за счёт природных источников ионизирующего излучения», отобранные образцы почвы соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 1.2.1.3111-13 «Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды».

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

**Архитектурные решения**

Здания гостиничного комплекса разделены на два блока:

1 - здания Литеров 1, 2, 7 на едином подземном стилобате (Стилобат-1), расположены в северо-западной части участка с фасадами по ул. Есауленко;

2 - здания Литеров 3, 4, 5 на едином подземном стилобате (Стилобат-2), расположены в средней части участка.

Здания Литеров 1 и 2 - пятиэтажные, прямоугольные в плане, расположены на едином стилобате с Литером 7. В уровне первого этажа Литеры 1 и 2 сблокированы встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения. На этажах со 2 по 5 в Литерах 1 и 2 располагаются номера. На пятых этажах Литеров 1 и 2 располагается по одному на весь этаж номеру увеличенной площади (номер люкс) с доступом к дополнительному лифту. Также на вторых этажах Литеров 1 и 2 предусмотрено по одному номеру люкс с доступом к дополнительному лифту. Дополнительный лифт связывает парковку, прилегающую территорию, второй и пятый этажи.

Вход в гостиничную часть и коммерческие помещения Литеров 1 и 2 осуществляется со стороны ул. Есауленко в самой высокой части застраиваемого участка (абсолютная отметка 92,50 м), въезд на нижний уровень автостоянки и вход в коммерческие помещения, расположенные в стилобате 2 - в самой нижней части застройки (абсолютная отметка 70,50 м).

Встроенные помещения общественного назначения имеют обособленные от гостиничной части входы с фасадов по ул. Есауленко (северный фасад) без прохода по внутренней территории гостиничного комплекса.

На первом этаже Литера 2 размещается служба приема и регистрации, помещения персонала. Постояльцы гостиницы имеют доступ к проектируемым прилегающим к литерам площадкам благоустройства с первого этажа зданий, а также с уровня второго этажа Литеров 1 и 2 по открытым лестницам во внутренний двор.

Горизонтальная связь осуществляется системой коридоров. Для связи по вертикали предусмотрены лестничные клетки, соединяющие все надземные этажи.

В каждом литере предусмотрен грузопассажирский лифт, связывающий все этажи здания и парковку автомобиля в подземном стилобате здания. В Литерах 1 и 2 запроектировано по одному дополнительному лифту для связи номеров пятого этажа со вторым этажом, территорией двора и подземной автостоянкой в стилобате.

Здание Литера 7 пятиэтажное, круглое в плане. Расположено с южной стороны от Литеров 1 и 2. Все этажи - с размещением номерного фонда. Все этажи связаны с подземным этажом грузопассажирским лифтом. Вход постояльцев гостиницы в здание осуществляется с северной стороны с уровня первого этажа. Номера первого этажа имеют прямые выходы наружу на прилегающую к зданию благоустроенную территорию. В здании предусмотрена лестничная клетка, соединяющая все надземные этажи.

Литеры 1, 2, 7 располагаются на едином подземном стилобате (Стилобат-1). В Стилобате-1 выделено 3 помещения для автостоянки, помещения технического и вспомогательного назначения.

Каждое помещение автостоянки имеет независимый въезд/выезд непосредственно наружу. Литеры 1 и 2 сообщаются с помещением автостоянки на 40 м/мест (автостоянка часть 1). Литер 7 сообщается с помещениями автостоянки на 6 (автостоянка часть 2) и 8 (автостоянка часть 3) м/мест. Из автостоянки часть 1 имеется дополнительный выход во внутренний двор Литеров 1 и 2 через дополнительную лестничную клетку. В объеме Литера 7 выделена отдельная независимая лестничная клетка для выхода из автостоянки части 2 и 3 непосредственно наружу без связи лестницей с основной надземной частью здания.

Здания Литеров 3, 4, 5 семиэтажные, прямоугольные в плане. Расположены на едином подземном стилобате (Стилобат-2) в средней части участка. Здания с одним лестнично-лифтовым узлом, каждое со всеми этажами, предназначенными для номерного фонда. От Стилобата-2 (со встроенной подземной парковкой) надземные части зданий отделены техническими этажами.

В каждом здании запроектирован грузопассажирский лифт, связывающий все этажи с двумя уровнями автостоянки в подземном Стилобате-2. Номера первых этажей имеют прямые выходы наружу на прилегающую к зданию благоустроенную территорию. В зданиях предусмотрены лестничные клетки, соединяющие все надземные этажи.

Стилобат-2 - двухуровневое подземное сооружение с помещениями автостоянки, техническими, вспомогательными и подвальными помещениями. Встроенная подземная автостоянка Стилобата-2 рассчитана на постояльцев Литеров 3, 4, 5, а также может использоваться как гостевая парковка. Въезд постояльцев осуществляется с верхнего уровня Стилобата-2 в юго-западной его части. Въезд осуществляется с нижнего уровня парковки. Въезд/выезд гостевой части стоянки осуществляется с нижнего уровня стоянки.

На верхнем уровне автостоянки располагаются технические, подсобные и подвальные помещения с независимым выходом с южной стороны Стилобата-2.

Из подземной автостоянки предусмотрены 4 лестничные клетки. 3 лестничные клетки ведут на прилегающую территорию с благоустройством, одна лестничная клетка имеет выход в проезд с юго-западной стороны сооружения. С надземными этажами Литеров 3, 4, 5 автостоянка связана грузопассажирскими лифтами. Между двумя уровнями парковки в Стилобате-2 запроектирован дополнительный отдельный грузопассажирский лифт.

Основная часть проектируемых во всех зданиях номеров - студии. На первых этажах Литера 3 и 4 запроектированы три номера люкс (два в Литере 3 и 1 в Литере 4). Так же на 2, 3, 4 этажах Литеров 1 и 2, на 2, 3, 4, 5, 6 этажах Литеров 3, 4, 5 проектируются номера стандарт (без оснащения кухонным уголком).

Во всех Литерах на первых этажах при входах к номерному фонду проектируется помещение персонала с КУИ и санитарным узлом. Также на всех этажах, за исключением верхних этажей и первых этажей Литеров 1 и 2, предусмотрены помещения дежурного персонала, кладовая грязного белья и прочие подсобные помещения.

Технические этажи между надземными этажами Литеров 3, 4, 5 и автостоянкой Стилобата-2 предусмотрены только для прокладки сетей инженерно-технического обеспечения, без размещения оборудования и устройства эвакуационных выходов. Доступ в технические этажи через люки снаружи в уровне первых этажей зданий.

#### *Блок 1: Литеры 1-2-7-Стилобат-1*

Здания Литер 1, 2 - прямоугольные в плане с размерами в осях 12,85×24,5 м.

За относительную отметку 0.000 Литеров 1, 2 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 92,60 м.

Количество этажей - 5. Высота этажей: 1- 4,2 м; 2 - 3,3 м; 3 - 3,3 м; 4 - 3,3 м; 5 - 3,9 м.

Здание Литер 7 круглое в плане с размерами в осях 17,0×21,4 м. Наружные стены вписаны в окружность радиусом 10,35 м.

Количество этажей - 5. Высота этажей - 3,0 м.

Стилобат-1 подземное сооружение сложной формы с размерами в осях 52,1×52,95 м. Стоит из 6 деформационных блоков.

За относительную отм. 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа Литеров 1 и 2, что соответствует абсолютной отметке +92,60.

Весь строительный объем Стилобата-1 находится ниже отм. 0,000 и планировочной отметки прилегающего благоустройства. Включает в себя три отдельных помещения для хранения автомобилей с отдельными въездами/выездами непосредственно наружу.

#### *Блок 2: Литеры 3-4-5-Стилобат-2*

Здание Литер 3 - прямоугольное в плане с размерами в осях 27,25×14,8 м.

Здание Литер 4 - прямоугольное в плане с размерами в осях 28,55×14,8 м.

Здание Литер 5 - прямоугольное в плане с размерами в осях 27,15×14,8 м.

За относительную отметку 0.000 для Литеров 3, 4, 5 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 85,00 м.

Количество этажей - 7. Высота этажей: 3,3 м.

Стилобат-2 подземное сооружение сложной формы с размерами в осях 105,2×50,5 м. Стоит из 6 деформационных блоков.

Весь строительный объем Стилобата-2 находится ниже отм. 0,000 и планировочной отметки прилегающего благоустройства, за исключением объема лестничной клетки, выходящей на поверхность земли на прилегающую территорию. Включает в себя помещения для хранения автомобилей в двух уровнях, соединенных изолированной рампой, встроенные на отметке -6,750 подвальные и технические помещения. Въезд автомобилей осуществляется на верхнем уровне на отметке -6,750, выезд - на нижнем уровне на отметке -11,150.

Витражное остекление фасадов выполнено из алюминиевого профиля, с заводской окраской наружного и внутреннего профиля, в том числе входных групп, с заполнением однокамерными стеклопакетами с селективным стеклом (прозрачное и матовое).

Наружные стены - многослойные из газобетонных блоков с минераловатным утеплителем толщиной 100 мм под вентилируемым фасадом.

Кровля во всех зданиях - плоская без устройства чердаков. Во всех Литерах, кроме Литера 7 водосток организованный наружный. Водосток Литера 7 - внутренний.

Покрытие утеплено двумя слоями минераловатных плит: нижний слой толщиной 80 мм; верхний слой толщиной 40 мм.

Фасады здания решены в строгом стиле с применением простых форм. В отделке использовано минимальное количество фактур и цветов. Фасады представляют собой вентилируемый фасад с каменными фасадными панелями (материал натуральный камень, искусственный камень или аналог). Основной цвет фасада здания - светло-серый. Витражное остекление с окраской профиля в цвет морской волны (темно-бирюзовый).

#### *Внутренняя отделка помещений:*

*Помещения персонала, холлы и коридоры на первых этажах и поэтажные коридоры, лестничные клетки:*

- стены облицованы каменной плиткой (керамическая, натуральная или аналог) или окрашены высококачественными водоземлемыми составами;
- потолки - подвесные (Грильято, реечные, Армстронг, из ГВЛ или аналог);
- полы покрыты каменной плиткой (керамическая, натуральная или аналог).

#### *Номера:*

- стены - обои под покраску;
- потолки - отделка (шпатлёвка) с окраской по бетонной поверхности;
- полы - ковровое покрытие или ламинат (в соответствии с дизайн-проектом на стадии рабочего проектирования). Санузлы: полы, стены - облицованы керамической плиткой, потолки подвесные из влагостойких панелей.

#### *Помещения общественного назначения, подсобного назначения:*

- стены - окраска водоземлемыми составами;
- потолок - подвесной (тип Грильято, Армстронг или аналог);
- полы - керамическая плитка.

#### *Санузлы, КУИ, душевые:*

- полы и стены - облицовка керамической плиткой. Полы помещений с мокрыми процессами выполняются с гидроизоляцией.

#### *Технические помещения:*

- стены и потолки - окраска водоземлемыми составами;
- полы - керамическая плитка, бетонные полы.

#### *Помещение автостоянки:*

- колонны, стены, потолки - окраска водоземлемыми составами;
- полы бетонные с разуклонкой к водосборным лоткам и трапам.

Все помещения с постоянным пребыванием людей имеют естественное освещение в соответствии с нормируемой продолжительностью инсоляции.

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

### **Конструктивные и объемно-планировочные решения**

Участок проектируемого строительства административно расположен в Хостинском районе г. Сочи между улицей Есауленко и Курортным проспектом.

Согласно СП 131.13330.2018, район изысканий находится в нормальной строительно-климатической зоне (климатический район IV-Б), 1 зоне влажности.

В соответствии с СП 20.13330.2016 г. Сочи относится:

- по давлению ветра - III район,  $w_0=0,38$  кПа (СП 20.13330.2016);
- снеговой район II, нормативное значение снеговой нагрузки  $s_g=1,0$  кПа (СП 20.13330.2016);
- к IV району по толщине стенки гололеда (СП 20.13330.2016);
- температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - минус  $2^{\circ}\text{C}$ , средняя температура отопительного периода - плюс  $6,6^{\circ}\text{C}$ , продолжительность отопительного периода - 94 суток (СП 131.13330.2012).

Инженерно-геологические изыскания выполнены «СочиТисизПроект» 3153а-ИГИ. Абсолютные отметки поверхности в пределах исследуемого участка изменяются от 70,0 до 90,0 м, уклон поверхности по территории изменяется в пределах от 1-2 до 30-40°. Глубина залегания кровли коренных пород колеблется от 17 до 51 м.

В период проведения полевых работ в ноябре - декабре 2018 года и в апреле 2019 года подземные воды встречались на глубинах от 2,5 м до 16,0 м от поверхности земли. По данным региональных изысканий и изысканий прошлых лет на смежных площадках подземные воды, циркулирующие в четвертичных глинисто-суглинистых накоплениях, вскрыты на разных глубинах (от 10 м до 19,5 м) и не образуют единого водоносного горизонта. Они приурочены к зонам, наиболее обогащенным обломочным материалом, которые либо полностью изолированы друг от друга глинистым материалом, либо имеют слабую гидравлическую связь. Подземные воды четвертичных образований нередко обладают местным напором, величина которого составляет 3-5 м.

Источником питания подземных вод четвертичного покрова являются атмосферные осадки и подземные воды с вышележащих частей склона, а также утечки из неисправных водонесущих коммуникаций (водопровод, канализация и пр.).

По химическому составу эти воды пресные, гидрокарбонатно-кальциевые с величиной общей минерализации 0,2-0,9 г/л. Они неагрессивны к бетонам марки W4 на любом из цементов, отвечающих требованиям ГОСТ 10178-84 и ГОСТ 22266-2013. Подземные воды коренных пород носят пластово-трещинный характер и приурочены к пластам трещиноватых песчаников и алевролитов, а также к тектонически раздробленным зонам в коренных породах. Данный тип подземных вод более постоянен во времени и по площади. Скорость фильтрации возрастает сверху вниз, соответственно увеличивается и напор, составляющий в верхней части склона 3,0-5,0 м, в нижней - 12,0-15,0 м, вплоть до самоизлива (скв. 21).

Питание данного типа подземных вод осуществляется за счет подпитывания и разгрузки из трещиноватых разностей обломочных и коренных пород с вышерасположенных участков склона.

По химическому составу данный тип подземных вод сульфатно-гидрокарбонатно-кальцево-магниевый с величиной общей минерализации 1,1-1,6 г/л. Воды неагрессивны к бетонам марки W4 по водонепроницаемости.

Коэффициент фильтрации по данным экспресс-откачки составляет 0,061 м/сут, водоприток в скважины до 0,5 л/с.

Основным негативным моментом вышеописанных условий обводнённости в сочетании с неблагоприятными структурно-геологическими факторами является наличие существенного гидродинамического давления на рыхлый чехол оползневых глинисто-суглинистых накоплений. Террасовидные площадки подземного рельефа на вышележащей части склона являются как бы резервуаром, аккумулирующим подземный сток, создающим повышенное гидростатическое и гидродинамическое давление на грунты нижерасположенных участков.

Кроме рассмотренных водоносных горизонтов при обильном выпадении атмосферных осадков в покровных глинистых грунтах в зоне переменной влажности грунтов (0,5-1,5 м) возможно развитие сезонного горизонта подземных вод типа верховодки. В засушливое время года верховодка исчезает.

*Современные оползневые процессы* в пределах участка изысканий и в непосредственной близости от него проявляются в отдельных очагах, главным образом, на крутых незакрепленных участках склона и являются неглубокими (в пределах нескольких метров). Их образование связано с подрезками склона, уничтожением растительности, отсыпкой и переувлажнением вынутых при планировке грунтов и, как следствие, его неорганизованной пригрузкой. В период изысканий активных оползней на исследуемом фрагменте склона не отмечено. Возникновение оползневых подвижек может быть связано с неправильным освоением склона в процессе строительства (незакрепленными подрезками, подсыпками и отвалами грунтов на склоне, переувлажнением грунтов и т.д.). Все современные физико-геологические процессы развиты в верхней глинистой толще древнеоползневого массива.

*Крип* (поверхностная ползучесть глинистого покрова) отмечается на относительно крутых участках склона практически повсеместно. При переувлажнении глинистых грунтов они медленно смещаются вниз по склону. Мощность крипа составляет 0,5-2,0 м. Крип является причиной деформации зданий с мелкозаглублёнными фундаментами и искривления стволов деревьев, корневая система которых расположена в зоне влияния крипа.

*Суффозионные процессы* развиты в пределах всего исследуемого склона. При изысканиях прошлых лет указывалось преимущественно, на искусственное происхождение суффозии: наиболее часто при утечках из водонесущих коммуникаций наблюдалось вымывание частиц грунта из-под основания дорожного полотна или фундаментов зданий.

*Заболачиваемость* наблюдается в северо-восточной части участка ниже по склону от подземных резервуаров, а также в днищах депрессионных (балочных) понижений, куда происходит выклинивание подземных вод с верхних участков склона.

Из специфических грунтов на участке изысканий имеют распространение техногенные насыпные грунты ИГЭ-1 и набухающие глинисто-суглинистые грунты (ИГЭ-2,3,4).

Грунты к бетону и железобетону не агрессивны.

Категория сложности инженерно-геологических условий III.

Расчетная сейсмичность площадки по результатам СМР 8,1 балла (дробная), 8 баллов - округленная. Категория грунтов по сейсмическим свойствам II.

На площадке строительства предусмотрено размещение конструктивных блоков зданий, разделенных деформационными швами, совмещенными с антисейсмическими.

*Здания Литер 1, 2, 7*

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке +92,60.

Литер 1 в осях (11-31, А1-Д1) имеет один подземный и пять надземных этажей. Конструктивная схема - рамно-связевый каркас. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой монолитных стен и колонн, объединенных дисками балочных перекрытий и монолитным ростверком в единую пространственную систему.

Стены толщиной 250 и 200 мм; колонны 500×500 мм; пилоны 400×1500 мм, перекрытия толщиной 200 мм; балки 300×600(h) мм; лестницы - монолитные железобетонные.

Литер 2 в осях (13-33, А3-Д3) имеет один подземный и пять надземных этажей. Конструктивная схема - рамно-связевый каркас. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой монолитных стен и колонн, объединенных дисками балочных перекрытий и монолитным ростверком в единую пространственную систему. Стены толщиной 250 и 200 мм; колонны 500×500 мм; пилоны 400×1500 мм перекрытия толщиной 200 мм; балки 300×600(h) мм; лестницы - монолитные железобетонные.

Литер 7 в осях (16-76, А6-Ж6) имеет один подземный и пять надземных этажей. Конструктивная схема - рамно-связевый каркас. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой монолитных стен и колонн, объединенных дисками перекрытий и монолитным ростверком в единую пространственную систему. Стены толщиной 250 и 200 мм; колонны 400×400 мм; перекрытия толщиной 200 мм; балки по периметру 200×400(h) мм; лестницы - монолитные железобетонные.

Блок в осях (12-62, А2-Е2) имеет один подземный и один надземный этаж. Блок запроектирован в рамно-связевом каркасе. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается колоннами и стенами, объединенными балочными дисками покрытия, перекрытия и монолитным ростверком. Колонны сечением 400×400 мм, стены толщиной 200 и 250 мм, покрытие над парковкой 250 мм остальные плиты перекрытий 200 мм, подбалки сечением 300×600(h)мм, лестница монолитная ж/б.

Блок в осях (14-44, А4-Д4) имеет один подземный этаж. Блок выполнен в рамно-связевом каркасе. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается колоннами и стенами, объединенными балочным диском покрытия и монолитным ростверком. Колонны сечением 400×400 мм, стены толщиной 250 мм, подбалки сечением 300×700(h)мм.

Блок в осях (15-45, А5-Д5) имеет один подземный этаж. Блок запроектирован в рамно-связевом каркасе. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается колоннами и стенами, объединенными балочным диском покрытия и монолитным ростверком. Колонны сечением 400×400 мм, стены толщиной 250 мм, подбалки сечением 300×700(h)мм.

Все ж/б конструкции выполнены из бетона В25, W4, F75, за исключением конструкций, контактирующих с грунтом и выполненных из бетона В25, W8, F150.

Наружные стены выполняются по системе навесного фасада. Внутренний слой из газобетонного блока D500, толщиной 200 мм, марка по прочности В2,5 морозостойкость F75. Кладка - на растворе М100 с временным сопротивлением осевому растяжению по неперекрытым швам не менее 120 кПа (II категории по СП 14.13330.2018). Перегородки запроектированы из керамзитобетонных блоков В2,5 D1200 толщиной 190 мм, из кирпича М100/F75/120 мм, D1600 на растворе М50, из газобетонных блоков толщиной 75 мм, 150 мм D500, В2,5. Армирование кладки - сетками из проволоки 4Вр1 с шагом 600 мм по высоте.

Здания запроектированы на свайных фундаментах, выполненных из буронабивных свай с технологией непрерывного полого шнека. Сваи по способу взаимодействия с грунтом - свай-стойки с заведением концов не менее чем на 1,5 м в слой ИГЭ 5 переслаивание аргиллита, алевролита и песчаника, за исключением свай под Литер 7 длиной 25 м и являющихся висячими. По верху свай выполняется плитный монолитный ростверк толщиной 500 мм, за исключением пятен под Литерами 1, 2, 7 толщиной 700 мм. В ростверке предусмотрен температурно-усадочный шов. Ростверк запроектирован из бетона В25, W8, F150.



### *Здания Литер 3, 4, 5*

Литер 3 имеет два подземных, технический и семь надземных этажей. Конструктивная схема - рамно-связевый каркас. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой монолитных стен и колонн, объединенных дисками балочных перекрытий, и монолитным ростверком в единую пространственную систему. Стены толщиной 250 и 200 мм; колонны 500×500 мм, пилоны 400×1500 мм перекрытия толщиной 200 мм, балки 300×600(h) мм, лестницы - монолитные железобетонные.

Литер 4 имеет два подземных, технический и семь надземных этажей. Конструктивная схема - рамно-связевый каркас. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой монолитных стен и колонн, объединенных дисками балочных перекрытий, и монолитным ростверком в единую пространственную систему.

Стены толщиной 250 и 200 мм, колонны 500×500 мм, пилоны 400×1500 мм, перекрытия толщиной 200 мм, балки 300×600(h) мм, лестницы - монолитные железобетонные.

Литер 5 имеет два подземных, технический и семь надземных этажей. Конструктивная схема - рамно-связевый каркас. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой монолитных стен и колонн, объединенных дисками балочных перекрытий и монолитным ростверком в единую пространственную систему.

Стены толщиной 250 и 200 мм, колонны 500×500 мм, пилоны 400×1500 мм, перекрытия толщиной 200 мм, балки 300×600(h) мм, лестницы - монолитные железобетонные.

Блоки стилобата имеют два подземных этажа. Блоки выполняются в рамно-связевом каркасе. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается колоннами и стенами, объединенными балочными дисками перекрытий и монолитным ростверком. Колонны сечением 400×400 мм, стены толщиной 200 и 250 мм, плита покрытия 250 мм, остальные плиты перекрытий 200 мм, подбалки сечением 300×600(h) мм, лестницы монолитные ж/б.

Все ж/б конструкции - из бетона В25, W4, F75, за исключением конструкций, контактирующих с грунтом и выполненных из бетона В25, W8, F150.

Наружные стены запроектированы по системе навесного фасада. Внутренний слой из газобетонного блока D500, толщиной 200 мм, марка по прочности В2,5 морозостойкость F75. Кладка на растворе М100 с временным сопротивлением осевому растяжению по непременным швам не менее 120 кПа (II категории по СП 14.13330.2018). Перегородки запроектированы из керамзитобетонных блоков В2,5 D1200 и из кирпича М100/F75/120 мм, D1600 на растворе М50.

Армирование кладки принято сетками из проволоки 4Вр1 с шагом 600 мм по высоте.

Здания запроектированы на свайных фундаментах, выполненных из буронабивных свай с технологией непрерывного полого шнека. Сваи по способу взаимодействия с грунтом - свайстойки с заведением концов не менее чем на 1,5 м в слой ИГЭС - переслаивание аргиллита, алевролита и песчаника. По верху свай запроектирован плитный монолитный ростверк толщиной 500 мм, за исключением пятен под Литерами 3, 4, 5, выполненных толщиной 700 мм. В ростверке предусмотрен температурно-усадочный шов. Ростверк принят из бетона В25, W8, F150.

### *Подпорные стены*

На площадке строительства запроектировано размещение подпорных удерживающих конструкций. На подрезках рельефа до 4 м предусмотрено устройство угловых подпорных стен. На подрезках свыше 4 м применены удерживающие конструкции на свайном основании двух типов: из буронабивных свай Ø 600 мм, расположенных в два ряда, и буронабивных свай Ø 1200 мм с шагом 2,5 м. По сваям выполняется монолитный ростверк и производится откопка подрезки с формированием вертикальной облицовочной монолитной ж/б стены. Предусмотрена разрезка подпорных стен сейсмошвами на участки не более 15 м. Все конструкции из бетона класса В25, W8, F150. Сваи Ø 1200 мм, длиной от 20 до 32 м. В зависимости от высоты

подрезки конструкции имеют от двух до трех рядов анкерных свай Titan с шагом 2,5 м. При двух рядах приняты типоразмеры 103/51 и 103/78 сверху длиной от 24 до 30 м. При трех рядах 73/45, 103/78, 103/78 сверху длиной от 24 до 30 м.

#### *Дренаж*

Вдоль подпорных стен и подземных частей стилобатов предусматривается устройство дренажных труб. Стены, контактирующие с грунтом, защищаются составом Стармекс Сил и дренажной мембраной Delta-MS. Для инспекции дренажа устраиваются смотровые колодцы из сборных элементов.

#### *Фундамент под ТП*

Фундамент под ТП имеет размеры в плане 5,6×6,0 м, монолитная ж/б плита толщиной 200 мм, В25, W6. Под плитой предусмотрена подушка из ГПС толщиной 500 мм. Армирование плиты в верхней и нижней зоне сеткой из арматуры Ø 12 мм А500С с шагом 200 мм.

Расчеты конструкций выполнен в программе Ing+2018.

#### *Перечень мероприятий по соблюдению требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций*

##### *Здания Литер 1, 2, 7*

Требования тепловой защиты здания, согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», выполнены. Расчетное приведенное сопротивление теплопередаче наружных стен  $R_{o,ст}^{пр} = 1,8 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ , окон -  $R_{o,ок}^{пр} = 0,6 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$  выше нормируемого.

Удельная теплозащитная характеристика здания  $k_{об} = 0,35 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$  меньше нормируемого значения.

##### *Здания Литер 3, 4, 5*

Требования тепловой защиты здания, согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», выполнены. Расчетное приведенное сопротивление теплопередаче наружных стен  $R_{o,ст}^{пр} = 1,8 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ , окон -  $R_{o,ок}^{пр} = 0,6 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$  выше нормируемого.

Удельная теплозащитная характеристика здания  $k_{об} = 0,18 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$  меньше нормируемого значения.

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

##### ***Система электроснабжения***

##### *Здания Литер 1, 2, 3, 4, 5, 7*

Источником электроснабжения здания является РУ-10 кВ ПС 110/10/6 «Бытха».

Присоединяемая мощность электроприемников зданий составляет 899 кВт.

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

В качестве вводно-распределительных устройств приняты щиты индивидуального изготовления на базе щитов типа ВРУ1, ВРУ3, устанавливаемые в помещениях электрощитовых каждого литеры. Для питания нагрузок противопожарных устройств (ППУ) приняты отдельные щиты, запитанные от блоков АВР.

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

В коридорах на каждом этаже предусматриваются ниши для установки этажных щитов

с отделением слаботочных устройств. Для питания потребителей номеров предусмотрены щитки номера.

Счетчики активной энергии, устанавливаемые на ВРУ, в этажных щитках и распределительных щитках, обеспечивают расчетный учет электроэнергии.

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

Проектом предусматривается общее равномерное освещение помещений:

- рабочее, аварийное освещение (резервное и эвакуационное) напряжением 220В;
- ремонтное освещение напряжением 36В.

Светильники аварийного освещения выделены из числа светильников освещения и получают питание от блоков автоматического управления аварийным освещением и от щитков аварийного освещения в парковке. В коридорах без естественного освещения светильники аварийного освещения находятся в режиме постоянного горения. Управление общим электроосвещением помещений выполнено местными выключателями и со щитков. Управление рабочим освещением лестничных клеток выполняется от датчиков освещенности.

Предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии.

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

Молниезащита здания выполняется по III категории с зоной защиты типа Б. Для защиты от прямых ударов молнии в качестве молниеприёмного устройства используется металлическая сетка, в качестве токоотводов принята арматура железобетонных конструкций.

#### *Трансформаторная подстанция*

Трансформаторная подстанция принята блочная двухтрансформаторная полной заводской готовности. Трансформаторная подстанция запроектирована с масляными трансформаторами типа ТМГ мощностью 1000 кВА, напряжением 10/0,4 кВ. Заземляющее устройство 2БКТП принято общим для напряжения 10 и 0,4 кВ сопротивлением не более 4 Ом в любое время года.

#### *Внутриплощадочные сети электроснабжения*

Проектируемые кабели 0,4 кВ приняты бронированными с алюминиевыми жилами марки АВБбШв. Кабели прокладываются в траншее в земле на глубине 0,7-1,0 м от уровня земли в двустенных гофрированных трубах.

Освещение внутриплощадочной территории проектируемого объекта выполняется светодиодными светильниками марок ROSA Karin LED 2,4м и ROSA Karin LED 3,6м.

Питание наружного освещения предусмотрено от ящика управления наружным освещением ЯУНО, установленного в РУ-0,4 кВ 2БКТП. Управление освещением осуществляется: автоматически от фотодатчиков, дистанционно и по месту от выключателя, установленного на щите.

Групповая осветительная сеть выполнена кабелем АВБбШв.

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

## Система водоснабжения и водоотведения

### Водоснабжение

Источником водоснабжения являются городские сети водоснабжения. Проектируемые ольцевые сети (согласно ТУ) рассчитаны на пропуск требуемого расхода на хозяйственно-питьевые нужды застройки.

Водоснабжение гостиничного комплекса обеспечивается подключением к проектируемым кольцевым внутриплощадочным сетям  $\varnothing$  200 мм.

В точке подключения к проектируемым внутриплощадочным сетям хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода устанавливается запорная арматура в гидроизолированном железобетонном колодце.

Водоснабжение гостиничного комплекса осуществляется двумя вводами из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001 (или аналога)  $\varnothing$  200×11,9 мм.

В зданиях запроектированы следующие системы водоснабжения:

- предусмотрено устройство объединенной сети внутреннего хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода.

- система горячего водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды.

Для полива зеленых насаждений, газонов и цветников, а также усовершенствованных покрытий и тротуаров зоны благоустройства предусмотрены поливочные краны Ду 25 мм, которые расположены снаружи здания в технологических нишах.

На вводе, сразу за наружной стеной, устанавливаются: гибкая вставка, фильтр магнитно-механический ФММ, водомер с электрическими задвижками на обводных линиях.

Система хозяйственно-питьевого водопровода В1 - с нижней коллекторной разводкой.

Прокладка стояков хозяйственно-питьевого водопровода предусматривается скрыто в нише.

Магистральные сети холодного водоснабжения для всех литеров прокладываются под потолком автостоянки.

В качестве запорной арматуры предусмотрены краны шаровые при  $\varnothing$  до 50 мм, дисковые затворы при  $\varnothing$  более 50 мм.

Пожарные краны размещаются в навесных металлических пожарных шкафах, оснащенных угловым пожарным клапаном  $\varnothing$  51 мм, кассетой с рукавом  $\varnothing$  51 мм, L=20,0 м, со стволом РС-50.01, диаметр spryska 16 мм.

Согласно заданию на проектирование, полив осуществляется от внутреннего водопровода.

Сети холодного водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд гостиничного комплекса и стояки к пожарным кранам проектируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75  $\varnothing$  15÷65 мм - под потолком автостоянки, тех помещения и основные стояки выше отм. 0,000.

Разводка от коллектора до гостиничных номеров - металлопластиковые трубы «Henco STANDARD» (или аналог) в гофротрубе «Henco COMBI» (или аналог), прокладываются в конструкции пола коридора.

Разводка холодного и горячего водоснабжения в санузлах гостиничных номерах выполняется из полипропиленовых труб PN20, «HEISSKRAFT» (или аналог).

Трубопроводы холодного водоснабжения, прокладываемые под потолком автостоянки, подлежат тепловой изоляции минераловатными цилиндрами  $\delta=30$  мм с покровным слоем из армированной алюминиевой фольги, стояки, прокладываемые в нишах, подлежат тепловой изоляции теплоизоляционными цилиндрами фирмы «Энергофлекс»  $\delta=9$  мм (или аналог).

### *Горячее водоснабжение*

Приготовление горячей воды для нужд потребителей гостиницы и в офисном помещении предусматривается от локальных водонагревателей «ARISTON» (или аналог), установленные в санузлах, объемом 80 л, 65 л, 50 л.

Для поддержания заданной температуры воздуха в душевых комнатах предусматривается установка электрических полотенцесушителей.

Разводка сетей горячего водоснабжения (от эл. водонагревателя до санприборов) в номерах и встройке приняты из полипропиленовых труб PPR PN 20 «HEISSKRAFT» (или аналог).

### *Здания Литер 1, 2, 7*

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды: 41,83 м<sup>3</sup>/сут; 3,77 м<sup>3</sup>/ч; 1,85 л/с.

Расчетный расход воды на полив всей территории (Литер 1, Литер 2, Литер 3, Литер 4, Литер 5, Литер 6) в летнее время: 43,5 м<sup>3</sup>/сут, из них 21,75 м<sup>3</sup>/сут. - для Литеров 1, 2, 7.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение: 2,60 л/с (1 струя).

Расход воды на наружное пожаротушение - 20,0 л/с.

Требуемый напор на вводе водопровода для хозяйственно-питьевых нужд: 50,0 м вод.ст.

Согласно техническим условиям существующая сеть хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода обеспечена круглосуточным водоснабжением с гарантированным напором 60 м вод. ст.

### *Здания Литер 3, 4, 5*

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды: 76,7 м<sup>3</sup>/сут; 7,86 м<sup>3</sup>/ч; 3,46 л/с;

Расчетный расход воды на полив всей территории (Литер 1, Литер 2, Литер 3, Литер 4, Литер 5, Литер 6) в летнее время 43,5 м<sup>3</sup>/сут, из них 21,75 м<sup>3</sup>/сут для Литеров 3, 4, 5. Согласно заданию на проектирование, полив осуществляется от внутреннего водопровода.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение: 2,60 л/с (1 струя)

Требуемый напор на вводе водопровода для хозяйственно-питьевых нужд: 55,0 м вод.ст.

Согласно техническим условиям, существующая сеть хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода обеспечена круглосуточным водоснабжением с гарантированным напором 0,6 МПа. Располагаемый напор на вводе в здание с учетом потерь и разности высотных отметок в НВК составляет 0,67 МПа.

### *Водоотведение*

Для отведения стоков от санитарных приборов проектируется бытовая канализация.

Прокладка магистральных трубопроводов предусматривается открыто под потолком нижнего этажа (автостоянки); стояки прокладываются в вертикальных шахтах, отводки от санприборов прокладываются над полом скрыто под приставными панелями.

Сети бытовой канализации монтируются: стояки выше отм. +0,000, отводки от санприборов - из полипропиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014, под потолком автостоянки ниже отм. +0,000 - из чугунных канализационных труб Ø 100 мм.

На сети устанавливается необходимое количество ревизий и прочисток.

Сети бытовой канализации вентилируются через стояки, вытяжные части которых выводятся через кровлю на высоту 0,20 м от плоской неэксплуатируемой кровли. Для вентилиации сети бытовой канализации так же предусматривается установка вентиляционных клапанов.

Отведение бытовых сточных вод от санитарных приборов, расположенных на отм. -7,600, -5,100, -6,600 (КУИ) производится с помощью малогабаритных канализационных установок SOLOLIFT2 C-2 (или аналог), а далее по напорному трубопроводу в бытовую сеть канализации.

Отведение дождевых и талых вод с кровли зданий для Литера 1 и Литера 2 предусмотрено системой наружного водостока.

Для сбора дренажных вод в помещении узла ввода водопровода предусматривается устройство приемка 800×600×600(h) с установкой в нем дренажных насосов марки HEISSKRAFT PSP 40.06.04.3 (или аналог)  $g=12,0 \text{ м}^3/\text{ч}$  (один насос рабочий, один резервный).

Управление насосами местное и автоматическое от уровня воды в приемке.

Напорный трубопровод от дренажных насосов монтируется из электросварных труб по ГОСТ 10704-91 (или аналог).

#### *Здания Литер 1, 2, 7*

Расчетный расход бытовых стоков составляет  $20,08 \text{ м}^3/\text{сут}$ ;  $3,77 \text{ м}^3/\text{ч}$ ;  $3,45 \text{ л/с}$ .

Расчетный расход дождевых стоков с кровли Литера 7 (внутренний водосток) -  $4,0 \text{ л/сек}$ .

Канализация дренажная напорная:  $12 \text{ м}^3/\text{ч}$ ;  $3,33 \text{ л/с}$ .

#### *Здания Литер 3, 4, 5*

Расчетный расход бытовых стоков составляет  $54,95 \text{ м}^3/\text{сут}$ ;  $7,86 \text{ м}^3/\text{ч}$ ;  $5,06 \text{ л/с}$ .

Канализация дренажная напорная:  $12 \text{ м}^3/\text{ч}$ ;  $3,33 \text{ л/с}$ .

#### *Наружные внутривозвращающие сети водоснабжения и водоотведения*

##### *Водоснабжение*

Водоснабжение комплекса, согласно ТУ, осуществляется от городского водопровода  $\text{Ø} 300 \text{ мм}$ .

Водоснабжение проектируемых зданий предусматривается от проектируемого кольцевого, хозяйственно питьевого, противопожарного водопровода  $\text{Ø} 200 \text{ мм}$ .

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды:  $118,53 \text{ м}^3/\text{сут}$ ;  $11,63 \text{ м}^3/\text{ч}$ ;  $5,31 \text{ л/с}$

Расчетный расход воды на полив территории в летнее время:  $24,76 \text{ м}^3/\text{сут}$ .

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение гостиницы:  $2,6 \text{ л/сек}$  (1 струя).

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение автостоянки:  $10,4 \text{ л/сек}$  (2 струи  $\times 5,2 \text{ л/с}$ ).

Расчетный расход воды на автоматическое пожаротушение:  $41,58 \text{ л/сек}$ .

Расход воды на наружное пожаротушение:  $20,0 \text{ л/сек}$ .

Требуемый напор воды на вводах в здания —  $60,0 \text{ м}$  обеспечивается гарантированным напором в наружных сетях.

Наружное пожаротушение обеспечивается от проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на кольцевом водопроводе  $\text{Ø} 200 \times 11,9 \text{ мм}$ . Расположены гидранты на расстоянии не более  $150 \text{ м}$  друг от друга.

Вводы водопровода для хозяйственно питьевых и противопожарных нужд в здания предусмотрены  $\text{Ø} 200 \text{ мм}$ .

Сети выполняются из труб напорных полиэтиленовых ПЭ 100 SDR-17 PN 8 «питьевая»  $\text{Ø} 200 \times 11,9 \text{ мм}$ .

### **Водоотведение**

Отведение бытовых сточных вод от здания предусматривается, согласно техническим условиям, в существующую городскую сеть  $\varnothing$  200 мм.

В рамках данного проекта выполнены внутриплощадочные сети с устройством канализационного колодца на границе участка.

Расход бытовых сточных составляет: 75,03 м<sup>3</sup>/сут; 11,63 м<sup>3</sup>/ч; 6,91 л/с.

Внутриплощадочные сети бытовой канализации приняты из полиэтиленовых труб с двухслойной профилированной стенкой «КОРСИС» номинальной кольцевой жесткостью SN 8 номинальным  $\varnothing$  200 мм по ТУ 22.21.21-001-73011750-2018.

В местах изменения направления, диаметров, уклонов предусмотрены смотровые колодцы из сборного железобетона по т.п.у 902-09-22.84. 4.

Отведение дождевых сточных вод с кровли и территории площадки предусмотрено в поверхностные лотки (300 мм с решеткой) с переходом в подземную сеть ливневой канализации через пескоуловители и далее на очистные сооружения.

Проектом приняты ОС производительностью 40 л/с. Сброс очищенных стоков осуществляется в городской коллектор  $\varnothing$  1000 мм по самотечной сети, согласно ТУ (в рамках данного проекта предусмотрен колодец на границе участка).

Трасса дождевой сети запроектирована с учетом рельефа местности и вертикальной планировки.

Общий дождевой сток составит 167,8 л/с.

Производительность очистных сооружений по проточной схеме составляет 38,5 л/с;

### **Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети**

#### **Здания Литер 1, 2, 7**

Источник теплоснабжения гостиничных номеров и встроенной части здания - электрические нагреватели.

В качестве нагревательных приборов для гостиничных номеров и встроенной части здания, мест общего пользования и помещений персонала, проектом предусмотрена установка электрических конвекторов со встроенными терморегуляторами.

Отопление автостоянки согласно задания на проектирование не предусмотрено. Отопление технических помещений автостоянки выполнено электрическими масляными радиаторами.

На основных входах в здания гостиниц и стилобатную часть предусмотрены электрические воздушно-тепловые завесы.

#### **Сведения о тепловых нагрузках на отопление, горячее водоснабжение:**

- расход тепла на отопление - 192,6 кВт

- расход тепла на ГВС - 26,226 кВт

#### **Вентиляция и кондиционирование.**

Для кондиционирования гостиничных номеров проектом предусмотрена установка сплит-систем локально для каждого номера. Наружные блоки расположены на фасадах.

Настоящим проектом вентиляция гостиничных номеров предусмотрена приточная - естественная неорганизованная и вытяжная - механическая, через вентиляционные каналы, выходящие выше уровня кровли.

Приток наружного воздуха в гостиничные номера осуществляется посредством кратковременного открытия окон в режим проветривания. Вытяжка в номерах осуществляется из комнат (студий), кухонь и санузлов по железобетонным вентблокам, выведенным выше уровня кровли на 1,5 м.

Для вытяжной вентиляции ВНС, венткамеры и электрощитовых предусмотрены вентиляторы с выбросом вытяжного воздуха в объем автостоянки. Приток воздуха в данные помещения осуществляется из объема автостоянки через нормально открытые клапаны, установленные у пола в конструкции стены.

Для вентиляции санитарных и технических помещений встроенной части стилобата предусмотрена установка настенных вентиляторов. Выброс воздуха осуществляется через наружную стену.

Приток в автостоянку естественный неорганизованный. Осуществляется через шахту естественного притока, с поэтажной установкой нормально открытых клапанов.

Забор воздуха для приточной вентиляции автостоянки осуществляется на высоте не менее 2 м от уровня земли.

Вытяжная вентиляция автостоянки предусмотрена с механическим побуждением радиальными центробежными вентиляторами, расположенными в венткамере, в объеме не менее 150 м<sup>3</sup> на машину.

Удаление выбросов общеобменной вентиляции автостоянки осуществляется по магистральным воздуховодам системы вытяжной противодымной вентиляции. Режим работы общеобменной и противодымной вытяжной вентиляции определяется системой пожарной автоматики и переключается автоматически посредством открытия/закрытия соответствующих противопожарных клапанов на системах.

В нормальном режиме общеобменной вентиляции элементы системы противодымной вытяжной вентиляции отсечены через нормально/закрытые противопожарные клапаны от общей магистральной сети воздуховодов.

В режиме работы противодымной вентиляции клапаны отсекают элементы системы общеобменной вентиляции от общей магистральной сети воздуховодов.

Выброс воздуха осуществляется на отметке не менее 2 м от уровня земли.

#### *Противодымная вентиляция*

Для обеспечения безопасного пребывания и эвакуации людей во время пожара предусмотрено дымоудаление из автостоянки и технологических коридоров.

Удаление дыма осуществляется радиальными центробежными вентиляторами, расположенными в венткамере. Вентиляторы дымоудаления приняты с пределом огнестойкости 2ч/400 °С. На выходе воздуховода от вентиляторов устанавливаются противопожарные нормально закрытые клапаны с требуемым пределом огнестойкости.

Выброс воздуха системы дымоудаления осуществляется на отметке не менее 2 м от поверхности земли.

Приток воздуха на компенсацию дымоудаления автостоянки неорганизованный, через нормально открытые клапаны двойного назначения, установленные поэтажно на шахте естественного притока. В нормальном режиме клапаны открыты, в случае возникновения пожара на этаже клапан открыт, а другой клапан закрывается.

Дымоудаление из рампы осуществляется отдельной системой, с установкой осевого вентилятора под потолком автостоянки. Выброс осуществляется в пристроенную к фасаду здания шахту, на высоте не менее 2 м от уровня земли.

Приток на компенсацию дымоудаления естественный, неорганизованный, осуществляется через отдельную шахту в нижнюю часть рампы. Забор воздуха осуществляется на отметке не менее 2 м от уровня земли.

Для помещений тамбур - шлюзов предусмотрены механические системы подачи наружного воздуха при пожаре.

Забор воздуха для систем приточной противодымной вентиляции тамбур - шлюзов осуществляется на отметке не менее 2 м от уровня земли.



Для обеспечения безопасного пребывания и эвакуации людей во время пожара из коридоров зданий гостиничного комплекса предусмотрена система противодымной вентиляции.

В зданиях предусмотрены следующие системы:

- система вытяжной противодымной вентиляции (системы ВД4-ВД6) - удаление дыма из коридоров. Осуществляется центробежными вытяжными вентиляторами (установленными на кровле зданий), с установкой нормально закрытых противопожарных клапанов в коридорах на каждом этаже;

- система приточной противодымной вентиляции (системы ПД7-ПД9) - для создания подпора в лифтовые шахты. Осуществляется осевыми вентиляторами, установленными на кровле зданий;

- приток воздуха на компенсацию системы дымоудаления коридоров зданий гостиничного комплекса. Осуществляется естественной шахтой компенсационного притока с установкой нормально закрытых противопожарных клапанов в коридорах на каждом этаже.

Забор воздуха для систем приточной противодымной вентиляции зданий осуществляется на отметке не менее 2 м от уровня кровли.

Выброс воздуха системы дымоудаления зданий осуществляется на отметке не менее 2 м от поверхности кровли, либо предусмотреть защиту кровли негорючими материалами на расстоянии не менее 2 м от края выбросного отверстия вентилятора.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции для обеспечения требуемой огнестойкости покрыть системой комплексной защиты воздуховодов материалом базальтовым рулонным огнезащитным фольгированным МБФ (ТУ5769-001-70983814-2006) в сочетании с мастикой жаростойкой (ТУ 5775-001-62388670-2010) требуемой толщины. (Или аналог).

#### *Здания Литер 3, 4, 5*

Источник теплоснабжения гостиничных номеров и встроенной части здания - электрические нагреватели.

В качестве нагревательных приборов для гостиничных номеров и встроенной части здания, мест общего пользования и помещений персонала, проектом предусмотрена установка электрических конвекторов со встроенными терморегуляторами.

Отопление автостоянки согласно задания на проектирование не предусмотрено. Отопление технических помещений автостоянки выполнено электрическими масляными радиаторами.

На основных входах в здания гостиницы и стилобатную часть предусмотрены электрические воздушно-тепловые завесы.

#### *Сведения о тепловых нагрузках на отопление, горячее водоснабжение:*

- расход тепла на отопление - 391,26 кВт

- расход тепла на ГВС - 60,767 кВт

#### *Вентиляция и кондиционирование*

Для кондиционирования гостиничных номеров проектом предусмотрена установка сплит-систем локально для каждого номера. Наружные блоки расположены на фасадах.

Настоящим проектом вентиляция гостиничных номеров предусмотрена приточная - естественная неорганизованная и вытяжная - механическая, через вентиляционные каналы, выходящие выше уровня кровли.

Приток наружного воздуха в гостиничные номера осуществляется посредством кратковременного открытия окон в режим проветривания. Вытяжка в номерах осуществляется из комнат (студий), кухонь и санузлов по железобетонным вентблокам, выведенным выше уровня кровли на 1,5 м.

Вытяжка из санузлов осуществляется посредством установки настенных вентиляторов.

Для обеспечения работоспособности вентиляции в номерах межкомнатные двери поднять на 2 см от уровня пола.

Для вытяжной вентиляции ВНС, венткамеры и электрощитовых предусмотрены вентиляторы с выбросом вытяжного воздуха в объем автостоянки. Приток воздуха в данные помещения осуществляется из объема автостоянки через нормально открытые клапаны, установленные у пола в конструкции стены.

Для вентиляции санитарных и технических помещений встроенной части стилобата предусмотрена установка настенных вентиляторов. Выброс воздуха осуществляется через наружную стену.

Приток в автостоянку естественный неорганизованный. Осуществляется через шахту естественного притока, с поэтажной установкой нормально открытых клапанов.

Забор воздуха для приточной вентиляции автостоянки осуществляется на высоте не менее 2 м от уровня земли.

Вытяжная вентиляция автостоянки предусмотрена с механическим побуждением радиальными центробежными вентиляторами, расположенными в венткамере, в объеме не менее 150 м<sup>3</sup> на машину.

Удаление выбросов общеобменной вентиляции автостоянки осуществляется по магистральным воздуховодам системы вытяжной противодымной вентиляции. Режим работы общеобменной и противодымной вытяжной вентиляции определяется системой пожарной автоматики и переключается автоматически посредством открытия/закрытия соответствующих противопожарных клапанов на системах.

В нормальном режиме общеобменной вентиляции элементы системы противодымной вытяжной вентиляции отсечены через нормально/закрытые противопожарные клапаны от общей магистральной сети воздуховодов.

В режиме работы противодымной вентиляции клапаны отсекают элементы системы общеобменной вентиляции от общей магистральной сети воздуховодов.

Выброс воздуха осуществляется на отметке не менее 2 м от уровня земли.

#### *Противодымная вентиляция*

Для обеспечения безопасного пребывания и эвакуации людей во время пожара предусмотрено дымоудаление из автостоянки и технологических коридоров.

Удаление дыма осуществляется радиальными центробежными вентиляторами, расположенными в венткамере. Вентиляторы дымоудаления приняты с пределом огнестойкости 2 ч/400 °С. На выходе воздуховода от вентиляторов устанавливаются противопожарные нормальнозакрытые клапаны с требуемым пределом огнестойкости.

Выброс воздуха системы дымоудаления осуществляется на отметке не менее 2 м от поверхности земли.

Приток воздуха на компенсацию дымоудаления автостоянки неорганизованный, через нормально открытые клапаны двойного назначения, установленные поэтажно на шахте естественного притока. В нормальном режиме клапаны открыты, в случае возникновения пожара на этаже клапан открыт, а другой клапан закрывается.

Дымоудаление из рампы осуществляется отдельной системой, с установкой осевого вентилятора под потолком автостоянки. Выброс осуществляется в пристроенную к фасаду здания шахту, на высоте не менее 2 м от уровня земли.

Приток на компенсацию дымоудаления естественный, неорганизованный, осуществляется через отдельную шахту в нижнюю часть рампы. Забор воздуха осуществляется на отметке не менее 2 м от уровня земли.

Для помещений тамбур - шлюзов предусмотрены механические системы подачи наружного воздуха при пожаре.

Забор воздуха для систем приточной противодымной вентиляции тамбур - шлюзов осуществляется на отметке не менее 2 м от уровня земли.

Для обеспечения безопасного пребывания и эвакуации людей во время пожара из коридоров зданий гостиничного комплекса предусмотрена система противодымной вентиляции.

В зданиях предусмотрены следующие системы:

- система вытяжной противодымной вентиляции (системы ВД4-ВД6) - удаление дыма из коридоров. Осуществляется центробежными вытяжными вентиляторами (установленными на кровле зданий), с установкой нормально закрытых противопожарных клапанов в коридорах на каждом этаже;

- система приточной противодымной вентиляции (системы ПД7-ПД9) - для создания подпора в лифтовые шахты. Осуществляется осевыми вентиляторами, установленными на кровле зданий;

- приток воздуха на компенсацию системы дымоудаления коридоров зданий гостиничного комплекса. Осуществляется естественной шахтой компенсационного притока с установкой нормально закрытых противопожарных клапанов в коридорах на каждом этаже.

Открытие клапана дымоудаления и клапана системы противодымной приточной вентиляции осуществляется на этаже возникновения пожара.

Нормально закрытые противопожарные клапаны системы дымоудаления располагаются в шахтах под потолком коридора каждого этажа, но не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов, а клапаны компенсации ДУ - располагаются у пола каждого этажа (низ клапана на отметке 150-200 мм от пола).

Забор воздуха для систем приточной противодымной вентиляции зданий осуществляется на отметке не менее 2 м от уровня кровли.

Выброс воздуха системы дымоудаления зданий осуществляется на отметке не менее 2 м от поверхности кровли, либо предусмотреть защиту кровли негорючими материалами на расстоянии не менее 2 м от края выбросного отверстия вентилятора.

Огнезащитное покрытие воздуховодов принято в соответствии с СП 7.13330.2013. Воздуховоды систем противодымной вентиляции для обеспечения требуемой огнестойкости покрыть системой комплексной защиты воздуховодов материалом базальтовым рулонным огнезащитным фольгированным МБФ (ТУ5769-001-70983814-2006) в сочетании с мастикой жаростойкой (ТУ 5775-001-62388670-2010) требуемой толщины. (Или аналог).

### Сети связи

Здания Литер 1, 2, 3, 4, 5, 7

В помещении электрощитовой предусмотрено место для установки телекоммуникационного шкафа ОРШ с оборудованием для организации проводного радиовещания. Шкафы, оборудование, а также транспортная сеть (ВОЛС), поставляются и монтируются за счет средств оператора связи.

*Радиовещание*

*Система оповещения Единой государственной системы предупреждения (РСЧС)*

Расчётная нагрузка сети проводного радиовещания составляет - 223 абонента (ввода).

Для обеспечения приёма радиовещания и сигналов ГО и ЧС проектом предусматривается прокладка распределительных сетей радиовещания от шкафов ОРШ до абонентских приёмников. В шкафах ОРШ №1(2,7) монтируется преобразующее устройство (оптика - радиовыход, либо конвертор IP/СПВ).

Проектом предусмотрены вводы в каждый номер с оконечной коробкой типа УК-2П (либо эквивалент).

В соответствии с ТУ стояковая и абонентская сеть предусматривается кабелем с маркировкой LTx. Предусмотрен экранированный кабель КПСЭнг(А)-FRLS LTx 1×2×1,5.

Прокладка магистральной (стояковой) сети предусматриваются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS LTx 1×2×1.5 в ПВХ трубе (совместно с ТВ и РСЧС).

Абонентский ввод в номера предусматривается кабелем КПСЭнг(А)-FRLS LTx 1×2×1.0 открыто в кабель-канале.

#### *Телефонизация*

Общая ёмкость присоединения доступа к услугам телефонной связи литеров составляет 235 абонентов (номера + ВНС + АПТ + офисы + административные помещения).

Для прокладки внутриобъектовой абонентской сети телефонной связи в здании предусмотрен вертикальные каналы (стояки).

По стоякам предусмотрено прокладка ПВХ труб Ø50 мм (3 шт.), проходящих через слаботочные этажные ниши.

На каждом этаже в слаботочных нишах монтируются оптические распределительные коробки.

Вводы абонентских линий от этажных щитков в номера предусмотрены в ПВХ трубах (2шт. в каждый номер), проложенных скрыто в полу (в монолите или заливке пола), либо за подшивным потолком в кабель-каналах.

#### *Телевидение*

Для телевизионной распределительной сети предусматривается установка приёмной антенны 470-790 МГц диапазонов типа АТКГ(В)-5.1.21-60.4 «Сигнал-профи» (либо эквивалент), антенных усилителей и прокладка кабеля распределительной сети.

Распределительные телевизионные коробки для присоединения абонентских кабелей устанавливаются в слаботочных отсеках. Магистральные и распределительные ТВ линии выполняются кабелем РК 75-2 (либо эквивалент) открыто в кабель-канале.

#### *Диспетчеризация лифтов*

Диспетчеризация лифтового оборудования предусматривается на базе диспетчерского комплекса «Обь».

Лифтовые блоки устанавливаются около станции управления лифтом и подключаются к станции управления соответствующего лифта.

Передача информации от БЛ на диспетчерский пункт осуществляется по протоколу Интернет.

#### *Замочно-переговорное устройство*

Домофонная связь предусматривается на базе аппаратуры много абонентского домофона ООО "МЕТАКОМ". Блок вызова МК2003.2-ТМ4Е (либо эквивалент) врезается в подъездную дверь, соединяется с этажными устройствами ТКП-06М (трубками) через СОМ-25U (координатным коммутатором на 25 точек) проводом КСПВ 2×0,64 мм (либо эквивалент).

Блок вызова соединяется с этажными коммутаторами кабелем КСПЭВ 4х0,5мм (либо эквивалент).

Система состоит:

- Блок вызова МК2003.2-ТМ4Е (либо эквивалент);
- СОМ-25U координатными коммутаторами (на 25 точек) монтируются в слаботочном отсеке этажного совмещенного щита;
- ТКП-06М абонентские устройства (трубки).
- Блок питания домофонного устройства (РИП);
- электромагнитный замок;
- дверной доводчик.

### *Внутриплощадочные сети связи*

Проектом предусматривается проектирование распределительной внутриплощадочной телефонной (информационной) сети от внеплощадочной канализации сетей связи (выполняется отдельным проектом) до оптических распределительных муфт и далее до оптических кроссовых шкафов ОРШ каждого литеры, оптическим кабелем.

Прокладка внутриплощадочных проводных сетей связи выполняется кабелем ВОК в кабельной канализации в трубах ПНД на глубине 0,7м с установкой смотровых колодцев типа ККС-3 (2).

### *Технологические решения*

Проектом предусматривается строительство гостиничного комплекса «Монреаль парк». В составе комплекса - здания Литер 1, 2, 3, 4, 5, 7.

#### *Здания Литер 1, 2*

Литера 1 и 2 объединены общей встроенно-пристроенной стилобатной частью.

В составе помещений во встроенно-пристроенной стилобатной части Литера 1 и 2:

- на отметке -7.600: автостоянка на 8 парковочных мест, кладовая уборочного инвентаря;
- на отметке -6.600: автостоянка на 6 парковочных мест, кладовая уборочного инвентаря, кладовые, багажные, технические помещения здания;

- на отметке -5.100: автостоянка на 40 парковочных мест, кладовая уборочного инвентаря, технические помещения здания;

- на отметке 0.000: офисный блок (в составе помещений: санузлы, административное помещение, помещение персонала, кладовая уборочного инвентаря, офисное помещение, комната отдыха), помещение приема и регистрации с санузлами для посетителей, бытовые помещения персонала (в составе: помещение персонала, санузлы, кладовая уборочного инвентаря, гардеробные персонала для мужчин и женщин с душевыми и санузлами), входные группы в корпуса Литеры 1 и 2 (в составе помещений в каждом корпусе: помещения персонала, санузел, кладовая уборочного инвентаря).

В составе помещений Литеров 1 и 2:

- на 2, 3, 4 этажах (на каждом этаже в каждом Литере): жилые номера гостиницы, комната дежурного персонала, санузел персонала, кладовая грязного белья;

- на 5 этаже в каждом Литере: жилой номер гостиницы.

Вертикальная связь между этажами осуществляется по рассредоточенным лестничным клеткам и лифтами.

#### *Автостоянка*

В автостоянках предусмотрено постоянное (длительное) хранение легковых автомобилей в количестве 54 единиц.

Вертикальная связь с автостоянками осуществляется с помощью лестничных клеток и лифтов.

Способ въезда автомобилей в автостоянки - с уровня земли.

Автомобили работают на жидком топливе - неэтилированном бензине и дизтопливе. Хранение газобаллонного автотранспорта не предусмотрено.

Парковка автомобилей осуществляется тупиковым способом.

#### *Номерной фонд*

Литер 1 - 17 жилых номеров на 24 места.

Литер 2 - 17 жилых номеров на 24 места.

Общий номерной фонд в Литерах 1 и 2 - 34 жилых номера на 48 мест.

В составе помещений номеров: жилые комнаты, санузлы.

Для обслуживания номеров предусмотрены помещения поэтажного обслуживания. Грязное белье хранится временно в кладовой грязного белья. Вынос грязного белья будет осуществляться по лестнице, после рабочего дня на улицу и откуда оно будет вывозиться в специализированную прачечную по договору.

Помещения для приема посетителей предусмотрены на 1 этаже.

Классификация гостиницы - "без звезд".

В каждом корпусе при входе в здание предусмотрено помещение персонала для хранения верхней одежды, приема пищи и переобувания в сменную обувь.

Расходные материалы для горничных и чистое белье будет поступать до рабочего дня по основному лифту. Кладовые для гостиницы размещены во встроенно-пристроенной стилобатной части.

Для номера на 5 этаже в каждом литере предусмотрен отдельный лифт.

#### *Численность персонала Литеров 1, 2*

Ориентировочное количество работающих - 21 человек (15 человек в наиболее максимальную смену), из них:

- офисные работники - 4 человека, режим работы 8 часов в день, 1 смена, 247 рабочих дней в году;

- технические работники - 3 человека, режим работы 8 часов в день, 1 смена, 247 рабочих дней в году;

- администраторы гостиницы - 8 человек (2 человека в наиболее максимальную смену), режим работы - круглосуточно;

- горничные - 6 человек, режим работы 8 часов в день, 1 смена, 247 рабочих дней в году.

Режим работы гостиницы - круглосуточно.

Режим работы офисных помещений - 8 часов в день, 1 смена, 247 рабочих дней в году.

#### *Сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов*

При работе корпусов гостиницы образуются твердые бытовые отходы, которые вывозятся по договору со специализированными организациями.

Отработанные люминесцентные лампы временно хранятся в отдельных ёмкостях и по договору вывозятся на специализированное предприятие по переработке.

#### *Здания Литер 3, 4, 5*

Литеры 3, 4, 5 объединены общей встроенно-пристроенной стилобатной частью.

В составе встроенно-пристроенных помещений здания:

- на плане на отм. -11,150: рампа, автостоянка на 108 парковочных мест, кладовая уборочного инвентаря, санузел, въезд/выезд на уровень автостоянки, кладовая;

- на верхнем уровне стилобата: автостоянка на 61 парковочное место, технические помещения, въезд на уровень автостоянки, рампа, подвальные помещения, санузлы, кладовая уборочного инвентаря, кладовая, пожарный пост.

В составе помещений Литера 3, 4, 5:

- на 1 этажах (в каждом Литере): жилые номера гостиницы, комната дежурного персонала, санузлы персонала, помещение персонала, кладовая уборочного инвентаря, кладовая грязного белья. Кладовая чистого белья и тележек размещена только в Литерах 4, 5.

- на 2 этаже (на каждом этаже, в каждом Литере): жилые номера гостиницы, комната дежурного персонала, санузел персонала, кладовая грязного белья; Кладовая чистого белья и тележек размещена только в Литере 4.

- на 3-6 этажах (на каждом этаже, в каждом Литере): жилые номера гостиницы, комната дежурного персонала, санузел персонала, кладовая грязного белья. Кладовая чистого белья и тележек размещена только в Литерах 3, 4.

- на 5 этаже в каждом Литере: жилые номера гостиницы.  
Вертикальная связь между этажами осуществляется по рассредоточенным лестничным клеткам и лифтами.

#### *Автостоянка*

В автостоянке предусмотрено постоянное (длительное) хранение легковых автомобилей в количестве 169 единиц.

Вертикальная связь с автостоянкой осуществляется с помощью лестничных клеток и лифтов.

Способ въезда автомобилей в автостоянку - с уровня земли в разных уровнях.

Автомобили работают на жидком топливе - неэтилированном бензине и дизтопливе.

Хранение газобаллонного автотранспорта не предусмотрено.

Парковка автомобилей осуществляется тупиковым способом.

#### *Номерной фонд*

- Литер 3 - 46 жилых номеров на 68 мест.

- Литер 4 - 49 жилых номеров на 72 места.

- Литер 5 - 44 жилых номера на 66 мест.

Общий номерной фонд в Литере 3, 4, 5 - 139 жилых номеров на 206 мест.

В составе помещений номеров: жилые комнаты, санузлы.

Для обслуживания номеров предусмотрены помещения поэтажного обслуживания. Грязное белье хранится временно в кладовой грязного белья. Вынос грязного белья будет осуществляться после рабочего дня по лестнице на улицу и оттуда оно будет вывозиться в специализированную прачечную по договору.

Помещения для приема посетителей предусмотрены на 1 этаже в Литере 2.

Классификация гостиницы - «без звезд».

В каждом корпусе при входе в здание предусмотрено помещение персонала для хранения верхней одежды, приема пищи и переобувания в сменную обувь.

Расходные материалы для горничных и чистое белье будут поступать до рабочего дня с помощью основного лифта. Кладовые для гостиницы размещены во встроенно-пристроенной стилобатной части.

#### *Численность персонала Литер 3, 4, 5*

Ориентировочное количество работающих - 22 человека (16 человек в наиболее максимальную смену), из них:

- технические работники - 2 человека, режим работы 8 часов в день, 1 смена, 247 рабочих дней в году;

- охрана - 8 человек (2 человека в наиболее максимальную смену), режим работы - круглосуточно;

- горничные - 12 человек, режим работы 8 часов в день, 1 смена, 247 рабочих дней в году.

Режим работы гостиницы - круглосуточно.

#### *Сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов*

При работе Литеров 3, 4, 5 образуются твердые бытовые отходы, которые вывозятся по договору со специализированными организациями.

Отработанные люминесцентные лампы временно хранятся в отдельных ёмкостях и по договору вывозятся на специализированное предприятие по переработке.

#### *Здание Литер 7*

Литер 7 предусмотрен как отдельно стоящий корпус гостиничного комплекса.

В составе помещений в Литере 7:

- на 1 этаже: помещение персонала, кладовая уборочного инвентаря, санузел, кладовая, помещение дежурного персонала, кладовая грязного белья, номера гостиницы;
- на 2, 3, 4 этажах (на каждом этаже): комната дежурного персонала, санузел, кладовая грязного белья, кладовая чистого белья и тележек, номера гостиницы.

- на 5 этаже: номера гостиницы.

Вертикальная связь между этажами осуществляется по лестничной клетке и лифтом.

#### *Номерной фонд*

Литер 7 - 18 жилых номеров на 26 мест.

В составе помещений номеров: жилые комнаты, санузлы.

Для обслуживания номеров предусмотрены помещения поэтажного обслуживания. Грязное белье хранится временно в кладовой грязного белья. Вынос грязного белья будет осуществляться по лестнице, после рабочего дня на улицу и откуда оно будет вывозиться в специализированную прачечную по договору.

Помещения для приема посетителей предусмотрены на 1 этаже во встроенно-пристроенной стилобатной части Литера 1 и 2.

Классификация гостиницы - "без звезд".

При входе в здание предусмотрено помещение персонала для хранения верхней одежды, приема пищи и переобувания в сменную обувь.

Расходные материалы для горничных и чистое белье будет поступать до рабочего дня по основному лифту. Кладовые для гостиницы размещены во встроенно-пристроенной стилобатной части Литера 1, 2.

#### *Численность персонала Литер 7*

Ориентировочное количество работающих - 5 человек, из них:

- технические работники - 1 человек, режим работы 8 часов в день, 1 смена, 247 рабочих дней в году;

- горничные - 4 человека, режим работы 8 часов в день, 1 смена, 247 рабочих дней в году.

Режим работы гостиницы - круглосуточно.

#### *Сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов*

При работе здания образуются твердые бытовые отходы, которые вывозятся по договору со специализированными организациями.

Отработанные люминесцентные лампы временно хранятся в отдельных ёмкостях и по договору вывозятся на специализированное предприятие по переработке.

#### **Проект организации строительства**

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

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

Разработку грунта в котловане для устройства конструкций подземной части зданий рекомендуется выполнять при помощи экскаваторов с обратной лопатой и емкостью ковша 0,5-



1,0 м<sup>3</sup> с уточнением марки в проекте производства земляных работ, разрабатываемого подрядной организацией.

Проектом предусмотрено устройство свайного фундамента из буронабивных свай с технологией непрерывного полого шнека. Подпорные стены и удерживающие сооружения запроектированы из буронабивных свай Ø 600 и 1200 мм.

Бурение скважин под устройство свай рекомендуется вести при помощи буровой установки типа ЛБУ-50. Арматурные каркасы устраиваются на месте производства работ и устанавливаются в скважину при помощи автокрана КС-35715 г/п 16 т. Бетонирование свай выполняется при помощи бетононасоса типа АБН-75/37 и автобетоносмесителей.

Подачу бетонной смеси в конструкции зданий предполагается выполнять автобетононасосной установкой с телескопической стрелой, устанавливаемой на строительной площадке по месту.

Доставку бетонной смеси на строительную площадку рекомендуется выполнять автобетоносмесителями с приготовлением бетона непосредственно перед его укладкой в конструкции.

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

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

Строительно-монтажные работы по возведению надземной части зданий рекомендуется выполнять с помощью башенных кранов Liebherr 130 EC-B8 и Liebherr32H.

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

В графической части представлен строительный генеральный план, на котором указаны места расположения постоянных и временных зданий и сооружений, размещения площадок временного складирования конструкций, изделий, материалов и оборудования, установки кранов, временные инженерные сети с указанием точек их подключения.

В графической части представлен календарный план-график строительства, включая подготовительный период, сроки и последовательность строительства основных и вспомогательных зданий и сооружений.

#### *Технико-экономические показатели ПОС:*

Продолжительность строительства - 42,0 мес.,

в т. ч. подготовительный период - 3,0 мес.

Максимальная численность работающих на СМР - 43 чел.,

в том числе рабочих - 35 чел.

#### **Мероприятия по охране окружающей среды**

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

### *Атмосферный воздух*

#### *Химический фактор*

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

На период строительства по характеру выбросов объект имеет 10 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. В атмосферу выбрасывается 20 загрязняющих веществ.

По характеру выбросов проектируемый объект на период эксплуатации имеет 1 организованный и 2 неорганизованных неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В атмосферу выбрасывается 4 загрязняющих веществ.

Валовый выброс вредных веществ для объекта составляет:

- на период строительства - 4,059 т,
- на период эксплуатации - 2,23 т/год.

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

#### *Физический фактор*

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

### *Обращение с отходами*

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

В процессе строительства объекта образуется отходов в количестве 4,1937 т.

В процессе эксплуатации объекта образуется отходов в количестве 2,3213 т/год.

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

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

### *Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности*

Проектом предусматривается строительство здания гостиничного комплекса:

- здания гостиниц Литер 1, Литер 2, Литер 7 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой в стилобатной части;
- здания гостиниц Литер 3, Литер 4, Литер 5 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой в стилобатной части.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями ст. 8, ст. 17 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регла-

мент о безопасности зданий и сооружений» (далее - Федеральный закон № 384-ФЗ), Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее - Федеральный закон № 123-ФЗ).

Пожарная безопасность здания обеспечивается в соответствии с выполнением требований Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» в полном объеме, и пожарный риск не превышает  $1 \times 10^{-6}$  в год.

Необходимость расчета пожарного риска обусловлена:

- с каждого этажа зданий объекта защиты предусмотрено устройство одного эвакуационного выхода в нарушение требований п. 4.2.9 СП 1.13130.2020;
- в подземной автостоянке на 40 машино-мест расстояние от наиболее удаленных мест хранения до ближайшего эвакуационного выхода в тупиковых частях предусмотрено более 20 м в нарушение требований п. 8.4.3 СП 1.13130.2020;
- в подземной автостоянке на отм.-11.150 расстояние от наиболее удаленных мест хранения до ближайшего эвакуационного выхода в тупиковых частях предусмотрено более 20 м в нарушение требований п. 8.4.3 СП 1.13130.2020;
- выходы из лестничных клеток ведут через вестибюль без устройства тамбуром с конструктивным исполнением, аналогичным тамбур-шлюзу 1 типа (СП 1.13130.2020, п. 4.4.3).

Учетом отступлений от требований нормативной документации к устройству подъездов пожарной техники к объекту, разработан и согласован в установленном порядке в МЧС России по Краснодарскому краю план тушения пожара (ПТП), в котором были обоснованы следующие решения:

- расстояние от внутреннего края проезда для пожарной техники до стен зданий Литеры 1, 4, 7 предусмотрено менее 5 м в нарушение требований п. 8.8 СП 4 13130.2013;
- расстояние от внутреннего края проезда для пожарной техники до стен зданий Литеры 2, 3, 4 предусмотрено более 8 м в нарушение требований п. 8.8 СП 4 13130.2013;
- подъезд пожарных автомобилей к зданиям Литеры 1, 2, 5, 7 предусмотрен с одной продольной стороны в нарушение требований п. 8.1. СП 4.13130.2013.

Кровли стилобатов для подъезда пожарной техники конструкции стилобата рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось. Ширина проездов предусмотрена не менее 4,2 м.

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

Площади этажей не превышают предельных значений, регламентированных СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара за пределы очага обеспечивается устройством противопожарных преград (ст. 59 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ). Запроектировано применение строительных конструкций, не способствующих скрытому распространению горения. Теплоизоляция наружных стен, звукоизоляция помещений предусматриваются из материалов, показатели пожарной опасности которых приняты с учетом требований пожарной безопасности. Типы противопожарных преград приняты в соответствии с требованиями ст. 88 Федерального закона № 123-ФЗ. Предел огнестойкости противопожарных преград, типы заполнения проемов определены, согласно таблицам 23, 24 Федерального закона № 123-ФЗ. При прохождении перекрытий и стен полиэтиленовыми трубопроводами канализации заделка производится противопожарными манжетами. Ограждающие конструкции каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1 типа и перекрытиям 3 типа. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемых конструкций. На воздуховодах систем вентиляции

в целях предотвращения проникания в помещения продуктов горения (дыма) во время пожара предусмотрены противопожарные нормально открытые клапаны. Кабельные линии систем противопожарной защиты проложены отдельно от других кабелей и проводов.

В проектируемых зданиях предусмотрены эвакуационные пути и выходы в соответствии со ст.89 Федерального закона № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы», а также в соответствии с учетом расчетов пожарных рисков. На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение.

Проектом предусматривается молниезащита в соответствии с СО 153-34.21.122-2003. Обеспечена I категория по надежности электроснабжения систем противопожарной защиты.

Наружное пожаротушение каждого здания предусмотрено не менее чем от двух пожарных гидрантов с расходом воды не менее 20 л/с.

*Здания гостиницы Литер 1, Литер 2, Литер 7 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой (Блок 1).*

Здания Литеров 1 и 2 - пятиэтажные, прямоугольные в плане, расположены на едином стилобате с Литером 7. В уровне первого этажа Литеры 1 и 2 сблокированы встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения. Здание Литера 7 пятиэтажное, круглое в плане. Класс конструктивной пожарной опасности зданий - С0, степень огнестойкости - П. Класс функциональной пожарной опасности зданий - Ф 1.2, встроенно-пристроенных офисных помещений - Ф 4.3. Высота секций до нижней границы открывающегося проема верхнего этажа не превышает 28 м.

*Группа зданий и сооружений Блок 1 состоит из 4 пожарных отсеков:*

- ПО №1 -подземная одноуровневая автостоянка со встроенными помещениями подсобного и технического назначения;
- ПО №2 - Литер 1 - 5 этажное здание гостиницы со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения;
- ПО №3 - Литер 2 - 5 этажное здание гостиницы со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения;
- ПО №4 - Литер 7 - 5 этажное здание гостиницы.

Номерной фонд отделен от помещений общественного назначения противопожарными перекрытиями не ниже 3 типа.

Подвальный этаж в Литере 7 обеспечен эвакуационными выходами непосредственно наружу и на лестничную клетку типа Л1. Эвакуация с этажей обеспечены эвакуационным выходами на лестничные клетки типа Л1. Ширина маршей лестниц лестничных клеток предусмотрена не менее 1,2 м. Между маршами и поручнями предусмотрен зазор не менее 75 мм. Со вторых этажей зданий Литер 1 и Литер 2 дополнительно предусмотрены наружные открытые лестницы 3-го типа.

Выходы на кровлю зданий Литер 1, Литер 2, Литер 3 предусмотрены из лестничных клеток по лестничным маршам через противопожарные двери 2 типа размером не менее 0,75x1,5м. Ограждения лоджий, балконов и кровли запроектированы высотой 1,2 м.

Здания оборудуются автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения и управления людей при пожаре (СОУЭ) 3 типа, противодымной вентиляцией.

*Встроенно-пристроенная подземная автостоянка состоит из одного подземного этажа.*

Автостоянка состоит из трех помещений для хранения автомобилей с самостоятельными выездами непосредственно наружу:

- помещения хранения автомобилей на 40 мест;
- помещения хранения автомобилей на 8 мест;
- помещения хранения автомобилей на 6 мест;

Автостоянка предусмотрена II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0, площадь пожарного отсека в пределах этажа не превышает 3000 м<sup>2</sup>. Класс функциональной пожарной опасности - Ф 5.2. Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - В1.

Автостоянка отделена от здания Литер 7 противопожарными стенами и противопожарным перекрытием 1 типа, от зданий Литер 1 и Литер 2 - противопожарным перекрытием 1 типа. Сообщение автостоянок с подвальным этажом жилого дома Литер 7 предусмотрено через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре. Перед входами (выходами) из лифтов запроектированы парно-последовательные тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре. Пожарная насосная автостоянки выгорожена противопожарными перегородками 1 типа и противопожарными перекрытиями 3 типа, с выходом в лестничную клетку типа Л1. В помещении автостоянки пол предусмотрен из негорючих материалов, покрытие пола - из материалов, обеспечивающих группу распространения пламени по такому покрытию не ниже РП1, а также стойким к воздействию нефтепродуктов. Предусмотрены устройства для отвода воды в случае тушения пожара.

Эвакуационные выходы из помещений автостоянок запроектированы на лестничную клетку типа Л1 и непосредственно наружу.

Проектируемая автостоянка оснащается: автоматической установкой спринклерного пожаротушения, автоматической пожарной сигнализацией, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 3 типа, внутренним противопожарным водопроводом с расходом воды не менее 2х5,2л/с, противодымной вентиляцией. Предусматривается 2 выведенных наружу патрубка с соединительными головками Ø 80 мм для присоединения рукавов пожарных автомашин, с установкой в здании обратного клапана и задвижки.

Помещения автостоянки отнесены к пожароопасным зонам П-1 с выполнением электрооборудования в пожарозащищенном исполнении.

*Здания гостиницы Литер 3, Литер 4, Литер 5 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой (Блок 2).*

Здания Литеров 3, 4, 5 семиэтажные, прямоугольные в плане. Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0, степень огнестойкости - П. Класс функциональной пожарной опасности зданий - Ф 1.2, встроенно-пристроенных офисных помещений - Ф 4.3. Высота секций до нижней границы открывающегося проема верхнего этажа зданий не превышает 28 м.

*Группа зданий и сооружений Блок 2 состоит из 6 пожарных отсеков:*

- ПО №1 - встроенные помещения технического назначения;
- ПО №2 - встроенная двухуровневая автостоянка;
- ПО №3 - встроенная одноуровневая автостоянка;
- ПО №4 - Литер 3 - 7 этажное здание гостиницы;
- ПО №5 - Литер 4 - 7 этажное здание гостиницы;
- ПО №6 - Литер 5 - 7 этажное здание гостиницы.

Эвакуация с офисных помещений и тренажерного зала предусмотрена непосредственно наружу. Эвакуация с жилых этажей обеспечены эвакуационными выходами на лестничные клетки типа Л1. Ширина маршей лестниц лестничных клеток предусмотрена не менее 1,2 м. Между маршами и поручнями предусмотрен зазор не менее 75 мм. Технические этажи на отм. - 2,150 для прокладки коммуникаций обеспечены двумя аварийными выходами.

Выходы на кровлю зданий предусмотрены из лестничных клеток по лестничным маршам через противопожарные двери 2 типа размером не менее 0,75х1,5м. Ограждения лоджий, балконов и кровли запроектированы высотой 1,2 м.

Здания оборудуются автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения и управления людей при пожаре (СОУЭ) 3 типа, противодымной вентиляцией.

Встроенно-пристроенная подземная автостоянка состоит из двух подземных этажей.

Автостоянка предусмотрена II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0. Класс функциональной пожарной опасности - Ф 5.2. Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - В1.

Автостоянка на отм. -11,150 разделена на 2 пожарных отсека, на отм. -6,650 выполнена единым пожарным отсеком.

Разделение здания на отсеки предусматривается противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями 1 типа с пределом огнестойкости не менее REI 150. Общая для всех этажей рампа отделена на каждом этаже от помещений для хранения автомобилей тамбур-шлюзами с подачей воздуха при пожаре. Автостоянка отделена от частей здания жилого и общественного назначения противопожарными стенами и противопожарным перекрытием 1 типа. Площадь пожарных отсеков в пределах этажа не превышает 3000 м<sup>2</sup>. Сообщение автостоянки на отм. -6,650 с помещениями общественного назначения предусмотрено через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре. Перед входами (выходами) из лифтов запроектированы парно-последовательные тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре. Пожарная насосная автостоянки выгорожена противопожарными перегородками 1 типа и противопожарными перекрытиями 3 типа и обеспечена выходом непосредственно наружу. В помещении автостоянки пол предусмотрен из негорючих материалов, покрытие пола - из материалов, обеспечивающих группу распространения пламени по такому покрытию не ниже РП1, а также стойким к воздействию нефтепродуктов. Предусмотрены устройства для отвода воды в случае тушения пожара. В помещениях для хранения автомобилей и в местах выезда (въезда) на рампу и в смежные пожарные отсеки предусмотрены мероприятия по предотвращению возможного растекания топлива при пожаре.

Подвальные этажи обеспечены эвакуационными выходами на незадымляемые лестничные клетки типа НЗ.

Проектируемая автостоянка оснащается: автоматической установкой спринклерного пожаротушения, автоматической пожарной сигнализацией, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 3 типа, внутренним противопожарным водопроводом с расходом воды не менее 2×2,5л/с, противодымной вентиляцией. Предусматривается 2 выведенных наружу патрубка с соединительными головками Ø 80 мм для присоединения рукавов пожарных автомашин с установкой в здании обратного клапана и задвижки.

Помещения автостоянки отнесены к пожароопасным зонам П-I с выполнением электрооборудования в пожарозащищенном исполнении.

### Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

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

На участке застройки предусматриваются транспортные проезды шириной 6,0 м и пешеходные дорожки шириной не менее 1,8 м. Передвижение МГН предполагается по транспортным проездам и по пешеходным дорожкам.

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

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

Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята 0,05 м, высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров и бортовых камней, вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,02 м.

Покрытие пешеходных дорожек выполнено твердым, не допускающим скольжения.

На внутривъездных проездах отсутствуют калитки или ворота, препятствующие движению.

На открытых парковочных местах предусмотрено для МГН 12 м/мест, обозначенных специальным знаком.

В комплексе предусмотрено 10 номеров для использования инвалидами-колясочниками (не менее 5% от общего номерного фонда). Один номер - на первом этаже Литера 7, один номер - на первом этаже Литера 3, четыре номера - на первом этаже Литера 4, четыре номера - на первом этаже Литера 5.

Все номера, предназначенные для использования инвалидами-колясочниками, имеют непосредственный вход-выход наружу без устройства крылец и пандусов, оборудованы санузлом увеличенного размера с необходимым оборудованием, имеют дверные проемы с шириной в свету не менее 0,9 м.

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

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

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

На кромки ступеней на путях эвакуации предусмотрены световые ленты.

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

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

*Здания Литер 1, 2, 7*

Сведения о показателях характеризующих удельную величину расхода энергетических ресурсов в зданиях:

- расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период,  $q_{от}^p$  равна 0,276Вт/(м<sup>3</sup>°С). Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период,  $q_{от}^{тр}$  равна 0,287Вт/(м<sup>3</sup>°С);

- класс энергосбережения здания в соответствии с п. 10.3 и таблицей 15 СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», «С» - нормальный. Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого - минус 3,95 %;

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

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

### *Здания Литер 3, 4, 5*

Сведения о показателях характеризующих удельную величину расхода энергетических ресурсов в зданиях:

- расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период,  $q_{от}^P$  равна  $0,231 \text{ Вт}/(\text{м}^3\text{°C})$ . Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период,  $q_{от}^{TP}$  равна  $0,269 \text{ Вт}/(\text{м}^3\text{°C})$ ;

- класс энергосбережения здания в соответствии с п. 10.3 и таблицей 15 СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», «С+» - нормальный. Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого - минус 13,96 %;

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

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

### **Мероприятия по обеспечению требований безопасной эксплуатации зданий и сооружений**

В данном разделе представлены:

*Мероприятия по обеспечению требований безопасной эксплуатации зданий и сооружений гостиничного комплекса:*

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

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

*Сведения для пользователей и эксплуатационных служб:*

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

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

- о доступности зданий для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения.

Представлен перечень требований по энергетической эффективности зданий.

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

Проектные решения по защите сооружений объекта от воздействия климатических факторов:



- защита от ветровой нагрузки: элементы и конструкции рассчитаны на восприятие максимальных ветровых нагрузок;
- защита от снеговой нагрузки: конструкции установки рассчитаны на восприятие снеговых нагрузок;
- защита от сильных морозов;
- антикоррозионная защита.

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

- мероприятия по молниезащите.

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

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

В графической части, в виде приложения, представлены поэтажные схемы эвакуации из зданий при пожаре.

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

##### **Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка**

На листах графической части указана ширина пожарных проездов, расстояния от пожарных проездов до нормируемого объекта, ширина пешеходных тротуаров, расстояние от площадки для сбора мусора до нормируемых объектов

Откорректирован расчет гостевых автостоянок; технико-экономические показатели земельного участка.

##### **Раздел 3. Архитектурные решения**

Выполнена перепланировка жилых этажей. Все наружные входы дополнены воздушно-тепловыми завесами.

Планы подземной парковки дополнены информацией по отводу воды в случае тушения пожара; мероприятиями по предотвращению растекания топлива при пожаре.

##### **Раздел 6. Проект организации строительства**

В результате проведения экспертизы в раздел внесены изменения и дополнения. Текстовая часть откорректирована в части нормативной документации.

Добавлены решения по сбору поверхностных стоков. Добавлены решения по устройству буронабивных свай.

В графической части обозначены временные инженерные сети водоснабжения и электроснабжения и не указаны точки их подключения. Представлены решения по водоснабжению поста мойки колес автомобилей.

##### **Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Внутренний противопожарный водопровод в зданиях гостиниц квартирного типа исключен.

Участки наружных стен, имеющие светопрозрачные участки, в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) предусмотрены глухими с пределом огнестойкости не менее EI 60, высотой не менее 1,2 м. С внутренней стороны стены выполняется подоконная часть требуемой высоты из каменных материалов.

Технические помещения поз. 37, 40 в блоке 1 и подвальные помещения на отм. -6.650 предусмотрены техническими помещениями для прокладки инженерных коммуникаций.

Предусмотрена установка противопожарных дверей 2 типа с пределом огнестойкости не менее EI 30 в тамбур-шлюзах.

Выполнен расчет пожарных рисков для здания Литер 7 по отдельному сценарию.

Высота помещений Литер 3, 4 и 5 в таблице 2.1.1.1 приведена в соответствии с описанием в разделе 2.1.1 отчета РПР.

Начальная температура воздуха в помещениях принята согласно максимальному значению в летний период времени в соответствии с СП 131.13330.2018, а именно 42 градуса.

Количество людей относящихся к группам МГН М2, М3, М4 и группе М1 принято согласно СП 1.13130.2020.

#### **Раздел 11. Мероприятия по обеспечению требований безопасной эксплуатации зданий и сооружений**

В результате проведения экспертизы в раздел внесены дополнения. В графической части, в виде приложения, представлены поэтажные схемы эвакуации из зданий при пожаре.

*По остальным разделам и подразделам корректировка проекта выполнена без существенных недостатков, дополнения и изменения в разделы и подразделы не вносились.*

#### **4.3. Описание сметы на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства**

Разработка раздела «Сметная документация» не предусмотрена.

### **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.

Инженерные условия территории строительства, изложенные в материалах инженерных изысканий, являются достаточными для принятия решений при разработке проектной документации на строительство объекта.

#### **5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации**

##### **5.2.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

Оценка проектной документации проведена на соответствие инженерным изысканиям.

##### **5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов**

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

#### **5.3. Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости**

Разработка раздела «Сметная документация» не предусмотрена.

### 6. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.


Проектная документация по объекту «Гостиничный комплекс Монреаль Парк по адресу: г. Сочи, Курортный проспект, 108/7» соответствует результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов.

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

Фамилия, имя, отчество эксперта	Номер квалификационного аттестата, номер и наименование направления деятельности эксперта, указанного в квалификационном аттестате	Дата выдачи и окончания срока действия квалификационного аттестата	Разделы (подразделы) проектной документации или результатов инженерных изысканий, в отношении которых экспертом была осуществлена подготовка заключения экспертизы (пост. Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87)	Подпись
Рудь Олег Сергеевич	МС-Э-59-2-3901 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения	15.08.2014 - 15.08.2024	разделы 1, 3, 10; подраздел 5ж	Подписано ЭЦП: Рудь Олег Сергеевич Серийный №: 0244009700ffabc7ae45ea97c75710788d Срок действия: 21.07.2020-21.07.2021 Издатель: ООО "Сертум-Про" (ИНН 006673240328)
Чернышева Елена Алексеевна	МС-Э-16-5-11962 5. Схемы планировочной организации земельных участков МС-Э-63-2-4008 2.1.3. Конструктивные решения	23.04.2019 - 23.04.2024 22.08.2014 - 22.08.2024	раздел 2 раздел 10.1	Подписано ЭЦП: Чернышева Елена Алексеевна Серийный №: 0200a3cf00e7acbeab43c962888b975337 Срок действия: 10.03.2021-22.03.2022 Издатель: ООО "Сертум-Про" (ИНН 006673240328)
Фролов Николай Николаевич	МС-Э-59-2-3908 2.1.3. Конструктивные решения	15.08.2014 - 15.08.2024	раздел 4	Подписано ЭЦП: Фролов Николай Николаевич Серийный №: 02a792cc00e7ac18b44f1d0cd6059a7971 Срок действия: 10.03.2021-22.03.2022 Издатель: ООО "Сертум-Про" (ИНН 006673240328)
Таванчев Юрий Николаевич	МС-Э-48-2-9551 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление	05.09.2017 - 05.09.2022	подраздел 5а	Подписано ЭЦП: Таванчев Юрий Николаевич Серийный №: 02e22dbd0009adb79b4cfd6f568fe4210b Срок действия: 13.04.2021-13.04.2022 Издатель: ООО "Сертум-Про" (ИНН 006673240328)
Абдукодинова Анна Васильевна	МС-Э-3-13-13303 13. Системы водоснабжения и водоотведения	20.02.2020 - 20.02.2025	подразделы 5б, 5в	Подписано ЭЦП: Абдукодинова Анна Васильевна Серийный №: 02529dbd00e7acd2aa4fe5350b3de94ae8 Срок действия: 10.03.2021-22.03.2022 Издатель: ООО "Сертум-Про" (ИНН 006673240328)
Коцюба Алексей Викторович	МС-Э-48-2-9532 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование	05.09.2017 - 05.09.2022	подраздел 5г	Подписано ЭЦП: Коцюба Алексей Викторович Серийный №: 02db32bd00e7ac7ca244a1bd8e049640a7 Срок действия: 10.03.2021-22.03.2022 Издатель: ООО "Сертум-Про" (ИНН 006673240328)

Положительное заключение ООО «КМНЭ» по объекту:  
«Гостиничный комплекс Монреаль Парк по адресу: г. Сочи, Курортный проспект, 108/7»

Таванчева Ольга Алексеевна	МС-Э-61-17-11513 17. Системы связи и сигнализации	27.11.2018 - 27.11.2023	подраздел 5д	Подписано ЭЦП: Таванчева Ольга Алексеевна Серийный №: 02777fc900e7ace98a4e928567019bdfa8 Срок действия: 10.03.2021-22.03.2022 Издатель: ООО "Сертум-Про" (ИНН 006673240328)
Слободская Маргарита Юрьевна	МС-Э-14-2-2680 2.1.4. Организация строительства	11.04.2014 - 11.04.2024	разделы 6, 11	Подписано ЭЦП: Слободская Маргарита Юрьевна Серийный №: 0291adc500e7ac839d46d4d8e7508ec410 Срок действия: 10.03.2021-22.03.2022 Издатель: ООО "Сертум-Про" (ИНН 006673240328)
Цикуниб Белла Борисовна	ГС-Э-45-2-1761 2.4.1. Охрана окружающей среды	11.11.2013 - 11.11.2023	раздел 8	Подписано ЭЦП: Цикуниб Белла Борисовна Серийный №: 020d04c900e7ac26bf428dad1d52e33fb2 Срок действия: 10.03.2021-27.03.2022 Издатель: ООО "Сертум-Про" (ИНН 006673240328)
Зимарин Игорь Викторович	МС-Э-62-14-10001 10. Пожарная безопасность	22.11.2017 - 22.11.2022	раздел 9	Подписано ЭЦП: Зимарин Игорь Викторович Серийный №: 020e5dc800e7ac7e914c5764a60309ebbd Срок действия: 10.03.2021-22.03.2025 Издатель: ООО "Сертум-Про" (ИНН 006673240328)
Магомедов Магомед Рамазанович	ГС-Э-64-2-2100 2.4.2. Санитарно- эпидемиологическая безопасность	17.12.2013 - 17.12.2023	разделы 1, 2, 3, 5, 8	Подписано ЭЦП: Магомедов Магомед Рамазанович Серийный №: 010c00790002acc1a542b99ee8223d5814 Срок действия: 24.07.2020-24.07.2021 Издатель: ООО "Компания Тензор" (ИНН 007605016030)
Ульянов Дмитрий Владимирович	МС-Э-28-1-3096 1.1. Инженерно- геодезические изыскания	05.05.2014 - 05.05.2024	инженерно- геодезические изыскания	Подписано ЭЦП: Ульянов Дмитрий Владимирович Серийный №: 021d7cd200b0ac73a644260ff4c34d405b Срок действия: 14.01.2021-23.01.2022 Издатель: АО "ПФ "СКБ Контур" (ИНН 006663003127)
Астанин Илья Александрович	МС-Э-4-2-14061 2. Инженерно-геоло- гические изыскания и инженерно-геотех- ническое изыскания	05.03.2021 - 05.03.2026	инженерно- геологические изыскания и инженерно- геотехнические изыскания	Подписано ЭЦП: Астанин Илья Александрович Серийный №: 02a9968300aeacc78a451aa32f0c62290 Срок действия: 12.01.2021-23.01.2022 Издатель: АО "ПФ "СКБ Контур" (ИНН 006663003127)

 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ 0001737

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


№ RA.RU.611680 (номер свидетельства об аккредитации) № 0001737 (учетный номер бизнеса)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КРАСНОДАРСКАЯ**  
(полное и в случае, если имеется)  
**МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА» (ООО «КМНЭ»)** ОГРН 1132310006179  
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 350000, Россия, Краснодарский край, город Краснодар, улица Базовская Дамба, 8  
(адрес юридического лица)


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

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 24 июня 2019 г. по 24 июня 2024 г.  
(или негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации  (подпись) А.Г. Литвак (Ф.И.О.)

М.П.

ЗАО «СПИРАЛЬ», Москва, 2015, абз. лицензия № 05-05-00003 ФИСГ РФ, тел. (495) 728-4742, www.spiral.ru

 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ 0001493

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


№ RA.RU.611531 (номер свидетельства об аккредитации) № 0001493 (учетный номер бланка)


Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» (ООО «КМНЭ») ОГРН 1132310006179  
(полное и в случае, если имеется)  
соответствует наименованию в ОГРН юридического лица

место нахождения 350000, Россия, Краснодарский край, город Краснодар, улица Базовская д/мба, 8  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 19 июня 2018 г. по 19 июня 2023 г.  
(длительность негосударственной экспертизы, в отношении которой получена аккредитация)

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации  
 (подпись) А.Г. Литвак (Ф.И.О.)

 М.П.

340-СП/ПРО/И, Москва, 2015, 4кв. лицензия № 05-06-00003 ФИС/РФ, тел. (495) 736-6742, www.fras.ru

Прошито и

Пронумеровано

*54* *Двухстрелит*  
*Меморел* лист (а. ов)

Р. Ю. Дубинин

