



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 №РА.RU.611531 от 19.06.2018 г.
Свидетельство об аккредитации №РОСС RU.0001.610397 от 20.06.2014 г.

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

2	3	-	2	-	1	-	3	-	0	1	4	0	8	2	-	2	0	1	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

«УТВЕРЖДАЮ»

Технический директор

Тульчинский Михаил Григорьевич

« 10 » июня 2019 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Наименование объекта экспертизы

**Многоэтажная жилая застройка
по ул. Российская, 267 в г. Краснодаре.
Паркинги. Литер 9, 10, 11**

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза»

ИНН 2310170415, ОГРН 1132310006179, КПП 231001001

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

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

www.knexpert.ru e-mail: knexpert@mail.ru

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель экспертизы, застройщик, технический заказчик - ООО «КапиталИнвестСтрой»

ИНН 2311170619, ОГРН 1142311004296, КПП 231101001

350059, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Восточно-Кругликовская, д. 96, пом. 14

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление о проведении экспертизы - письмо ООО «КапиталИнвестСтрой» от 06.03.2019 г. № 989.

Договор на проведение негосударственной экспертизы от 11.03.2019 г. № 41/19.

1.4. Сведения о 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. 4.2.1);
- 3) Задание на проектирование (п. 2.8);
- 4) Результаты инженерных изысканий (п. 4.1.1);
- 5) Задание на выполнение инженерных изысканий (п. 3.6);
- 6) Выписка из реестра членов СРО от 30.05.2019 г. № 3684/2019 о допуске ООО «Инженерные изыскания» к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, дата регистрации в реестре 08.11.2011 г. № 2124, выписка выдана Ассоциацией «Инженерные изыскания в строительстве», СРО-И-001-28042009 (г. Москва);
- 7) Выписка из реестра членов СРО от 15.04.2019 г. № 15-04-19-00254 о допуске ООО «Югстройинжиниринг» к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, дата регистрации в реестре 25.01.2010 г. № 00254, выписка выдана Ассоциацией «Объединение проектировщиков Южного и Северо-Кавказского округов», СРО-П-033-30092009 (г. Ростов-на-Дону);
- 8) Выписка из реестра членов СРО от 28.03.2019 г. № 131 о допуске ООО «Лаборатория химического анализа» (ООО «ЛХА») к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, дата регистрации в реестре 16.02.2010 г. № 123, выданная Союзом «Региональное объединение проектировщиков Кубани», СРО-П-034-12102009 (г. Краснодар);
- 9) Документ, подтверждающий передачу проектной документации застройщику - накладная от 2019 г.;
- 10) Накладная передачи технической документации по инженерным изысканиям от 05.03.2019 г.
- 11) Свидетельство от 19.02.2015 г. № 573654 серия 23-АН о государственной регистрации права собственности ООО «КапиталИнвестСтрой» на земельный участок площадью

43415 м² с КН 23:43:0129001:26888, расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. Российская, 267;

12) Заключение АО «Международный аэропорт «Краснодар» от 07.02.2019 г. № 21/243/167 предварительного рассмотрения материалов объекта строительства;

13) Письмо Краснодарского Высшего военного авиационного училища лётчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова Министерства обороны РФ от 12.02.2019 г. № 19/37 по вопросу согласования строительства объекта;

14) Согласование Южного МТУ Росавиации от 14.03.2019 г. № 220/03/19 на строительство объекта;

15) Экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» от 01.03.2019 г. № 1533/03-1 по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы качества почвы;

16) Протокол лабораторных исследований почвы от 08.02.2019 г. № 106.36.1-4.19, выданный ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»;

17) Протоколы лабораторных испытаний почвы от 13.02.2019 г. № 1654, 1657-1659, выданные ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» (Новороссийский филиал);

18) Протокол радиационного обследования земельного участка от 25.02.2019 г. № 01/06-4/122, выданный ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»;

19) Справка филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Краснодарский ЦГМС) от 08.02.2019 г. № 47хл/41А о значениях фоновых концентраций вредных веществ в атмосфере.

20) Оценка сейсмических воздействий, выполненная ИФЗ РАН. Том II. Книга 1.

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 - Многоэтажная жилая застройка по ул. Российская, 267 в г. Краснодаре. Паркинги. Литер 9, 10, 11

Почтовый (строительный) адрес объекта или местоположение - Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. Российская, 267

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Объект непромышленного назначения - паркинги.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование	Показатель
Вид строительства	новое
Площадь застройки, м ²	4785.0
Количество этажей (ярусов), шт.	4, 9

Общая площадь зданий, м ²	31458.0
Количество парковочных мест, шт.	1219
Строительный объем, м ³	101042.0

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

Наименования объектов, находящихся в составе: паркинги Литеры 9, 10, 11.

Почтовый (строительный) адрес или местоположение объектов, находящихся в составе: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. Российская, 267.

Функциональное назначение объектов, находящихся в составе: паркинги.

Технико-экономические показатели объектов, находящихся в составе:

Наименование	Показатель			
	Этап 1 Литер 9	Этап 2 Литер 10	Этап 3 Литер 11	Всего
Вид строительства	новое			
Площадь застройки, м ²	1595.0	1595.0	1595.0	4785.0
Количество этажей (ярусов), шт.	4	9	9	4, 9
в том числе Количество подземных этажей, шт.	1	1	1	1
Общая площадь здания, м ²	5482.0	12988.0	12988.0	31458.0
Площадь нежилых помещений, м ²	5482.0	12988.0	12988.0	31458.0
Строительный объем, м ³	18208.0	41417.0	41417.0	101042.0
в том числе Строительный объем подземной части, м ³	3917.0	3917.0	3917.0	11751.0
Количество м/мест, шт.	219	500	500	1219

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

Источник финансирования - собственные средства застройщика - 100%

ООО «КапиталИнвестСтрой»

ИНН 2311170619, ОГРН 1142311004296, КПП 231101001

350059, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Восточно-Кругликовская, д. 96, пом. 14

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

Климатический район и подрайон - ШБ (рис. А1 СП 131.13330.2012).

Ветровой район - IV (карта 3г СП 20.13330.2011).

Снеговой район - II (карта 1 СП 20.13330.2011).

Нормативная глубина промерзания грунтов - 0,8 м.

Интенсивность сейсмических воздействий - 7 баллов (карта ОСР-2015-А, СП 14.13330.2014 с изм. № 1). Сейсмичность площадки по результатам сейсмического микрорайонирования - 7 баллов.

Наличие распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов - подтопление территории в естественных условиях, постоянно подтопленные территории (I-A-1).

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки строительства III (СП 11-105-97, часть I, приложение Б).

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

Разработка раздела «Сметная документация» не предусмотрена.

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

Генеральный проектировщик

ООО «Югстройинжиниринг»

ИНН 2309100212, ОГРН 1062309023567, КПП 230801001

350089, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Рождественская Набережная, д. 51, литер под/а, 56

Проектные организации

ООО «Лаборатория химического анализа» (ООО «ЛХА»)

ИНН 2309007397, ОГРН 1022301441260, КПП 230901001

350063, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Мира, д. 68

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

Не использовалась.

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

Задание на проектирование, выданное ООО «КапиталИнвестСтрой» б/д (приложение № 1 к договору от 24.12.2018 г. № 493-11/18).

Дополнение от 01.04.2019 г. к заданию на проектирование (приложение № 1а к договору от 24.12.2018 г. № 493-11/18).

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

1. Градостроительный план от 24.02.2015 г. № RU 23306000-00000000004603 земельного участка площадью 43415 м² с кадастровым номером 23:43:0129001:26888, (план подготовлен зам. директора департамента архитектуры и градостроительства МО город Краснодар Огановым А.И.).

2. Постановление администрации МО город Краснодар от 19.02.2015 г. № 1391 «Об утверждении градостроительного плана земельного участка по улице Российской, 267 в Прикубанском внутригородском округе города Краснодара».

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

1. Технические условия ООО «Краснодарэнерго» б/д № 002-1-КЗ/2-012019 для присоединения к электрическим сетям (приложение № 1 к договору от 08.02.2019 г. № 002-0-КЗ/2-012019 об осуществлении технологического присоединения к электросетям).

2. Технические условия от 11.09.2017 г. № 102/1/17 на водоснабжение объекта, выданные Карапетяном Л.К.

3. Технические условия б/д и б/н подключения объекта капитального строительства к сетям водоотведения, выданные Абгаряном Р.В.

4. Условия подключения от 18.02.2019 г. № 1659/39 на подключение к ливневой канализации, выданные департаментом транспорта и дорожного хозяйства администрации МО г. Краснодар.

5. Технические условия ПАО «Ростелеком» от 06.02.2019 г. № 10/060219-027 на предоставление комплекса услуг связи.

6. Технические условия ООО «Южная лифтовая компания» от 21.01.2019 г. № 01-33/08 на диспетчеризацию лифтов.

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

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Результаты инженерно-геологических изысканий - 2019 г.

Результаты инженерно-геофизических исследований - 2019 г.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

Выполнены инженерно-геологические изыскания.

Выполнены инженерно-геофизические исследования.

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

Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ

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

Застройщик, технический заказчик - ООО «КапиталИнвестСтрой»

ИНН 2311170619, ОГРН 1142311004296, КПП 231101001

350059, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Восточно-Кругликовская, д. 96, пом. 14

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

ООО «Инженерные изыскания»

ИНН 2301032923, ОГРН 1022300516050, КПП 235201001

353500, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, ул. Мира, 152 А

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

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, выданное ООО «КапиталИнвестСтрой» от 18.04.2019 г.

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа работ на инженерно-геологические изыскания, выданная ООО «Инженерные изыскания» от 18.04.2019 г.

Программа работ на инженерно-геофизические исследования, выданная ООО «Инженерные изыскания» от 11.02.2019 г.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
I	1315/19-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	ООО «Инженерные изыскания»
II	1315/19-СМР	Технический отчет по результатам инженерно-геофизических исследований. Книга 2	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Объем работ	Нормативный документ
<i>Полевые работы</i>				
1	Колонковое бурение скважин - диаметром до 160 мм - глубиной до 17,0 м	шт. п.м.	14 238	СП 11-105-97
2	Отбор образцов: - нарушенной структуры (проба) - ненарушенной структуры (монолит)	шт.	- 75	ГОСТ 12071-2014
3	Статическое зондирование	шт.	4	ГОСТ 19912-2012
4	Динамическое зондирование	шт.	2	ГОСТ 19912-2012
5	Испытания грунтов статическими нагрузками на штамп	шт.	2	ГОСТ 20276-2012
6	Отбор проб подземных вод	шт.	3	ГОСТ 31861-2012
<i>Лабораторные работы</i>				
7	Комплекс определений физических свойств глинистых грунтов (с грансоставом)	опр.	35	ГОСТ 30416-2012 ГОСТ 12248-2010 ГОСТ 5180-2015 ГОСТ 12536-2014 ГОСТ 23161-2012 ГОСТ 23740-2016 Приложение М СП 11-105-97 ч. I
8	Комплекс определений физических свойств песчаных грунтов (с грансоставом)	опр.	18	
9	Комплекс определений механических свойств глинистых грунтов (компрессионные испытания)	опр.	18	
10	Комплекс определений механических свойств глинистых грунтов (методом одноплоскостного среза)	опр.	18	
11	Химический анализ подземных вод	опр.	1	

12	Определение содержания гумуса	опр.	10	
<i>Камеральные работы</i>				
13	Составление инженерно-геологического отчета	отчет	1	СП 47.13330.2012 СП 11-105-97

Инженерно-геологические изыскания выполнены в феврале и апреле 2019 г. ООО «Инженерные изыскания» на основании договора от 11.02.2019 № 1315/19-ИГИ и дополнительного соглашения от 18.04.2019 г. № 1 к договору № 1315-19-ИГИ с ООО «КапиталИнвестСтрой», технического задания, утвержденного заказчиком - генеральным директором ООО «КапиталИнвестСтрой» С.В. Белобородовым и программы работ.

Вид строительства - новое.

Уровень ответственности - нормальный.

Стадия изысканий - проектная документация.

Согласно техническому заданию, утвержденному заказчиком, предполагается строительство:

- паркинга Литер 9, 10, 11, размеры в плане - 33,0 x 42,0 м (ширина x длина) каждого литеры, этажность - 9 этажей надземных и 1 этаж подземный, предполагаемый тип фундамента - плитный, несущие конструкции - стеновая из монолитного железобетона, глубина заложения фундамента от планировочной отметки - 1,8 м, предполагаемая нагрузка на основание - 35 т/м², величина сжимаемой толщи - 15,0 м.

Инженерно-геологические условия площадки, на которой предполагается осуществлять строительство объектов капитального строительства, с указанием выявленных геологических и инженерно-геологических процессов

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена на поверхности III надпойменной террасы р. Кубань. Рельеф площадки строительства бугристый, спланированный (техногенный). Абсолютные отметки поверхности площадки строительства изменяются от 33,62 до 34,36 м (по устьям скважин, система высот - Балтийская, 1977 года).

Характеристика геологического строения

Площадку до глубины 17,0 м слагают (сверху вниз): голоценовые (Q_{IV}) техногенные (t) образования; голоценовые (Q_{IV}) элювиальные (e) образования (почва); средне-верхнеплейстоценовые (Q_{II-III}) эолово-делювиальные (vd) отложения; средне-верхнеплейстоценовые (Q_{II-III}) аллювиальные (a) отложения; среднеплейстоценовые (Q_{II}) аллювиальные (a) отложения.

Выделено Слой-1 и 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Голоценовые (Q_{IV}) техногенные (t) образования:

Слой-1 - суглинок полутвердый щебенистый, дресвяный грунт влажный, заполнитель суглинок тяжелый тугопластичный. Грунт не рекомендуется в качестве снования для фундаментов, подлежит срезке, механические характеристики лабораторными и полевыми методами не изучались.

Мощность слоя 0,1-0,4 м.

Голоценовые (Q_{IV}) элювиальные (e) образования (почва):

ИГЭ-2 - глина легкая полутвердая. Грунт не рекомендуется в качестве снования для фундаментов. Грунт подлежит снятию до глубины 1,0 м с последующей рекультивацией.

Мощность слоя 1,1-1,4 м.

Нормативный модуль деформации 11,0 МПа.

Прочностные показатели:

- $C_n = 19$ кПа;

- $\varphi_n = 20^\circ$.

Средне-верхнеплейстоценовые (Q_{II-III}) эолово-делювиальные (vd) отложения:

ИГЭ-3 - суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный.

Мощность слоя 1,4-1,9 м.

Нормативный модуль деформации 8,2 МПа.

Прочностные показатели:

- $C_n = 18$ кПа; $C_{II} = 17$ кПа; $C_I = 16$ кПа;

- $\varphi_n = 19^\circ$; $\varphi_{II} = 19^\circ$; $\varphi_I = 19^\circ$.

ИГЭ-4 - суглинок тяжелый пылеватый полутвердый.

Мощность слоя 2,7-3,7 м.

Нормативный модуль деформации 14,0 МПа.

Прочностные показатели:

- $C_n = 28$ кПа; $C_{II} = 26$ кПа; $C_I = 25$ кПа;

- $\varphi_n = 24^\circ$; $\varphi_{II} = 23^\circ$; $\varphi_I = 23^\circ$.

Средне-верхнеплейстоценовые (Q_{II-III}) аллювиальные (a) отложения:

ИГЭ-5 - суглинок легкий песчанистый тугопластичный.

Вскрытая мощность слоя 3,6 м.

Нормативный модуль деформации 12,0 МПа.

Прочностные показатели:

- $C_n = 29$ кПа; $C_{II} = 27$ кПа; $C_I = 26$ кПа;

- $\varphi_n = 22^\circ$; $\varphi_{II} = 22^\circ$; $\varphi_I = 22^\circ$.

ИГЭ-6 - песок мелкий плотный водонасыщенный, разжижение практически невозможно.

Мощность слоя 1,2-3,2 м.

Нормативный модуль деформации 37,0 МПа.

Прочностные показатели:

- $C_n = 3$ кПа;

- $\varphi_n = 34^\circ$; $\varphi_{II} = 33^\circ$; $\varphi_I = 32^\circ$.

Гидрогеологические условия

В феврале, апреле 2019 года подземные воды вскрыты во всех скважинах, установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине 1,5-2,3 м (абс. отметки 31,58-32,32 м). Максимальный прогнозный уровень подземных вод следует ожидать на абс. отметке 32,81 м.

Установленная степень коррозионной агрессивности подземных вод и водной вытяжки из грунтов по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе и к арматуре железобетонных конструкций.

Подземные воды по содержанию сульфатов и хлоридов неагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям.

Опасные геологические и инженерно-геологические процессы:

- подтопление территории в естественных условиях, постоянно подтопленные (I-A-1).

Специфические грунты:
- техногенные грунты Слой-1.

Инженерно-геофизические исследования

№№ п/п	Виды работ	Ед. изм.	Объем	Методика выполнения
1	Сейсморазведка	ф.н.	42	Сейсморазведочные работы методом КМПВ.
2	Камеральная обработка сейсморазведки и составление технического отчета	отчет	1	Камеральная обработка, согласно требованиям РСН 60-86, РСН 65-87, РСН 66-87.

Основанием для проведения работ послужил договор № 1315/19, к которому прилагается техническое задание на производство инженерно-геофизических исследований и программа работ.

При проведении сейсморазведочных работ КМПВ применялась телеметрическая сейсморазведочная система ТЕЛСС-3, предназначенная для проведения малоглубинных сейсмических исследований с записью зарегистрированной информации в компьютер типа ноутбук в цифровой форме в формате SEG-Y. Система изготовлена ООО «ГЕОСИГНАЛ» (г. Москва). Для регистрации сейсмических сигналов использовались разделенная на секции сейсморазведочная коса и сейсмоприемники типа GS-20DX производства ООО «ОЙО ГЕОИМПУЛЬС ИНТЕРНЭШНЛ». Выполнены исследования по трем сейсморазведочным профилям.

На каждой линии исследований выполнена регистрация двух составляющих. Для улучшения соотношения сигнал/помеха применялось накопление сейсмических импульсов (7-12 ударов). Возбуждение упругих колебаний производилось тампером весом 8 кг. Продольные волны возбуждались вертикальными ударами кувалды по металлической плашке размером 20x20 см. Поперечные волны возбуждались ударом в бок искусственного углубления по металлической плашке. Запись полученного материала производилась на жесткий диск компьютера в формате SEG-Y IEEE.

Обработка полевых материалов произведена при использовании пакета обработки RadExPro Plus 3.5 производства компании «ДЭКО-Геофизика». Были обработаны все сейсмические профили и получены основные характеристики сейсмического разреза: значения средней ($V_{ср}$) и граничной ($V_{гр}$) скоростей для Р- и S-волн, глубина залегания преломляющих границ, по которым построен результирующий разрез.

Количественная оценка сейсмичности инженерно-геологических условий проведена на основе сравнения исходных сейсмических жесткостей, полученных непосредственно на площадке строительства, $V_{i \times r_i}$ и эталонных $V_{э \times r_э}$ грунтов с учетом влияния обводненности разреза: $\Delta I = 1.67 \lg(V_{э \times r_э} / V_{i \times r_i}) + \Delta I_{упв}$. Исходные данные для расчета определялись: ρ_i - плотность грунтов в каждом слое по лабораторным исследованиям; V_i - соответственно сейсмические скорости в каждом слое по сейсморазведочным данным; и влияние обводненности разреза $\Delta I_{упв} = k \cdot e^{-0,04h^2}$, где h - прогнозируемое максимально возможное положение уровня грунтовых вод. В качестве параметров эталонных грунтов в данном отчете были приняты значения плотности 1,8 г/см³ и скорости поперечных волн 280 м/с. Мощность расчетной толщи, влияющей на балльность, принималась равной 10 м. Исследуемая территория расположена в сейсмически опасной зоне с интенсивностью сейсмических воздействий 7 баллов согласно комплекту карт общего сейсмического районирования ОСР-2015А. По результатам работ величина приращения балльности за сейсмическую жесткость в массиве грунтов с учетом обводненности разреза составила 0,33-0,39 балла.

Оценка сейсмической опасности исследуемой площадки, включая оценки сейсмической интенсивности и параметров сейсмического движения грунта, выполнена сотрудниками ИФЗ РАН им. О. Ю. Шмидта. В итоге этих работ были получены следующие результаты. Для землетрясения из Ахтырской зоны - PGA=148 см/с², преобладающий период колебаний 0,20 с, продолжительность колебаний 5,0 с. С учетом продолжительности колебаний получена оценка сейсмической интенсивности 7.3 балла. Для землетрясения, связанного с рассеянной сейсмичностью получено - PGA=275 см/с², преобладающий период колебаний 0,12 с, продолжительность колебаний 0,9 с. С учетом продолжительности колебаний получена оценка сейсмической интенсивности 6.9 балла.

Полученные оценки сейсмической интенсивности на площадке строительства для степени сейсмической опасности 10% в течении 50 лет или периода повторяемости 1 раз в 500 лет (карта ОСР-2015- А) составили - 7 (семь) баллов в целочисленных значениях.

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

Инженерно-геологические изыскания

Техническое задание и программа работ согласованы в установленном порядке, выполнены дополнительные буровые работы, откорректирована разновидность техногенного грунта, проставлены подписи и печати на титульном листе.

Инженерно-геофизические исследования

Раздел разработан без существенных недостатков, дополнения и изменения в раздел не вносились.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	11-18-132-493-12/18-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	ООО «Югстройинжиниринг»
2	11-18-132-493-12/18-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. Изм. 1.	ООО «Югстройинжиниринг»
3	11-18-132-493-12/18-АР	Раздел 3. Архитектурные решения. Изм. 1.	ООО «Югстройинжиниринг»
4	11-18-132-493-12/18-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Изм. 1.	ООО «Югстройинжиниринг»
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.			
5.1	11-18-132-493-12/18-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения. Изм. 1.	ООО «Югстройинжиниринг»
5.2 и 5.3	11-18-132-493-12/18-ИОС2, ИОС3	Подраздел 2. Система водоснабжения. Подраздел 3. Система водоотведения.	ООО «Югстройинжиниринг»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
5.4	11-18-132-493-12/18-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Изм. 1.	ООО «Югстройинжиниринг»
5.5	11-18-132-493-12/18-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи. Изм. 1.	ООО «Югстройинжиниринг»
5.7	11-18-132-493-12/18-ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения. Изм. 1.	ООО «Югстройинжиниринг»
6	11-18-132-493-12/18-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства. Изм. 1.	ООО «Югстройинжиниринг»
8	11-18-132-493-12/18-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	ООО «ЛХА»
9	11-18-132-493-12/18-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	ООО «Югстройинжиниринг»
10	11-18-132-493-12/18-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ООО «Югстройинжиниринг»
10.1	11-18-132-493-12/18-ТБЭ	Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	ООО «Югстройинжиниринг»
11.1	11-18-132-493-12/18-ЭЭ	Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	ООО «Югстройинжиниринг»

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 в северо-восточной части города Краснодара на улице Российской.

Кадастровый номер участка - 23:43:0129001:26888.

Земельный участок граничит:

- с севера и востока - существующие нежилые одно-, двухэтажные здания (СТО и магазины непродовольственных товаров);
- с запада - плоскостная парковка (гостевая) для существующих и строящихся жилых зданий;
- с юга - свободная от застройки территория.

Рельеф участка спокойный. Абсолютные отметки колеблются в пределах от 32.20 до 34.82 м.

Схема планировочной организации земельного участка

На рассматриваемом земельном участке в пределах благоустройства проектом предусмотрено размещение однотипных многоярусных стоянок закрытого типа (паркингов) с обособленными входами и въездами-выездами Литеры 9, 10, 11.

- 1 этап - паркинг Литер 9;
- 2 этап - паркинг Литер 10;
- 3 этап - паркинг Литер 11.

Площадка имеет два въезда-выезда. Расположение зданий обеспечивает беспрепятственный доступ жителей к паркингам, подъезд пожарных машин и возможность эвакуации людей из каждого яруса при помощи автолестниц.

Количество мест для хранения автомобилей:

- Автостоянка (паркинг) Литер 9 - 219 м/мест;
- Автостоянка (паркинг) Литер 10 - 500 м/мест;
- Автостоянка (паркинг) Литер 11 - 500 м/мест.

В паркингах Литеры 9, 10, 11 заданием на проектирование не предусмотрено стояночных мест для автомобилей инвалидов (в жилом комплексе не предусматривается квартир для проживания МГН).

Стояночные места для МГН предусмотрены на гостевых открытых плоскостных парковках комплекса.

Высотное решение посадки зданий обеспечивает допустимые продольные и поперечные уклоны по площадкам и проездам и организует отвод поверхностных вод по кратчайшим расстояниям. Продольные уклоны по проездам и тротуарам проектируются с односкатным профилем и направлены к внешним сторонам участка с уклоном 0,5-1,0%.

Водоотвод решен поверхностным способом по проездам со сбросом ливневых вод в дождеприемные колодцы.

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

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

№ п/п	Наименование площадей	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь участка с кадастровым номером 23:43:0129001:26888 по градостроительному плану	м ²	43415,0
2	Площадь участка в границах благоустройства	м ²	4965,0

3	Площадь застройки,	м ²	4785,0
	в том числе:		
	- Литер 9	м ²	1595,0
	- Литер 10	м ²	1595,0
	- Литер 11	м ²	1595,0
4	Площадь усовершенствованных покрытий	м ²	180,0
5	Площадь озеленения участка	м ²	-

Архитектурные решения

Многоярусные стоянки закрытого типа с обособленными входами и въездами-выездами (паркинги) Литеры 9, 10, 11 являются однотипными самостоятельными строениями. Наземные ярусы, начиная со второго, состоят из двух полуярусов.

За относительную отметку 0.000 принят уровень пола 1 яруса стоянок, что соответствует абсолютной отметке 34,90 м.

Здание Литер 9 предусмотрено трехэтажным. Высота здания до верха наружной стены составляет 11,1 м. Количество мест хранения автомобилей - 219.

Здания Литер 10, Литер 11 предусмотрены восьмизэтажными. Высота зданий до верха наружной стены составляет 27,7 м. Количество мест хранения автомобилей в каждом - 500.

Каждый объект имеет размеры в осях 33,8×41,6 м.

Высота подземного яруса - 2,80 м.

Высота наземных ярусов - 3,00 м.

Подземный, первый-девятый наземные ярусы имеют независимые въезды-выезды и выходы.

Из подземного яруса въезд-выезд организован по одной двупутной рампе; из первого наземного яруса - через открытые проемы размерами 3500х2100 мм; из второго-девятого ярусов - по независимой двупутной рампе.

Сообщение между вторым-девятым ярусами осуществляется через двупутные рампы с пешеходной дорожкой шириной 800 мм.

В каждом литере на первом наземном ярусе размещены помещения ВНС, электрощитовой, помещение охраны с санузлом, помещение для хранения первичных средств пожаротушения.

В каждом литере для сообщения между наземными ярусами предусмотрен лифт грузоподъемностью 630 кг.

Наружные и внутренние стены выполнены из монолитного железобетона. Перегородки - из бетонных камней.

Окна - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99.

Двери стальные по ГОСТ 31173-2016 и противопожарные.

Кровля - устройство кровельного ковра по системе «Технониколь» из двух слоев рулонного кровельного материала. Водосток предусмотрен организованный внутренний.

Цветовое оформление фасадов выполнено в светлых тонах.

Внутренняя отделка помещений:

- стены - внутренняя отделка не предусмотрена;

- полы - железобетонная плита с пропиткой типа Litsil.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Площадка проектируемого строительства паркингов расположена в Карасунском внутригородском округе г. Краснодара, по ул. Российской, 267. Рельеф площадки бугристый,

абсолютные отметки исследуемого участка колеблются в пределах от 32,40 до 34,36 м (по устьям скважин).

Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геофизические исследования выполнены ООО «Инженерные изыскания» в 2019 году. Максимальная глубина разведки 22 м.

Грунтовые воды на период изысканий (февраль 2019 г.) вскрыты всеми скважинами и зафиксированы на глубине 1,00 - 3,00 м, что соответствует абсолютным отметкам 30,89 - 32,31 м.

Площадка относится к подтопленной в естественных условиях (постоянно подтопленная). Вследствие обильного выпадения осадков и таяния снегов, а также в ходе застройки объектами гражданского назначения с комплексом водонесущих коммуникаций, возможен подъем грунтовых вод до глубины 0,50 - 2,50 м от поверхности земли, что соответствует абсолютным отметкам 30,89 - 32,81 м.

Грунтовые воды к бетону и железобетону не агрессивны.

Особые условия строительства - повышенная сейсмичность, подтопленность.

Строительные параметры для г. Краснодара:

- климатический район и подрайон по СП 131.13330.2012 - ШБ;
- по СП 20.13330.2011 снеговой район II, $s_g=1,2$ кПа;
- по СП 20.13330.2011 ветровой район IV, $w_0=0,48$ кПа;
- фоновая сейсмичность для г. Краснодара по карте А - 7 баллов, расчетная сейсмичность площадки по результатам СМР - 7 баллов.

Объект нормального уровня ответственности (Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ, ст. 4, п. 9).

К строительству запроектированы три паркинга Литеры 9-11.

Каждый литер имеет размеры в плане по крайним координационным осям 41,6x33,8 м, включает подвал высотой 2,8 м, в Литере 9 - 5 полуэтажей, а в Литерах 10 и 11 - 17 полуэтажей высотой 1,5 м. К паркингам пристроены ramпы, устанавливаемые на отдельные фундаменты.

Абсолютная отметка нуля +34,900.

Конструктивная система зданий паркингов - стены из монолитного железобетона.

Основные конструктивные элементы:

1) Плиты фундаментов толщиной 500 мм для Литера 9 и 900 мм для Литеров 10 и 11, бетон класса В30, W6. Ramпы опираются на ленточные фундаменты шириной 1 м, толщиной 300 мм, бетон класса В30, W6. Фундаменты опираются на подушку из щебня, подстилаемую ИГЭ4 - суглинок тяжелый, полутвердый;

2) Стены основных зданий толщиной 300 мм, 250 мм и 200 мм, стены ramп толщиной 200 мм, бетон класса В30, W6;

3) Плиты перекрытий основных зданий толщиной 350 мм. Для уменьшения собственного веса плит применяются пустотообразователи - каркасный модуль СВСМ-S-220 фирмы Сobiaх размером 315×220(Н) мм с шагом между осями 350 мм. Защитный слой рабочей арматуры верхней 20 мм, нижней 20 мм. В приопорных участках с отступом 1,0 м над стенами пустотообразователи не устанавливаются. Толщина плит ramп 250 мм. Класс бетона плит перекрытий В30, W6;

4) Марши лестниц запроектированы толщиной 200 мм с этажными площадками толщиной 320 мм и междуэтажными площадками толщиной 200 мм;

5) Перегородки - кирпичные толщиной 120 мм высотой 2680 мм армируются плоскими сетками 4Вр1 с шагом 600 мм по высоте и крепятся к ж/б стенам через 600 мм по высоте и к плите перекрытия с шагом 1200 мм;

Для защиты подземных конструкций запроектирована гидроизоляция типа «Пенетрон», «Кальматрон» или составами с аналогичными свойствами.

Конструктивные расчёты монолитных зданий выполнены по объёмной модели с использованием программ «Лира САПР-2018» и «StarkES 2018».

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

Система электроснабжения

В соответствии с техническими условиями б/д № 002-1-К3/2-012019 основным источником электроснабжения является ПС Витаминкомбинат ВК-17, резервным - ПС Витаминкомбинат ВК-18.

Точка присоединения: РУ-0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-2889п.

Расчетная нагрузка проектируемых зданий автостоянок составляет 225,57 кВт.

Вводно-распределительные устройства, установленные в помещениях электрощитовых, обеспечивают потребителей электроэнергии автостоянки и приняты индивидуального изготовления.

По надежности электроснабжения электроприемники зданий отнесены к II категории надежности электроснабжения, электроприемники противопожарных систем, лифтов и аварийно-эвакуационного освещения относятся к I категории надежности электроснабжения. Для питания потребителей первой категории надежности электроснабжения предусмотрено устройство автоматического ввода резерва (АВР).

Приборы учёта устанавливаются на вводах вводно-распределительных устройств.

Предусмотрены следующие виды освещения: рабочее и аварийное напряжением 220В, а также переносное ремонтное освещение напряжением 36В. Светильники аварийного освещения выделены из числа светильников общего освещения, получают питание от щитков ЩОА. Проектом приняты к установке светильники-указатели с пиктограммой "Пожарный кран", устанавливаемые в местах расположения соединительных головок пожарных кранов. Над всеми эвакуационными выходами предусмотрены светильники с пиктограммой "Выход".

Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется местно, дистанционно (управление из электрощитовой) и автоматически (с помощью технических средств автоматического дистанционного управления - фотореле).

Питающие и распределительные сети выполняются кабелями ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS в металлических перфорированных лотках под потолком в гладких жестких ПВХ трубах с креплением к строительным конструкциям скобами.

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.

Защита здания от прямых ударов молнии выполнена по III категории. Предусмотрена молниеприемная сетка на кровле здания. В качестве токоотводов используется арматура колонн.

Электроснабжение парковок осуществляется от существующей ТП-2889п. Проектируемые кабели 0,4 кВ приняты марки 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.

Кабели 0,4 кВ по территории прокладываются в траншее в ПНД трубах на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

Внутриплощадочное электроосвещение выполняется светильниками ЖКУ-16-001 с лампами ДНаТ 100 Вт на опорах. Подключение линии освещения предусматривается к существующему щиту ЩУНО, расположенному на существующей ТП-2889п.

Система водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение автостоянок Литер 9,10,11

Проектируемый водопровод предназначен для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд, внутреннего пожаротушения подземно-надземной многоэтажной неотапливаемой автостоянки. Литер 9 на 219 машиномест, Литеры 10 и 11 по 500 машино-мест.

Предусмотрено два ввода, поскольку количество ПК превышает 12 шт. Подключение к сети водоснабжения - в двух колодцах, один из них оборудован гидрантом. Расстояние между вводами 1,5 м. Прокладка - подземная бесканальная.

Узел учёта воды хозяйственно-питьевого водопровода расположен в отапливаемом помещении водонапорной насосной станции.

Внутри здания предусмотрены: хозяйственно-питьевой водопровод (ХПВ), внутренний противопожарный водопровод (ВПВ) и система автоматического пожаротушения (АПП)

Для автоматического пожаротушения принята воздухозаполненная спринклерная система водяного пожаротушения. Запорная арматура и оборудование расположены в отапливаемом помещении ВНС.

Для обеспечения необходимого напора ВПВ и автоматического пожаротушения предусмотрена пожарная насосная станция (ПНС) и компрессор, поддерживающий необходимое давление воздуха в спринклерной системе.

Рабочая точка для подбора пожарной насосной станции: производительность 41,5 л/с, напор 50,2 м вод. ст.

ВПВ имеет на стене здания в районе ВНС два выведенных наружу сухотрубных пожарных патрубка с соединительной головкой DN80 для присоединения рукавов пожарных автомашин с установкой в здании обратного клапана и задвижки, управляемой снаружи

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет:

- автостоянка Литер 9 - 0,14 л/с; 0,109 м³/ч; 0,432 м³/сут;
- автостоянка Литер 10 - 0,14 л/с; 0,109 м³/ч; 0,432 м³/сут;
- автостоянка Литер 11 - 0,14 л/с; 0,109 м³/ч; 0,432 м³/сут.

На автоматическое пожаротушения 10.4 л/с.

Максимальный потребный расход воды на обеспечение наружного и внутреннего пожаротушения автостоянок в течение 3 часов: 20+10,4+31,06=61,46 л/с обеспечивают городские водопроводные сети в точке подключения сетей автостоянок к сетям комплексной жилой застройки.

Гарантируемый свободный напор в точке подключения не менее 10 м вод. ст.

Требуемый напор в сети хозяйственно-питьевого водоснабжения составляет 6,04 м.

Требуемый напор в сети противопожарного водоснабжения составляет 53,43 м.

Требуемый напор в сети противопожарного автоматического водоснабжения составляет 60,2 м.

Вводы в здания выполнены из полиэтиленовой трубы ПЭ низкого давления (ПНД): РЕ 100 SDR 21-160×7,7 PN8 «питьевая» ГОСТ 18599-2001 и фитинги ПНД сварные встык, трубопроводы для внутренней разводки - труба ППР, ГОСТ 32415-2013.

Противопожарный водопровод выполнен из стальной трубы 89х3,5, 108х3,0 ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение

Принята система горячего водоснабжения от электроподогревателя. прямооточного в санузле помещения охраны типа BS 35 E AEG, 220 В, 3.5 кВт.

Канализация

Запроектированы следующие системы водоотведения:

внутренние системы:

- хозяйственно-бытовая канализация К1;
- внутренний водосток - с ярусов стоянок и кровли К2;

наружные внутриплощадочные сети:

- хозяйственно-бытовая канализация К1;
- дождевая канализация К2.

К стокам хозяйственно-бытовой канализации, направляемым в сеть комплексной застройки, особых требований к предварительной очистке не предъявлено.

Хозяйственно-бытовые стоки с горизонтальных участков разводки внутри здания и далее через сборные колодцы передаются во внутриплощадочную наружную сеть.

Водостоки по уклону 1,5% кровли собираются в приёмные воронки, стекают к внутреннему стояку - на выпуск в приёмные колодцы внутриплощадочной дождевой канализации.

Сбор дождевых стоков с кровли обеспечивается водосточными воронками и далее по внутреннему стояку стекают - на выпуск в приёмные колодцы внутриплощадочной дождевой канализации. Для предотвращения накопления и обрушения наледи во внутреннем водостоке и водосточных воронках предусмотрен электрообогрев.

В подземном этаже для отвода случайных вод и воды при тушении пожара организованы приямки размером А600×В1200×Н600 мм на два насоса производительностью 7,0 м³/ч.

В помещении ВНС для сбора и удаления случайных вод организован приямок размером А600×В1200×Н600 мм на два насоса.

Внутренние системы выполнены из канализационной раструбной трубы с резиновыми уплотнителями.

Канализационные выпуски предусмотрены из раструбной канализационной трубы с резиновыми уплотнителями для наружных сетей SN4-НПВХ.

Внутренние сети дождевой канализации выполнены из стальной электросварной прямошовной трубы ГОСТ 10704-91 d 110×4,0 мм.

Наружные сети хозяйственно-бытовой (фекальной) канализации и наружные сети дождевой канализации выполнены из двухслойной профилированной трубы из высокомолекулярного полиэтилена типа КОРСИС ТУ 2248-001-73011750-2005.

Для наружных сетей канализации в рабочей документации применяются типовые колодцы из сборных железобетонных конструкций:

- дождевая канализация - смотровые безлотковые колодцы d 1000 мм.
- хозяйственно-бытовая канализация - смотровые лотковые колодцы d 600 мм.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Отопление

Отопление технических помещений стоянок осуществляется настенными электрическими отопительными приборами с автоматическим регулированием тепловой мощности нагревательного элемента в зависимости от температуры воздуха в помещении.

Вентиляция

Приток в электрощитовую предусмотрен за счёт инфильтрации через регулирующую решетку в нижней части наружной стены помещения.

Вытяжка из электрощитовой - с естественным побуждением через регулирующую ре-

шетку в верхней части наружной стены помещения.

Вытяжка из помещений стоянки - с механическим побуждением с помощью осевых вентиляторов, расположенных в стене. Системы отдельные: для каждого этажа - свой канал. В плане этажа - по две системы, расположенные симметрично относительно продольной оси здания.

Приток в подвальные помещения стоянки для ассимиляции вредных примесей от выхлопа авто - с механическим побуждением с помощью осевых вентиляторов, смонтированных в наружную стену. В плане этажа - по две системы, расположенные симметрично относительно продольной оси здания. Подача наружного воздуха предусмотрена через воздуховоды системы дымоудаления, расположенные под потолком помещений. Приток в помещения парковки, расположенные выше нулевой отметки, осуществляется естественным способом через проемы в наружных стенах.

Вытяжка из ВНС предусмотрена с механическим побуждением с помощью канального вентилятора. Приток в ВНС предусмотрен за счёт инфильтрации через переточные (жалюзийные) решётки во входной двери помещения.

Вытяжка из туалета помещения охраны автостоянки - с механическим побуждением, встраиваемым осевым вентилятором. Приток осуществляется естественным путем за счёт инфильтрации через щели и неплотности дверных проёмов. Вытяжка из помещения охраны осуществляется через санузел. Приток осуществляется естественным путем за счёт инфильтрации через открытые створки оконных проёмов.

Противодымная защита

Устройство противодымной вентиляции многоярусной стоянки предусматривает деление этажа на две дымовые зоны из-за разноуровневой планировки. Граница деления проходит вдоль продольной оси симметрии. Разделение осуществляется противодымными перегородками на границе зон, опускающимися с потолка не менее, чем на 450 мм от потолка. В каждой зоне для лучшего распределения и уменьшения сечения воздуховодов принято по четыре дымоприёмных отверстия расположенных у потолка.

ВД1. Вытяжная система противодымной вентиляции предназначена для обеспечения путей эвакуации. На каждом этаже предусмотрены нормально закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее EI 90. Вертикальный участок воздуховода проходит снаружи здания. Вентилятор дымоудаления расположен на консоли кровельного перекрытия и установлен на специальный монтажный стакан. Предусмотрен вентилятор с выбросом продуктов горения вверх. Компенсация удаляемых продуктов горения осуществляется в нижнюю часть защищаемых помещений, в части парковки расположенной помещения ниже уровня земли - через въездные ворота; в части, выше уровня земли через наружные проёмы, верхний край наружных проёмов располагается ниже уровня потолка на 0,5 м.

Сети связи

Телефонизация

Емкость сети телефонизации Литеров 9, 10, 11 составляет 6 абонентов.

Телефонизация осуществляется от телекоммуникационного оборудования, расположенного в помещении электрощитовой. Телефонные розетки устанавливаются в помещениях поста охраны и насосной пожаротушения. Кабель применен категории 5Е.

Радиофикация

Емкость сети проводного вещания (ПВ) Литеров 9, 10, 11 составляет 3 абонента.

Радиофикация осуществляется от телекоммуникационного оборудования, расположенного в помещении электрощитовой, кабелем ПРППМ. Радиорозетки устанавливаются в помещениях поста охраны.

Диспетчеризация лифтов

Емкость сети диспетчерской связи (ДС) - 1 диспетчерский комплекс на 3 лифта (на базе оборудования Ethernet).

Для диспетчеризации лифтов и обеспечения диспетчерской связи принимается кабель связи марки FTR4×2×0,55-cat, который прокладывается к распределительным телефонным коробкам в машинных помещениях. Все сигналы диспетчерского контроля работы лифтов, переговорной связи будут передаваться на диспетчерский пункт по каналу Ethernet по двухпроводной линии связи.

Технологические решения

Автостоянка Литер 9

Проектом предусматривается строительство здания автостоянки (паркинга).

Автостоянка предусматривается для хранения легковых автомобилей среднего класса на 219 парковочных мест.

В здании автостоянки предусмотрены следующие помещения:

- подвальный этаж: отдельная рампа, помещение для хранения автомобилей;
- на отметке 0.000: рампа для въезда на 2 и последующие уровни, помещение для хранения первичных средств пожаротушения, помещение охраны, санузел, помещение для хранения автомобилей, технические помещения;
- на отметках +3.000, +4.500, +6.000, +7.500: рампы, помещения для хранения автомобилей.

Въезд/выезд автомобилей в подвальный этаж осуществляется по отдельной двухпутной рампе. Въезд/выезд на отметку 0.000 осуществляется с уровня земли. На отметки +3.000, +4.500, +6.000, +7.500 въезд/выезд предусмотрен по двухпутной рампе.

Вертикальная связь между этажами осуществляется по отдельным рассредоточенным лестничным клеткам и лифту.

Автомобили работают на жидком топливе - неэтилированном бензине и дизтопливе. Хранение автотранспорта, работающего на сжатом природном и сжиженном нефтяном газе, не предусмотрено.

Способ хранения автомобилей - манежный.

Парковка (перемещение) автомобилей осуществляется с участием водителей тупиковым способом.

Общее количество обслуживающего персонала - 4 человека (1 человек в смену).

Режим работы - 2 смены в сутки.

При работе автостоянки и уборки территории образуются твердые бытовые отходы, которые ежедневно вывозятся по договору со специализированными организациями.

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

Автостоянки Литеры 10, 11

Проектом предусматривается строительство зданий автостоянки (паркинга).

Автостоянки предусматриваются для хранения легковых автомобилей среднего класса на 500 парковочных мест каждая.

В здании автостоянки предусмотрены следующие помещения:

- подвальный этаж: отдельная рампа, помещение для хранения автомобилей;
- на отметке 0.000: рампа для въезда на 2 и последующие уровни, помещение для хранения первичных средств пожаротушения, помещение охраны, санузел, помещение для хранения автомобилей, технические помещения;

- на отметках +3.000, +4.500, +6.000, +7.500, +9.000, +10.500, +12.000, +13.500, +15.000, +16.500, +18.000, +19.500, +21.000, +22.500, +24.000: рампы, помещения для хранения автомобилей.

Въезд/выезд автомобилей в подвальный этаж осуществляется по отдельной двухпутной рампе. Въезд/выезд на отметку 0.000 осуществляется с уровня земли. На отметки +3.000, +4.500, +6.000, +7.500, +9.000, +10.500, +12.000, +13.500, +15.000, +16.500, +18.000, +19.500, +21.000, +22.500, +24.000 въезд/выезд предусмотрен по двухпутной рампе.

Вертикальная связь между этажами осуществляется по отдельным рассредоточенным лестничным клеткам и лифту.

Автомобили работают на жидком топливе - неэтилированном бензине и дизтопливе. Хранение автотранспорта, работающего на сжатом природном и сжиженном нефтяном газе, не предусмотрено.

Способ хранения автомобилей - манежный.

Парковка (перемещение) автомобилей осуществляется с участием водителей тупиковым способом.

Общее количество обслуживающего персонала в каждой автостоянке - 4 человека (1 человек в смену).

Режим работы - 2 смены в сутки.

При работе каждой автостоянки и уборки территории образуются твердые бытовые отходы, которые ежедневно вывозятся по договору со специализированными организациями.

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

Проект организации строительства

Строительство и ввод зданий многоярусных стоянок закрытого типа (паркингов) в эксплуатацию выполняется в три этапа:

- 1 этап - паркинг Литер 9;
- 2 этап - паркинг Литер 10;
- 3 этап - паркинг Литер 11.

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, во временных зданиях и сооружениях; потребности и обеспечения строительства рабочими кадрами.

Разработку выемок под фундаменты зданий рекомендуется производить экскаватором типа New Holland E265C с емкостью ковша 0,5-0,6 м³. Планировку грунта и обратную засыпку осуществляют бульдозером типа Д-170 с послойным уплотнением.

Доставку на объект бетонной смеси осуществляют необходимым количеством автобетоновозов. Подачу бетонной смеси к месту укладки рекомендуется производить при помощи автобетононасосов.

Монтаж конструкций каркаса зданий рекомендуется производить краном ДЭК-251.

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

В графической части представлены строительные генеральные планы 1, 2 и 3 этапов строительства зданий паркингов, на которых указаны места размещения площадок и складов временного складирования конструкций, изделий, материалов и оборудования, установки кранов, временные инженерные сети и трассы временных сетей с указанием точек их подключения. На период строительства предусмотрен пост мойки колёс при выезде со стройплощадки.

Технико-экономические показатели ПОС:

- Продолжительность строительства 1 этапа, Литер 9 - 22,0 мес.,
в том числе подготовительный период - 1,0 мес.
- Продолжительность строительства 2 этапа, Литер 10 - 12,0 мес.,
в том числе подготовительный период - 1,0 мес.
- Продолжительность строительства 3 этапа, Литер 11 - 12,0 мес.,
в том числе подготовительный период - 1,0 мес.
- Общая продолжительность строительства зданий паркинга Литеры 9,10,11 - 46,0 мес.,
в том числе подготовительный период - 3,0 мес.
- Максимальная численность работающих на каждом этапе- 27 чел.,
в том числе рабочих - 23 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 7 загрязняющих веществ.

По характеру выбросов проектируемый объект на период эксплуатации имеет 6 организованных и 1 неорганизованный источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В атмосферу выбрасывается 20 загрязняющих веществ.

Валовый выброс вредных веществ для объекта составляет:

- на период строительства - 2,2523 т,
- на период эксплуатации - 12,3512 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 22682,393 т отходов.

В процессе эксплуатации объекта образуется отходов 1,145 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 предусмотрено строительство трех блокированных зданий автостоянок (паркингов) Литер 9, Литер 10, Литер 11, являющихся самостоятельными однотипными многоярусными стоянками закрытого типа с обособленными входами и въездами-выездами. Наземные ярусы, начиная со второго, состоят из двух полуярусов.

Здание Литер 9 предусмотрено трехэтажным. Высота здания до верха наружной стены составляет 11,1 м. Количество мест хранения автомобилей - 219.

Здания Литер 10, Литер 11 предусмотрены восьмиэтажными. Высота зданий до верха наружной стены составляет 27,7 м. Количество мест хранения автомобилей в каждом - 500.

Пожарная безопасность объекта защиты обеспечена согласно ст. 6. Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» - в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», и нормативными документами по пожарной безопасности.

Предусмотрены противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 4.13130.2013.

Обеспечены подъезды пожарных подразделений к зданиям двух продольных сторон шириной не менее 3,5 м, с обеспечением расстояния от внутреннего края проезда до стен здания не более 8 метров. Проезды рассчитаны на возможность проезда пожарных машин с нагрузкой не менее 16 тонн на ось.

Каждое здание автостоянки представляет собой самостоятельный пожарный отсек. Пожарные отсеки разделены между собой противопожарными стенами 1 типа. Площади пожарных отсеков в пределах этажей не превышают нормативные. Пожарные насосные выгорожены противопожарными перегородками 1 типа и противопожарными перекрытиями 3 типа, с выходом непосредственно наружу. В помещениях 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. В помещениях для хранения автомобилей в местах выезда (въезда) на рампу предусмотрены мероприятия по предотвращению возможного растекания топлива при пожаре. Ограничение распространения пожара за пределы очага обеспечивается устройством противопожарных преград (ст. 59 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ). Типы противопожарных преград приняты в соответствии с требованиями ст. 88 Федерально-

го закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ. Предел огнестойкости противопожарных преград, тип заполнения проемов определены согласно таблицам 23, 24 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 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 здании на воздуховодах систем вентиляции в целях предотвращения проникания в помещения продуктов горения (дыма) во время пожара предусмотрены противопожарные нормально открытые клапаны. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемых конструкций. Кабельные линии систем противопожарной защиты проложены отдельно от других кабелей и проводов.

Подземный, 1 и со 2 по 9 наземный ярусы имеют независимые въезды-выезды и выходы. Выходы из подвальных этажей автостоянок предусмотрены на две наружные открытые лестницы 3 типа. Эвакуация с первых этажей предусмотрена непосредственно наружу. Эвакуация со 2-9 надземных ярусов предусмотрена по двум наружным открытым лестницам 3 типа. На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение. Количество эвакуационных выходов, их размеры, а также пути эвакуации (протяженность, ширина, высота, отделка и облицовка) приняты в соответствии с требованиями СП 1.13130.2009. Геометрия эвакуационных путей и выходов обеспечивает возможность беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком. Двери эвакуационных выходов открываются по направлению выхода из здания и не имеют запоров, которые не могут быть открыты изнутри без ключа.

Предусмотрены выходы на кровлю по наружным открытым лестницам 3 типа. По периметру кровли предусматривается ограждение в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53254-2009 и ГОСТ 25772-83.

Проектом предусматривается молниезащита в соответствии с СО 153-34.21.122-2003. Обеспечена I категория по надежности электроснабжения систем противопожарной защиты. Помещения автостоянок отнесены к пожароопасным зонам П-Па. В пожароопасных зонах электрооборудование используется в пожарозащищенном исполнении.

Каждое здание автостоянки оборудуется системой автоматического спринклерного пожаротушения. Предусматривается внутренний противопожарный водопровод с расходом воды не менее 2×5 л/с. В автостоянках предусмотрено устройство двух выведенных наружу патрубков с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и нормальной открытой опломбированной задвижки. В подземных этажах автостоянок и в пожарных насосных предусмотрены устройства для отвода воды в случае тушения пожара.

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

В проектируемых зданиях предусмотрена приточно-вытяжная противодымная вентиляция.

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух пожарных гидрантов с расходом воды не менее 40 л/с.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

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

Передвижение МГН предполагается по транспортным проездам и по пешеходным дорожкам.

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

На путях движения не предусмотрен перепад высот дорог и пешеходных дорожек, создающих помех 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, примыкающим к путям пешеходного движения не превышает 0,04 м.

Покрытие пешеходных дорожек выполнено твердым не допускающим скольжение.

Визуальная информация вне зданий размещена на высоте не менее 1,5 м. Предусмотрено освещение входов в темное время суток.

На автостоянках не предусмотрено мест для МГН согласно заданию на проектирование. Для удобства доступа инвалидов у каждого дома комплекса предусмотрены места на плоскостных стоянках в границах жилых домов.

Мероприятия по обеспечению требований безопасной эксплуатации зданий и сооружений

В данном разделе представлены:

мероприятия по обеспечению требований безопасной эксплуатации зданий парковок:

- 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 и сооружений, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации зданий;

сведения для пользователей и эксплуатационных служб:

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

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

- о показателях энергетической эффективности.

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

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

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

- по обеспечению надежности работы примененного оборудования, технических устройств;

- по защите от механических ударных воздействий;

- по защите от воздействия климатических факторов;

- по защите от опасных природных явлений;

- по защите от опасных техногенных явлений.

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

Проектные решения по защите сооружений объекта от воздействия климатических факторов:

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

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

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

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

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

Проектом предусмотрено использование энергоэффективных материалов и технологий позволяющих оптимально использовать энергетические ресурсы.

В качестве источника электроснабжения принимается существующая городская электросеть. Водоснабжение строительства осуществляется от проектируемой сети водопровода. Максимальные нагрузки на водопроводную и электрическую сети в процессе строительства не превышают расчётные нагрузки проектируемого объекта.

Учет воды организован в помещении водомерного узла, учёт электроэнергии - в помещении электрощитовой.

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

Раздел 1. Пояснительная записка и общие вопросы

Раздел разработан без существенных недостатков, дополнения и изменения в раздел не вносились.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Раздел разработан без существенных недостатков, дополнения и изменения в раздел не вносились.

Раздел 3. Архитектурные решения

Текстовая часть раздела дополнена описанием внутренней отделки помещений, устройства кровли, наружных и внутренних стен парковок, устройства дверей, окон.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Разработан чертеж котлована с естественными откосами и выделением зоны влияния нового строительства.

Периметральные зоны плит перекрытий с пустотообразователями усилены каркасами поперечного армирования.

Толщина плиты перекрытия увеличена с 320 мм до 350 мм.

4) Выполнены дополнительные расчеты, обосновывающие принятые конструктивные решения.

Рекомендации

Заказчик обязуется на стадии РД выполнить проект геотехнического мониторинга и дренажа. Проекты необходимо представить в экспертизу.

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

Подраздел. Система электроснабжения

По результатам экспертизы предусмотрено ремонтное освещение в помещениях электрощитовых и насосных. Откорректирована принципиальная схема ВРУ, добавлено устройство АВР. Представлены принципиальные схемы сети рабочего и аварийного освещения для парковок.

Подраздел. Система водоснабжения и водоотведения

Раздел разработан без существенных недостатков, дополнения и изменения в раздел не вносились.

Подраздел. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Раздел разработан без существенных недостатков, дополнения и изменения в раздел не вносились.

Подраздел. Сети связи

Раздел разработан без существенных недостатков, дополнения и изменения в раздел не вносились.

Подраздел. Технологические решения

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

- в графической части указаны названия помещений и категории по взрывопожарной и пожарной опасности;
- текстовая часть подраздела дополнена сведениями о количестве парковочных мест в автостоянках и о виде топлива в хранимых автомобилях. Представленное количество работающих сотрудников в текстовой части разделено по Литерам.

Раздел 6. Проект организации строительства

В результате проведения экспертизы в текстовую и графическую части раздела 6 внесены изменения и дополнения. В текстовой части откорректирован пункт по продолжительности строительства. Внесены изменения в графическую часть. Представлены стройгенпланы 1, 2 и 3 этапов отдельно для каждого этапа.

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

Раздел разработан без существенных недостатков, дополнения и изменения в раздел не вносились.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Расход воды на наружное пожаротушение откорректирован и принят не менее 40 л/с.

Для обеспечения пожаротушения любой части зданий не менее чем от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием, добавлен пожарный гидрант ПГ2.

Предусмотрены междуэтажные пояса высотой не менее 1,2 м, с обеспечением предела огнестойкости узлов примыкания и крепления наружных стен к перекрытиям не менее EI 60.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Раздел разработан без существенных недостатков, дополнения и изменения в раздел не вносились.

Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению требований безопасной эксплуатации зданий и сооружений

В результате поведения экспертизы текстовая часть раздела 10.1 дополнена:
-организационно-техническими мероприятиями по обеспечению пожарной безопасности паркингов в процессе их эксплуатации;
-сведениями о безопасности при опасных природных процессах, явлениях и техногенных воздействиях.

Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Раздел разработан без существенных недостатков, дополнения и изменения в раздел не вносились.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий по объекту «Многоэтажная жилая застройка по ул. Российская, 267 в г. Краснодаре. Паркинги. Литер 9, 10, 11» 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: «Многоэтажная жилая застройка по ул. Российская, 267 в г. Краснодаре. Паркинги. Литер 9, 10, 11».

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 по объекту «Многоэтажная жилая застройка по ул. Российская, 267 в г. Краснодаре. Паркинги. Литер 9, 10, 11» проведена на соответствие инженерным изысканиям.


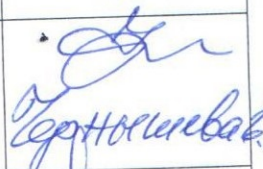
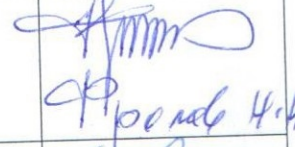
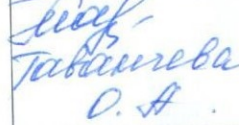
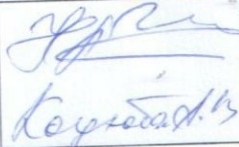
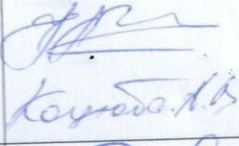
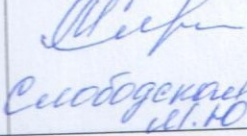
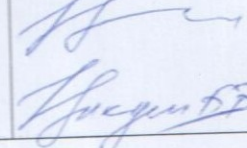
5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

Проектная документация по объекту «Многоэтажная жилая застройка по ул. Российская, 267 в г. Краснодаре. Паркинги. Литер 9, 10, 11» соответствует результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов.

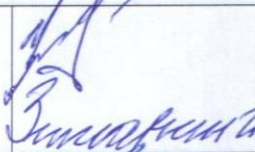

6. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов. Проектная документация по объекту «Многоэтажная жилая застройка по ул. Российская, 267 в г. Краснодаре. Паркинги. Литер 9, 10, 11» 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 и направление 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, расшифровка подписи (инициалы и фамилия)
Рудь Олег Сергеевич	МС-Э-59-2-3901 2.1.2	15.08.2014 - 15.08.2019	разделы 1, 3, 10; подраздел 5ж	 Рудь О.С.
Чернышева Елена Алексеевна	МС-Э-16-5-11962 5 МС-Э-63-2-4008 2.1.3	23.04.2019 - 23.04.2024 22.08.2014 - 22.08.2019	раздел 2 раздел 11.1	 Чернышева Е.А.
Фролов Николай Николаевич	МС-Э-59-2-3908 2.1.3	15.08.2014 - 15.08.2019	раздел 4	 Фролов Н.Н.
Таванчева Ольга Алексеевна	МС-Э-48-2-9552 2.3.1 МС-Э-61-17-11513 17	05.09.2017 - 05.09.2022 27.11.2018 - 27.11.2023	подраздел 5а подраздел 5д	 Таванчева О.А.
Абдукодинова Анна Васильевна	МС-Э-22-2-5607 2.2.1	09.04.2015 - 09.04.2020	подразделы 5б, 5в	 Абдукодинова А.В.
Кошоба Алексей Викторович	МС-Э-48-2-9532 2.2.2 ГС-Э-45-2-1754 2.2.3	05.09.2017 - 05.09.2022 11.11.2013 - 11.11.2023	подраздел 5г подраздел 5е	 Кошоба А.В.
Слободская Маргарита Юрьевна	МС-Э-14-2-2680 2.1.4	11.04.2014 - 11.04.2024	разделы 6, 7	 Слободская М.Ю.
Цикуниб Белла Борисовна	ГС-Э-45-2-1761 2.4.1	11.11.2013 - 11.11.2023	раздел 8	 Цикуниб Б.Б.

Положительное заключение ООО «КМНЭ» № 23-2-1-3-014082-2019 от 10.06.2019 г. по объекту:
«Многоэтажная жилая застройка по ул. Российская, 267 в г. Краснодаре. Паркинги. Литер 9, 10, 11»

Зимарин Игорь Викторович	МС-Э-62-14-10001 10	22.11.2017 - 22.11.2022	раздел 9	
Астанин Илья Александрович	МС-Э-9-1-6965 1.2	10.05.2016 - 10.05.2021	инженерно- геологические изыскания	



Федеральная служба по аккредитации

0000411

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ РОСС RU.0001.610397
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000411
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "Краснодарская
(полное и (в случае, если имеется))

межрегиональная негосударственная экспертиза", (ООО "КМНЭ")
сокрращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1132310006179

место нахождения 350000, г. Краснодар, ул. Базовская Дамба, д. 8
(адрес юридического лица)

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

(или негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 20 июня 2014 г. по 20 июня 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

(подпись)

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)

М.П.



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
(полное и (в случае, если имеется)
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 проектной документации

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 19 июня 2018 г. по 19 июня 2023 г.

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

А.Г. Литвак
(Ф.И.О.)

МП

