



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА»**

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий
№ RA.RU.611997 от 27 апреля 2021 г.

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | — | 2 | — | 1 | — | 1 | — | 0 | 6 | 2 | 0 | 0 | 3 | — | 2 | 0 | 2 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор

ООО «РЕГИОНАЛЬНАЯ

НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА»

Булгаков Сергей Владимирович



(должность, Ф.И.О., подпись, печать)

"29" августа 2022 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

«Результаты инженерных изысканий»

Вид работ

«Строительство»

Наименование объекта экспертизы

«Многоэтажная жилая застройка в г. Краснодар
в районе станицы Елизаветинская»

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью "Региональная Негосударственная Экспертиза"

ИНН: 7720852964

КПП: 772001001

ОГРН: 1217700377014

Адрес: 111524, г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Перово, ул. Электродная, д. 2, стр. 12-13-14, пом. III, ком. 23

Адрес электронной почты: rne-expert@yandex.ru

1.2. Сведения о заявителе

Общество с ограниченной ответственностью «МОС Проект»

ИНН: 2310187521

КПП: 231001001

ОГРН: 1152310006364

Адрес: 350033, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Базовская Дамба, дом №4, литер А

1.3. Основания для проведения экспертизы

– Заявление на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от ООО «МОС Проект»;

– Договор № 26.08.2022-095-М-Э/2022 от «26» августа 2022 г. на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий, заключенный между ООО «РНЭ» и ООО «МОС Проект».

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Нет сведений

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Инженерные изыскания

| № тома | Обозначение | Наименование | Примечание |
|--------|----------------|---|------------|
| 1 | ИГ-51-21-ИГДИ | Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий | 2022 г. |
| 1 | ИГ-03-22-ИГИ.1 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 1 очередь | 2022 г. |
| 2 | ИГ-03-22-ИГИ.2 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 2 очередь | 2022 г. |
| 3 | ИГ-03-22-ИГИ.3 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 3 очередь | 2022 г. |
| 4 | ИГ-03-22-ИГИ.4 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 4 очередь | 2022 г. |

| | | | |
|----|-----------------|---|---------|
| 5 | ИГ-03-22-ИГИ.5 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 5 очередь | 2022 г. |
| 6 | ИГ-03-22-ИГИ.6 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 6 очередь | 2022 г. |
| 7 | ИГ-03-22-ИГИ.7 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 7 очередь | 2022 г. |
| 8 | ИГ-03-22-ИГИ.8 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 8 очередь | 2022 г. |
| 9 | ИГ-03-22-ИГИ.9 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 9 очередь | 2022 г. |
| 10 | ИГ-03-22-ИГИ.10 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 10 очередь | 2022 г. |
| 11 | ИГ-03-22-ИГИ.11 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 11 очередь | 2022 г. |
| 12 | ИГ-03-22-ИГИ.12 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 12 очередь | 2022 г. |
| 13 | ИГ-03-22-ИГИ.13 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 13 очередь | 2022 г. |
| 14 | ИГ-03-22-ИГИ.14 | Текстовые приложения по инженерно-геологическим изысканиям. 1-13 очередь | 2022 г. |
| 15 | ИГ-03-22-ИГФИ | Технический отчет по результатам инженерно-геофизических исследований для подготовки проектной документации | 2022 г. |
| 16 | ИГ-03-22-ИЭИ | Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям | 2022 г. |
| 17 | ИГ-03-22-ИГМИ | Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий | 2022 г. |

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

1.6.1. Сведения о виде экспертизы

- Первичная

1.6.2. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы, подготовленных применительно к тому же объекту капитального строительства

Нет данных

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 в г. Краснодар в районе станицы Елизаветинская».

Адрес (местоположение): Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, ст. Елизаветинская.

Тип объекта: Нелинейный

Субъект РФ: 23 - Краснодарский край

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Объект капитального строительства непроизводственного назначения.

Многоэтажная жилая застройка.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Не требуется

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

Нет сведений

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации).

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

Климатический район и подрайон – III Б

Инженерно-геологические условия - II категория сложности

Ветровой район - IV

Снеговой район - II

Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов

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

- Градостроительный план № РФ-23-2-06-0-00-2021-2185; № РФ-23-2-06-0-00-2021-2198; РФ-23-2-06-0-00-2021-2183; РФ-23-2-06-0-00-2021-2208; РФ-23-2-06-0-00-2021-2192; РФ-23-2-06-0-00-

2021-2195; РФ-23-2-06-0-00-2021-2204; РФ-23-2-06-0-00-2021-2206; РФ-23-2-06-0-00-2021-2201; РФ-23-2-06-0-00-2021-2202; РФ-23-2-06-0-00-2021-2203; РФ-23-2-06-0-00-2021-2185; РФ-23-2-06-0-00-2021-2196; РФ-23-2-06-0-00-2021-2181 от 12.10.2021 г., выдан «Администрация муниципального образования города Краснодар».

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

- Кадастровый номер земельного участка 23:43:0114001:541; 23:43:0114001:542; 23:43:0114001:543; 23:43:0114001:549; 23:43:0114001:550; 23:43:0114001:551; 23:43:0114001:553; 23:43:0114001:554; 23:43:0114001:555; 23:43:0114001:556; 23:43:0114001:558; 23:43:0114001:559; 23:43:0114001:560.

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

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

Наименование технического отчета:

- Инженерно-геодезические изыскания

Дата подготовки технического отчета: 31.01.2022 г.

Наименование технического отчета:

- Инженерно-геологические изыскания

Дата подготовки технического отчета: 05.08.2022 г.

Наименование технического отчета:

- Инженерно-геофизические исследования

Дата подготовки технического отчета: 15.08.2022 г.

Наименование технического отчета:

- Инженерно-экологические изыскания

Дата подготовки технического отчета: 15.08.2022 г.

Наименование технического отчета:

- Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Дата подготовки технического отчета: 27.07.2022 г.

Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технические отчеты по результатам инженерных изысканий

Общество с ограниченной ответственностью «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС»

ИНН: 2312209322

КПП: 231201001

ОГРН: 1132312012546

Адрес: 350040, Краснодарский край, город Краснодар, ул. Таманская, д. 180, помещ. 4

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 3 от 02.08.2022 г., выдана АС «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов»

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

Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, ст. Елизаветинская

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

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью «СЗ «СЕМЬЯ-8»

ИНН: 2309110436

КПП: 231101001

ОГРН: 1082309001433

Адрес: 350049, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Фестивальная, д. 1, офис 3

3.4. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа работ согласована заказчиком и соответствует техническому заданию.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

| № тома | Обозначение | Наименование | Примечание |
|--------|----------------|---|------------|
| 1 | ИГ-51-21-ИГДИ | Технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий | 2022 г. |
| 1 | ИГ-03-22-ИГИ.1 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 1 очередь | 2022 г. |
| 2 | ИГ-03-22-ИГИ.2 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 2 очередь | 2022 г. |
| 3 | ИГ-03-22-ИГИ.3 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 3 очередь | 2022 г. |
| 4 | ИГ-03-22-ИГИ.4 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 4 очередь | 2022 г. |
| 5 | ИГ-03-22-ИГИ.5 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 5 очередь | 2022 г. |

| | | | |
|----|-----------------|---|---------|
| 6 | ИГ-03-22-ИГИ.6 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 6 очередь | 2022 г. |
| 7 | ИГ-03-22-ИГИ.7 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 7 очередь | 2022 г. |
| 8 | ИГ-03-22-ИГИ.8 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 8 очередь | 2022 г. |
| 9 | ИГ-03-22-ИГИ.9 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 9 очередь | 2022 г. |
| 10 | ИГ-03-22-ИГИ.10 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 10 очередь | 2022 г. |
| 11 | ИГ-03-22-ИГИ.11 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 11 очередь | 2022 г. |
| 12 | ИГ-03-22-ИГИ.12 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 12 очередь | 2022 г. |
| 13 | ИГ-03-22-ИГИ.13 | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 13 очередь | 2022 г. |
| 14 | ИГ-03-22-ИГИ.14 | Текстовые приложения по инженерно-геологическим изысканиям. 1-13 очередь | 2022 г. |
| 15 | ИГ-03-22-ИГФИ | Технический отчет по результатам инженерно-геофизических исследований для подготовки проектной документации | 2022 г. |
| 16 | ИГ-03-22-ИЭИ | Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям | 2022 г. |
| 17 | ИГ-03-22-ИГМИ | Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий | 2022 г. |

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

- Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания проведены в полном объеме в соответствии с заданием заказчика и СП 47.13330.2016 [1], а также требованиями действующей нормативной документации.

По результатам инженерно-геодезических изысканий получен инженерно-топографический план масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м, совмещенный с планом подземных коммуникаций. Модель местности представлена в цифровой форме в формате *.dwg. Инженерно-геодезические работы выполнены в системе координат МСК-23 зона 1 и в системе высот Балтийской 1977 года, а также в городской системе координат и высот г. Краснодар.

- Инженерно-геологические изыскания

(1 очередь)

1. Геологическим отделом ООО «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС» выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многоэтажная жилая застройка, 1 очередь», расположенная на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0114001:550 по адресу: г. Краснодар, ст. Елизаветинская, КГАУ учхоз «Кубань».

2. По инженерно-геологическим условиям, в соответствии СП 11-105-97, площадка относится ко II (средней) категории сложности, в связи с наличием отрицательных инженерно-геологических факторов.

3. По климатическому районированию для строительства изучаемая территория, согласно СП 131.13330.2012, относится к подрайону III Б.

4. Уровни появления подземных вод отмечаются на глубине от 6,5 м до 7,5 м, уровни установления подземных вод отмечаются на глубине от 4,4 м до 5,2 м абсолютная отметка установления подземных вод составляет 15,61-17,07 м.

5. В результате изысканий были выделены голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоцен-голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоценовые аллювиальные отложения. Грунты представлены глинами, суглинками просадочными и непросадочными, супесями и песками.

6. В соответствии с методикой выделения инженерно-геологических элементов и методами статистической обработки результатов испытаний грунтов, изложенной в ГОСТ 20522-2020, в пределах разведанных глубин до 10,0-25,0 м на объекте изысканий выделено 9 инженерно-геологических элементов и 1 слой.

7. Из современных опасных геологических процессов на изученной территории следует отметить высокую сейсмическую активность, подтопление, просадочность грунтов.

Расчетную сейсмичность для дневной поверхности площадки строительства, для степени сейсмической опасности А (10%) в течении 500 лет рекомендуется принять 7 баллов по шкале MSK-64.

8. Специфические грунты в пределах исследуемой территории представлены просадочными грунтами ИГЭ-1а.

9. Осуществлять инженерную защиту участка необходимо в соответствии с положениями СП 116.13330.2012, также при проектировании объектов на исследованной территории необходимо предусмотреть мероприятия, регламентированные нормами строительства в сейсмических районах, подтопляемых и районах распространения просадочных грунтов.

(2 очередь)

1. Геологическим отделом ООО «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС» выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многоэтажная жилая застройка, 2 очередь», расположенная на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0114001:551 по адресу: г. Краснодар, ст. Елизаветинская, КГ АУ учхоз «Кубань».

2. По инженерно-геологическим условиям, в соответствии СП 11-105-97, площадка относится ко II (средней) категории сложности, в связи с наличием отрицательных инженерно-геологических факторов.

3. По климатическому районированию для строительства изучаемая территория, согласно СП 131.13330.2012, относится к подрайону III Б.

4. Уровни появления подземных вод отмечаются на глубине от 6,2 м до 7,2 м, уровни установления подземных вод отмечаются на глубине от 4,2 м до 5,2 м абсолютная отметка установления подземных вод составляет 14,66-16,52 м.

5. В результате изысканий были выделены голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоцен-голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоценовые аллювиальные отложения. Грунты представлены глинами, суглинками просадочными и непросадочными, супесями и песками.

6. В соответствии с методикой выделения инженерно-геологических элементов и методами статистической обработки результатов испытаний грунтов, изложенной в ГОСТ 20522-2020, в пределах разведанных глубин до 10,0-25,0 м на объекте изысканий выделено 9 инженерно-геологических элементов и 1 слой.

7. Из современных опасных геологических процессов на изученной территории следует отметить высокую сейсмическую активность, подтопление, просадочность грунтов.

Расчетную сейсмичность для дневной поверхности площадки строительства, для степени сейсмической опасности А (10%) в течении 500 лет рекомендуется принять 7 баллов по шкале MSK-64.

8. Специфические грунты в пределах исследуемой территории представлены просадочными грунтами ИГЭ-1а.

9. Осуществлять инженерную защиту участка необходимо в соответствии с положениями СП 116.13330.2012, также при проектировании объектов на исследованной территории необходимо предусмотреть мероприятия, регламентированные нормами строительства в сейсмических районах, подтопляемых и районах распространения просадочных грунтов.

(3 очередь)

1. Геологическим отделом ООО «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС» выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многоэтажная жилая застройка, 3 очередь», расположенная на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0114001:553 по адресу: г. Краснодар, ст. Елизаветинская, КГ АУ учхоз «Кубань».

2. По инженерно-геологическим условиям, в соответствии СП 11-105-97, площадка относится ко II (средней) категории сложности, в связи с наличием отрицательных инженерно-геологических факторов.

3. По климатическому районированию для строительства изучаемая территория, согласно СП 131.13330.2012, относится к подрайону III Б.

4. Уровни появления подземных вод отмечаются на глубине от 6,4 м до 7,5 м, уровни установления подземных вод отмечаются на глубине от 4,2 м до 5,2 м абсолютная отметка установления подземных вод составляет 15,02-15,90 м.

5. В результате изысканий были выделены голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоцен-голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоценовые аллювиальные отложения. Грунты представлены глинами, суглинками просадочными и непросадочными, супесями и песками.

6. В соответствии с методикой выделения инженерно-геологических элементов и методами статистической обработки результатов испытаний грунтов, изложенной в ГОСТ 20522-2020, в пределах разведанных глубин до 10,0-25,0 м на объекте изысканий выделено 9 инженерно-геологических элементов и 1 слой.

7. Из современных опасных геологических процессов на изученной территории следует отметить высокую сейсмическую активность, подтопление, просадочность грунтов.

Расчетную сейсмичность для дневной поверхности площадки строительства, для степени сейсмической опасности А (10%) в течении 500 лет рекомендуется принять 7 баллов по шкале MSK-64.

8. Специфические грунты в пределах исследуемой территории представлены просадочными грунтами ИГЭ-1а.

9. Осуществлять инженерную защиту участка необходимо в соответствии с положениями СП 116.13330.2012, также при проектировании объектов на исследованной территории необходимо предусмотреть мероприятия, регламентированные нормами строительства в сейсмических районах, подтопляемых и районах распространения просадочных грунтов.

(4 очередь)

1. Геологическим отделом ООО «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС» выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многоэтажная жилая застройка, 4 очередь», расположенная на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0114001:554 по адресу: г. Краснодар, ст. Елизаветинская, КГ АУ учхоз «Кубань».

2. По инженерно-геологическим условиям, в соответствии СП 11-105-97, площадка относится ко II (средней) категории сложности, в связи с наличием отрицательных инженерно-геологических факторов.

3. По климатическому районированию для строительства изучаемая территория, согласно СП 131.13330.2012, относится к подрайону III Б.

4. Уровни появления подземных вод отмечаются на глубине от 6,2 м до 6,8 м, уровни установления подземных вод отмечаются на глубине от 4,2 м до 4,5 м абсолютная отметка установления подземных вод составляет 15,04-15,51 м.

5. В результате изысканий были выделены голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоцен-голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоценовые аллювиальные отложения. Грунты представлены глинами, суглинками просадочными и непросадочными, супесями и песками.

6. В соответствии с методикой выделения инженерно-геологических элементов и методами статистической обработки результатов испытаний грунтов, изложенной в ГОСТ 20522-2020, в пределах разведанных глубин до 10,0-25,0 м на объекте изысканий выделено 9 инженерно-геологических элементов и 1 слой.

7. Из современных опасных геологических процессов на изученной территории следует отметить высокую сейсмическую активность, подтопление.

Расчетную сейсмичность для дневной поверхности площадки строительства, для степени сейсмической опасности А (10%) в течении 500 лет рекомендуется принять 7 баллов по шкале MSK-64.

8. При проведении инженерно-геологических изысканий для зданий 4-ой очереди специфические грунты не выявлены.

9. Осуществлять инженерную защиту участка необходимо в соответствии с положениями СП 116.13330.2012, также при проектировании объектов на исследованной территории необходимо предусмотреть мероприятия, регламентированные нормами строительства в сейсмических и подтопляемых районах.

(5 очередь)

1. Геологическим отделом ООО «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС» выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многоэтажная жилая застройка, 5 очередь», расположенная на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0114001:556 по адресу: г. Краснодар, ст. Елизаветинская, КГ АУ учхоз «Кубань».

2. По инженерно-геологическим условиям, в соответствии СП 11-105-97, площадка относится ко II (средней) категории сложности, в связи с наличием отрицательных инженерно-геологических факторов.

3. По климатическому районированию для строительства изучаемая территория, согласно СП 131.13330.2012, относится к подрайону III Б.

4. Уровни появления подземных вод отмечаются на глубине от 6,0 м до 6,8 м, уровни установления подземных вод отмечаются на глубине от 4,0 м до 4,5 м абсолютная отметка установления подземных вод составляет 14,15-15,61 м.

5. В результате изысканий были выделены голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоцен-голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоценовые аллювиальные отложения. Грунты представлены глинами, суглинками просадочными и непросадочными, супесями и песками.

6. В соответствии с методикой выделения инженерно-геологических элементов и методами статистической обработки результатов испытаний грунтов, изложенной в ГОСТ 20522-2020, в пределах разведанных глубин до 10,0-25,0 м на объекте изысканий выделено 9 инженерно-геологических элементов и 1 слой.

7. Из современных опасных геологических процессов на изученной территории следует отметить высокую сейсмическую активность, подтопление.

Расчетную сейсмичность для дневной поверхности площадки строительства, для степени сейсмической опасности А (10%) в течении 500 лет рекомендуется принять 7 баллов по шкале MSK-64.

8. При проведении инженерно-геологических изысканий для зданий 5-ой очереди специфические грунты не выявлены.

9. Осуществлять инженерную защиту участка необходимо в соответствии с положениями СП 116.13330.2012, также при проектировании объектов на исследованной территории необходимо предусмотреть мероприятия, регламентированные нормами строительства в сейсмических и подтопляемых районах.

(6 очередь)

1. Геологическим отделом ООО «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС» выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многоэтажная жилая застройка, 6 очередь», расположенная на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0114001:558 по адресу: г. Краснодар, ст. Елизаветинская, КГ АУ учхоз «Кубань».

2. По инженерно-геологическим условиям, в соответствии СП 11-105-97, площадка относится ко II (средней) категории сложности, в связи с наличием отрицательных инженерно-геологических факторов.

3. По климатическому районированию для строительства изучаемая территория, согласно СП 131.13330.2012, относится к подрайону III Б.

4. Уровни появления подземных вод отмечаются на глубине от 6,0 м до 7,0 м, уровни установления подземных вод отмечаются на глубине от 4,2 м до 4,6 м абсолютная отметка установления подземных вод составляет 15,08-15,69 м.

5. В результате изысканий были выделены голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоцен-голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоценовые аллювиальные отложения. Грунты представлены глинами, суглинками просадочными и непросадочными, супесями и песками.

6. В соответствии с методикой выделения инженерно-геологических элементов и методами статистической обработки результатов испытаний грунтов, изложенной в ГОСТ 20522-2020, в пределах разведанных глубин до 10,0-25,0 м на объекте изысканий выделено 9 инженерно-геологических элементов и 1 слой.

7. Из современных опасных геологических процессов на изученной территории следует отметить высокую сейсмическую активность, подтопление.

Расчетную сейсмичность для дневной поверхности площадки строительства, для степени сейсмической опасности А (10%) в течении 500 лет рекомендуется принять 7 баллов по шкале MSK-64.

8. При проведении инженерно-геологических изысканий для зданий 6-ой очереди специфические грунты не выявлены.

9. Осуществлять инженерную защиту участка необходимо в соответствии с положениями СП 116.13330.2012, также при проектировании объектов на исследованной территории необходимо предусмотреть мероприятия, регламентированные нормами строительства в сейсмических и подтопляемых районах.

(7 очередь)

1. Геологическим отделом ООО «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС» выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многоэтажная жилая застройка, 7 очередь», расположенная на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0114001:560 по адресу: г. Краснодар, ст. Елизаветинская, КГ АУ учхоз «Кубань».

2. По инженерно-геологическим условиям, в соответствии СП 11-105-97, площадка относится ко II (средней) категории сложности, в связи с наличием отрицательных инженерно-геологических факторов.

3. По климатическому районированию для строительства изучаемая территория, согласно СП 131.13330.2012, относится к подрайону III Б.

4. Уровни появления подземных вод отмечаются на глубине от 6,0 м до 6,9 м, уровни установления подземных вод отмечаются на глубине от 4,2 м до 4,6 м абсолютная отметка установления подземных вод составляет 15,37-15,90 м.

5. В результате изысканий были выделены голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоцен-голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоценовые аллювиальные отложения. Грунты представлены глинами, суглинками просадочными и непросадочными, супесями и песками.

6. В соответствии с методикой выделения инженерно-геологических элементов и методами статистической обработки результатов испытаний грунтов, изложенной в ГОСТ 20522-2020, в пределах разведанных глубин до 10,0-25,0 м на объекте изысканий выделено 9 инженерно-геологических элементов и 1 слой.

7. Из современных опасных геологических процессов на изученной территории следует отметить высокую сейсмическую активность, подтопление.

Расчетную сейсмичность для дневной поверхности площадки строительства, для степени сейсмической опасности А (10%) в течении 500 лет рекомендуется принять 7 баллов по шкале MSK-64.

8. При проведении инженерно-геологических изысканий для зданий 7-ой очереди специфические грунты не выявлены.

9. Осуществлять инженерную защиту участка необходимо в соответствии с положениями СП 116.13330.2012, также при проектировании объектов на исследованной территории необходимо предусмотреть мероприятия, регламентированные нормами строительства в сейсмических и подтопляемых районах.

(8 очередь)

1. Геологическим отделом ООО «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС» выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многоэтажная жилая застройка, 8 очередь», расположенная на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0114001:559 по адресу: г. Краснодар, ст. Елизаветинская, КГ АУ учхоз «Кубань».

2. По инженерно-геологическим условиям, в соответствии СП 11-105-97, площадка относится ко II (средней) категории сложности, в связи с наличием отрицательных инженерно-геологических факторов.

3. По климатическому районированию для строительства изучаемая территория, согласно СП 131.13330.2012, относится к подрайону III Б.

4. Уровни появления подземных вод отмечаются на глубине от 6,0 м до 7,0 м, уровни установления подземных вод отмечаются на глубине от 4,2 м до 4,6 м абсолютная отметка установления подземных вод составляет 15,27-15,95 м.

5. В результате изысканий были выделены голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоцен-голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоценовые аллювиальные отложения. Грунты представлены глинами, суглинками просадочными и непросадочными, супесями и песками.

6. В соответствии с методикой выделения инженерно-геологических элементов и методами статистической обработки результатов испытаний грунтов, изложенной в ГОСТ 20522-2020, в пределах разведанных глубин до 10,0-25,0 м на объекте изысканий выделено 9 инженерно-геологических элементов и 1 слой.

7. Из современных опасных геологических процессов на изученной территории следует отметить высокую сейсмическую активность, подтопление.

Расчетную сейсмичность для дневной поверхности площадки строительства, для степени сейсмической опасности А (10%) в течении 500 лет рекомендуется принять 7 баллов по шкале MSK-64.

8. При проведении инженерно-геологических изысканий для зданий 8-ой очереди специфические грунты не выявлены.

9. Осуществлять инженерную защиту участка необходимо в соответствии с положениями СП 116.13330.2012, также при проектировании объектов на исследованной территории необходимо предусмотреть мероприятия, регламентированные нормами строительства в сейсмических и подтопляемых районах.

(9 очередь)

1. Геологическим отделом ООО «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС» выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многоэтажная жилая застройка, 9 очередь», расположенная на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0114001:555 по адресу: г. Краснодар, ст. Елизаветинская, КГАУ учхоз «Кубань».

2. По инженерно-геологическим условиям, в соответствии СП 11-105-97, площадка относится ко II (средней) категории сложности, в связи с наличием отрицательных инженерно-геологических факторов.

3. По климатическому районированию для строительства изучаемая территория, согласно СП 131.13330.2012, относится к подрайону III Б.

4. Уровни появления подземных вод отмечаются на глубине от 6,3 м до 6,8 м, уровни установления подземных вод отмечаются на глубине от 4,2 м до 4,6 м абсолютная отметка установления подземных вод составляет 15,02-15,42 м.

5. В результате изысканий были выделены голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоцен-голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоценовые аллювиальные отложения. Грунты представлены глинами, суглинками просадочными и непросадочными, супесями и песками.

6. В соответствии с методикой выделения инженерно-геологических элементов и методами статистической обработки результатов испытаний грунтов, изложенной в ГОСТ 20522-2020, в пределах разведанных глубин до 10,0-25,0 м на объекте изысканий выделено 9 инженерно-геологических элементов и 1 слой.

7. Из современных опасных геологических процессов на изученной территории следует отметить высокую сейсмическую активность, подтопление.

Расчетную сейсмичность для дневной поверхности площадки строительства, для степени сейсмической опасности А (10%) в течении 500 лет рекомендуется принять 7 баллов по шкале MSK-64.

8. При проведении инженерно-геологических изысканий для зданий 9-ой очереди специфические грунты не выявлены.

9. Осуществлять инженерную защиту участка необходимо в соответствии с положениями СП 116.13330.2012, также при проектировании объектов на исследованной территории необходимо предусмотреть мероприятия, регламентированные нормами строительства в сейсмических и подтопляемых районах.

(10 очередь)

1. Геологическим отделом ООО «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС» выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многоэтажная жилая застройка, 10 очередь», расположенная на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0114001:549 по адресу: г. Краснодар, ст. Елизаветинская, КГ АУ учхоз «Кубань».

2. По инженерно-геологическим условиям, в соответствии СП 11-105-97, площадка относится ко II (средней) категории сложности, в связи с наличием отрицательных инженерно-геологических факторов.

3. По климатическому районированию для строительства изучаемая территория, согласно СП 131.13330.2012, относится к подрайону III Б.

4. Уровни появления подземных вод отмечаются на глубине от 6,2 м до 6,8 м, уровни установления подземных вод отмечаются на глубине от 4,2 м до 4,4 м абсолютная отметка установления подземных вод составляет 15,08-15,41 м.

5. В результате изысканий были выделены голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоцен-голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоценовые аллювиальные отложения. Грунты представлены глинами, суглинками просадочными и непросадочными, супесями и песками.

6. В соответствии с методикой выделения инженерно-геологических элементов и методами статистической обработки результатов испытаний грунтов, изложенной в ГОСТ 20522-2020, в пределах разведанных глубин до 10,0-25,0 м на объекте изысканий выделено 9 инженерно-геологических элементов и 1 слой.

7. Из современных опасных геологических процессов на изученной территории следует отметить высокую сейсмическую активность, подтопление.

Расчетную сейсмичность для дневной поверхности площадки строительства, для степени сейсмической опасности А (10%) в течении 500 лет рекомендуется принять 7 баллов по шкале MSK-64.

8. При проведении инженерно-геологических изысканий для зданий 10-ой очереди специфические грунты не выявлены.

9. Осуществлять инженерную защиту участка необходимо в соответствии с положениями СП 116.13330.2012, также при проектировании объектов на исследованной территории необходимо предусмотреть мероприятия, регламентированные нормами строительства в сейсмических и подтопляемых районах.

(11 очередь)

1. Геологическим отделом ООО «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС» выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многоэтажная жилая застройка, 11 очередь», расположенная на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0114001:543 по адресу: г. Краснодар, ст. Елизаветинская, КГАУ учхоз «Кубань».

2. По инженерно-геологическим условиям, в соответствии СП 11-105-97, площадка относится ко II (средней) категории сложности, в связи с наличием отрицательных инженерно-геологических факторов.

3. По климатическому районированию для строительства изучаемая территория, согласно СП 131.13330.2012, относится к подрайону III Б.

4. Уровни появления подземных вод отмечаются на глубине от 6,2 м до 7,5 м, уровни установления подземных вод отмечаются на глубине от 4,0 м до 4,4 м абсолютная отметка установления подземных вод составляет 15,28-16,49 м.

5. В результате изысканий были выделены голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоцен-голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоценовые аллювиальные отложения. Грунты представлены глинами, суглинками просадочными и непросадочными, супесями и песками.

6. В соответствии с методикой выделения инженерно-геологических элементов и методами статистической обработки результатов испытаний грунтов, изложенной в ГОСТ 20522-2020, в пределах разведанных глубин до 10,0-25,0 м на объекте изысканий выделено 9 инженерно-геологических элементов и 1 слой.

7. Из современных опасных геологических процессов на изученной территории следует отметить высокую сейсмическую активность, подтопление.

Расчетную сейсмичность для дневной поверхности площадки строительства, для степени сейсмической опасности А (10%) в течении 500 лет рекомендуется принять 7 баллов по шкале MSK-64.

8. При проведении инженерно-геологических изысканий для зданий 11-ой очереди специфические грунты не выявлены.

9. Осуществлять инженерную защиту участка необходимо в соответствии с положениями СП 116.13330.2012, также при проектировании объектов на исследованной территории необходимо предусмотреть мероприятия, регламентированные нормами строительства в сейсмических и подтопляемых районах.

(12 очередь)

1. Геологическим отделом ООО «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС» выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многоэтажная жилая застройка, 12 очередь», расположенная на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0114001:541 по адресу: г. Краснодар, ст. Елизаветинская, КГАУ учхоз «Кубань».

2. По инженерно-геологическим условиям, в соответствии СП 11-105-97, площадка относится ко II (средней) категории сложности, в связи с наличием отрицательных инженерно-геологических факторов.

3. По климатическому районированию для строительства изучаемая территория, согласно СП 131.13330.2012, относится к подрайону III Б.

4. Уровни появления подземных вод отмечаются на глубине от 5,8 м до 6,8 м, уровни установления подземных вод отмечаются на глубине от 4,0 м до 4,5 м абсолютная отметка установления подземных вод составляет 15,26-18,05 м.

5. В результате изысканий были выделены голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоцен-голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоценовые

аллювиальные отложения. Грунты представлены глинами, суглинками просадочными и непросадочными, супесями и песками.

6. В соответствии с методикой выделения инженерно-геологических элементов и методами статистической обработки результатов испытаний грунтов, изложенной в ГОСТ 20522-2020, в пределах разведанных глубин до 10,0-25,0 м на объекте изысканий выделено 9 инженерно-геологических элементов и 1 слой.

7. Из современных опасных геологических процессов на изученной территории следует отметить высокую сейсмическую активность, подтопление.

Расчетную сейсмичность для дневной поверхности площадки строительства, для степени сейсмической опасности А (10%) в течении 500 лет рекомендуется принять 7 баллов по шкале MSK-64.

8. При проведении инженерно-геологических изысканий для зданий 12-ой очереди специфические грунты не выявлены.

9. Осуществлять инженерную защиту участка необходимо в соответствии с положениями СП 116.13330.2012, также при проектировании объектов на исследованной территории необходимо предусмотреть мероприятия, регламентированные нормами строительства в сейсмических и подтопляемых районах.

(13 очередь)

1. Геологическим отделом ООО «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС» выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многоэтажная жилая застройка, 13 очередь», расположенная на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0114001:542 по адресу: г. Краснодар, ст. Елизаветинская, КГ АУ учхоз «Кубань».

2. По инженерно-геологическим условиям, в соответствии СП 11-105-97, площадка относится ко II (средней) категории сложности, в связи с наличием отрицательных инженерно-геологических факторов.

3. По климатическому районированию для строительства изучаемая территория, согласно СП 131.13330.2012, относится к подрайону III Б.

4. Уровни появления подземных вод отмечаются на глубине от 5,5 м до 7,0 м, уровни установления подземных вод отмечаются на глубине от 4,2 м до 4,6 м абсолютная отметка установления подземных вод составляет 14,91-15,37 м.

5. В результате изысканий были выделены голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоцен-голоценовые эолово-делювиальные отложения, верхнеплейстоценовые аллювиальные отложения. Грунты представлены глинами, суглинками просадочными и непросадочными, супесями и песками.

6. В соответствии с методикой выделения инженерно-геологических элементов и методами статистической обработки результатов испытаний грунтов, изложенной в ГОСТ 20522-2020, в пределах разведанных глубин до 10,0-25,0 м на объекте изысканий выделено 9 инженерно-геологических элементов и 1 слой.

7. Из современных опасных геологических процессов на изученной территории следует отметить высокую сейсмическую активность, подтопление.

Расчетную сейсмичность для дневной поверхности площадки строительства, для степени сейсмической опасности А (10%) в течении 500 лет рекомендуется принять 7 баллов по шкале MSK-64.

8. При проведении инженерно-геологических изысканий для зданий 13-ой очереди специфические грунты не выявлены.

9. Осуществлять инженерную защиту участка необходимо в соответствии с положениями СП 116.13330.2012, также при проектировании объектов на исследованной территории необходимо предусмотреть мероприятия, регламентированные нормами строительства в сейсмических и подтопляемых районах.

- Инженерно-геофизические исследования

В результате сейсморазведочных работ была уточнена сейсмичность участка изысканий и составлена карта сейсмического микрорайонирования (СМР) в масштабе 1:500 (ИГ-03-22-ИГФИ-Г-2).

Приращение сейсмического балла по методу сейсмических жесткостей составило: $\square I_{мсж}=0.11-0.15$ балла.

По результатам совместного анализа всего комплекса данных (инженерно-геологических, инструментальных геофизических исследований) уточненная расчетная сейсмичность с учетом исходного балла по карте ОСР-2015 А и округлением значения до десятой доли составила 7.1-7.2 балла.

Для организации проектных решений рекомендовано принять расчетную сейсмичность в 7 баллов.

- Инженерно-экологические изыскания

Участок работ расположен в ландшафте: плоская аллювиально-дельтовая часть Кубанской равнины со смешанным локальным постоянным антропогенным воздействием средней интенсивности, представленная неиспользуемыми землями, покрытая низкостойным рудеральным разнотравьем на черноземах типичных.

В период проведения полевых почвенных исследований были выявлены черноземы типичные.

По результатам лабораторного анализа гранулометрического состава, почвы участка изысканий имеют суглинистый гранулометрический состав.

Из результатов агрохимического анализа можно сделать вывод о том, что исследованные почвы пригодны для проведения рекультивации. Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 рекомендованная мощность снятия плодородного (ПС) и потенциально-плодородного слоя (ППС) участка работ (степная зона, содержание гумуса в ПС не менее 2%, в ППС 1-2%).

Снятие плодородного слоя на участке работ не предусмотрено, согласно ГОСТ (содержание гумуса в пробах менее 2%). Глубина снятия потенциально плодородного слоя в пробе ПП 1МК, ПП 3МК составляет 0,5 м, ПП 2МК, ПП4МК, ПП 5МК составляет 0,2 м

В ходе проведения полевого этапа инженерно-экологических изысканий зафиксированы следующие флористические ассоциации:

- Ассоциация рудеральной растительности.

В процессе инженерно-экологических изысканий редкие исчезающие виды растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Краснодарского края и Красную книгу РФ, на участке работ отсутствуют.

Фоновое содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышает установленных гигиенических нормативов.

По результатам исследования подземных вод выявлены превышения гигиенического норматива по растворенному кислороду от 1,05 до 1,125 ГН.

Результаты проведенных исследований содержания микроэлементов в почвогрунтах на участке изысканий не выявили превышения гигиенических нормативов.

Степень химического загрязнения участка изысканий – «допустимая». Рекомендации по использованию почвогрунтов в зависимости от степени загрязнения: «использование без ограничений, использование под любые культуры растений».

Согласно СанПин 2.1.3685-21 степень биологического загрязнения участка изысканий – допустимая.

Радиационных аномалий на территории исследуемого участка не обнаружено. По результатам определения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МАЭД) на обследуемом объекте превышений выявлено не было (при норме менее 0,3 мкЗв/ч).

Для определения плотности потока радона с поверхности почвы в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08 были произведены измерения в 250 точках.

По результатам исследований среднее значение на участке составило 39 мБк/м²*с, максимальное 56 мБк/м²*с, минимальное менее 25 мБк/м²*с, что соответствует МУ 2.6.1.2398-08 (не более 80 мБк/м²*с).

Таким образом, показатели радиационной безопасности земельных участков соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов (СанПин 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.1292-03, СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010) для строительства зданий и сооружений общественного и производственного назначения.

По результатам испытаний удельная эффективная активность естественных радионуклидов (ЕРН) не превышает 370 Бк/кг, в соответствии с п. 5.3.4. СанПиН 2.6.1.2523-09, исследованные пробы могут быть отнесены к I классу.

По данным уполномоченных органов, в районе участка проектируемого объекта, отсутствуют ООПТ регионального, местного и федерального значения, источники водоснабжения и их ЗСО, скотомогильники и биотермические ямы.

В районе размещения объекта право пользования водными объектами в целях забора (изъятия) водных ресурсов, сброса сточных вод в границах объекта не предоставлялось. В районе расположения объекта протоколом департамента по вопросам гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций Краснодарского края от 08.02.2010 №231 утверждены зоны санитарной охраны водозабора Учебно-опытного хозяйства «Кубань» КубГАУ.

В пределах территории инженерно-экологических изысканий, предусмотренные техническим заданием работы, могут быть реализованы с учетом необходимых ограничений хозяйственной деятельности и выполнения требований по охране окружающей среды, рекомендаций по организации природоохранных мероприятий, изложенных в данном отчете. Выполненные изыскания полностью отвечают техническому заданию, программе работ в части сроков, видов, методов и объемов работ.

- Инженерно-гидрометеорологические изыскания

В административном отношении участок изысканий находится в Российской Федерации, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Ветеранов, кадастровый номер земельного участка: 23:43:0119002:6560.

По географическому положению район изысканий расположен в северо-западной части Предкавказской равнины, на южной границе Азово-Кубанской равнины, к северо-западу от наклонных предгорных равнин и плато Кавказа.

Азово-Кубанская равнина представляет собой низкую, почти плоскую, слабонаклоненную к северо-западу, аккумулятивную равнину. Большая часть её поверхности имеет абсолютные отметки ниже 100 м и лишь на юго-востоке она очень полого поднимается до 200 м, постепенно переходя в склон Ставропольского плато.

В геоморфологическом плане участок приурочен к Индоло-Кубанскому Предкавказскому передовому прогибу, входит в область наклонных аллювиальных террасированных равнин.

В целом, рельеф исследуемой территории ровный, нерасчлененный. Общий уклон поверхности на территории изысканий – с северо-востока на юго-запад.

Район изысканий по климатическому районированию для строительства относится к подрайону III Б.

По классификации Б.А. Алисова этот район относится к атлантико-континентальной европейской области умеренного пояса.

Зона влажности 3 - сухая.

Сведения об опасных метеорологических явлениях, наблюдаемых на территории изысканий, приведены в разделе 5.1.10.

На рассматриваемой территории в последние десятилетия наблюдается явно выраженный положительный тренд числа ОЯ и НГЯ, которые наносят экономический ущерб. Однако эта тенденция, вероятно, вызвана не только возрастанием повторяемости экстремальных явлений, но и увеличением подверженности и уязвимости инфраструктуры. Можно утверждать, что число экстремальных гидрометеорологических явлений будет расти и дальше, т.к. увеличивается изменчивость и экстремальность климата. В этой ситуации необходима разработка методов снижения рисков путем уменьшения подверженности и уязвимости объектов экономики и социальной сферы.

Районы по ветровому напору, по толщине стенки гололёда, по весу снегового покрова и нормативные значения соответствующих климатических параметров приведены в разделе 5.1.11.

Снеговой район – II, нормативный вес снегового покрова – 1,1 кПа, Ветровой район – IV, нормативное значение ветрового давления - 0,48 кПа,

Гололёдный район – III, нормативная толщина стенки гололёда – 10 мм.

Водный режим водотоков района изысканий характеризуется прохождением паводков в течение осенне-зимнего периода (ноябрь-март) и довольно устойчивой летне-осенней меженью (август-октябрь). Низкий сток в летний период нарушается дождевыми паводками.

Водотоки района изысканий отличаются неустойчивым ледовым режимом, что, в основном, определяется неустойчивым температурным режимом.

Площадка планируемого строительства расположена в 200 - 300 м севернее трассы Темрюк - Краснодар – Кропоткин. Рельеф территории равнинный, отметки поверхности изменяются от 18,00 до 23,00 м БС. Участок занят разнотравьем, встречаются отдельно расположенная кустарниковая растительность.

По территории планируемого строительства проходит два осушительных канала.

На юге площадки, вдоль автомобильной трассы Р251 проходит Главный напорно-самотечный коллектор $D=2500$ мм.

Ближайшим естественным водным объектом является река Кубань - удалена от площадки изысканий на 3,3 км (наибольшее приближение к участку работ).

По результатам рекогносцировочного обследования и анализа картографического материала сделан вывод: площадка планируемого строительства не подвергается воздействию поверхностных вод реки Кубань (отметка уреза 12,25 м БС), за счет удаленности объекта от русла реки, в сложившихся условиях сток при прохождении максимальных расходов проходит в пределах русла.

Дренажные каналы на территории планируемого строительства существует для отведения стока с пониженной части рельефа. При сложившейся ситуации каналы не справляется полностью с функцией отведения стока, что приводит к обводнению участка.

Зона планируемого строительства обводнена. Особое внимание рекомендуется обратить на результаты гидрогеологических изысканий и уровни грунтовых вод. Рекомендуется при обустройстве территории предусмотреть водоотведение с территории, с целью предотвращения подтопления.

При разработке проектных решений необходимо учитывать: опасные гидрометеорологические явления и процессы, приведенные в п.5.1.10; а также результаты выполненных гидрометеорологических изысканий, приведенных в настоящем отчете.

С учетом того, что в настоящее время каналы не справляются с отведением стока с пониженной части рельефа, рекомендуется углубить и расширить имеющиеся дренажные каналы, для исключения обводнения территории.

В случае блокировки существующих дренажных каналов рекомендуется отсыпка всей территории планируемого строительства до отметок, исключающих локальное понижение местности и скопление дождевых вод.

Особое внимание рекомендуется обратить на результаты гидрогеологических изысканий и уровни грунтовых вод.

Гидрометеорологические работы выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативных документами, Заданием заказчика (приложение А) и Программой работ (приложение Б). Данных инженерно-гидрометеорологических изысканий в районе проектируемых сооружений достаточно для принятия обоснованных проектных решений.

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

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, **соответствуют** требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Рассмотренные отчеты об инженерных изысканиях **соответствуют** требованиям технических регламентов и выполнены в объемах, необходимых и достаточных для принятия проектных решений.

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

Рассмотренные отчеты об инженерных изысканиях **соответствуют** требованиям технических регламентов и выполнены в объемах, необходимых и достаточных для принятия проектных решений.

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий на строительство объекта: «Многоэтажная жилая застройка в г. Краснодар в районе станицы Елизаветинская», **соответствуют** требованиям технических регламентов и выполнены в объемах, необходимых и достаточных для принятия проектных решений.

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

Эксперты:

Эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий по направлению:

1. Инженерно-геодезические изыскания.....Борисова Ирина Ивановна
Аттестат № МС-Э-46-1-12869
Дата получения 27.11.2019
Дата окончания действия 27.11.2024

Эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий по направлению:

1.2. Инженерно-геологические изыскания..... Кулешов Алексей Петрович
Аттестат № МС-Э-28-1-7666
Дата получения 22.11.2016
Дата окончания действия 22.11.2022

Эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий по направлению:

1.4. Инженерно-экологические изыскания..... Смирнов Дмитрий Сергеевич
Аттестат № МС-Э-32-1-3195
Дата получения 26.05.2014
Дата окончания действия 26.05.2024