



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

77-2-1-1-014860-2022

Дата присвоения номера: 16.03.2022 17:11:40

Дата утверждения заключения экспертизы 16.03.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬСТВА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «ЦЭС»
Куличенко Тамара Владимировна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Третья очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, д. Рассказовка, 18 квартал.
Жилые корпуса 1, 2»

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬСТВА"

ОГРН: 1157746957719

ИНН: 7704332774

КПП: 772401001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛ. КАСПИЙСКАЯ, Д. 22/К. 1 СТР. 5, ЭТАЖ 5 ПОМЕЩ. IX, КОМН. 17А, ОФ. 156

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАЦИОНАЛЬНАЯ ДЕВЕЛОПЕРСКАЯ КОМПАНИЯ"

ОГРН: 1177746835200

ИНН: 7751060447

КПП: 775101001

Место нахождения и адрес: Москва, Сосенское П., КМ КАЛУЖСКОЕ ШОССЕ 23-Й, ДВЛД. 14/СТР. 3, ЭТАЖ 3 ОФИС 65

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Третья очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, д. Рассказовка, 18 квартал. Жилые корпуса 1, 2» от 27.08.2021 № 507-520/21-исх, полученное от ООО «НДК», в лице генерального директора И.А. Рунова.

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Третья очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, д. Рассказовка, 18 квартал. Жилые корпуса 1, 2» от 30.08.2021 № ПБ/18-08-09/21-4, заключенный между ООО «НДК» и ООО «ЦЭС».

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Договор на выполнение ООО «НДК» функций Технического Заказчика от 01.10.2017 № 01/06/0261-17, заключенный между ООО «Переделкино Ближнее» и ООО «НДК».

2. Градостроительный план земельного участка с кадастровым номером земельного участка 77:17:0100211:23928 от 28.02.2022 № РФ-77-4-59-3-41-2022-1039, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы.

3. Техническое задание на инженерно-геологические изыскания для Объекта от 11.06.2021 № б/н, согласовано генеральным директором ООО «ГЕОКОН» П.А. Гаршиным и утверждено генеральным директором ООО «НДК» И.А. Руновым.

4. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий для Объекта от 11.06.2021 № б/н, согласовано генеральным директором ООО «ГЕОКОН» П.А. Гаршиным и утверждено генеральным директором ООО «НДК» И.А. Руновым.

5. Программа работ для проведения инженерно-геологических изысканий на Объекте от 11.06.2021 № б/н, согласована генеральным директором ООО «НДК» И.А. Руновым и утверждена генеральным директором ООО «ГЕОКОН» П.А. Гаршиным.

6. Программа на производство инженерно-экологических изысканий для Объекта от 11.06.2021 № б/н, согласована генеральным директором ООО «ГЕОКОН» П.А. Гаршиным и утверждена генеральным директором ООО «НДК» И.А. Руновым.

7. Выписка из реестра членов Саморегулируемой организации на право ООО «ГЕОКОН» выполнять работы по инженерным изысканиям от 24.02.2022 № 7, выданная Саморегулируемой организации АС «СтройПартнер».

8. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) - 4 файл(ов))

1.5. 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. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "«Третья очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, д. Рассказовка, 11 квартал, корпуса № 1.1-1.5, № 2.1-2.4, 12 квартал, корпуса № 3.1-3.4»" от 03.11.2021 № 77-2-1-1-065112-2021

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 капитального строительства: «Третья очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, д. Рассказовка, 18 квартал. Жилые корпуса 1, 2»

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Москва, пос. Внуковское, д. Рассказовка.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
--	-------------------	----------

2.2. 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.

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические условия территории

По результатам инженерно-геодезических изысканий, применительно к Объекту, получено Заключение № 77-2-1-1-065112-2021.

2.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические условия территории

При составлении предварительной оценки инженерно-геологических условий для технического заключения были изучены следующие фондовые материалы:

– «Государственная Геологическая карта РФ масштаба 1:200 000». Издание второе.

Московская серия. Карта четвертичных образований лист N-37-II (Москва) 1998 года.

– «Государственная Геологическая карта РФ масштаба 1:200 000». Издание второе. Московская серия. Геологическая карта и карта полезных ископаемых дочетвертичных образования лист N-37-II (Москва) 1997 года.

– «Геологическая карта четвертичных отложений Московской области масштаба 1:500000» (под редакцией С.М. Шик) 1998 года.

– Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Проектирование корпусов 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. (по генплану) по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, д. Рассказовка; 9, 15 кварталы», выполненные НПООО

«ЛАУНД ЛТД» в 2018 году.

Согласно фондовым данным, а также карте четвертичных и дочетвертичных отложений в геолого-литологическом строении до глубины 24,0 м принимают участие (сверху-вниз):

Отложения четвертичной системы (Q)

- техногенные отложения (tQIV) – насыпные грунты, представленные песками мелкими, с включением битого кирпича и бетона, мощностью порядка 1,5 – 2,0 м.
- покровные отложения (prQIII), представленные глинами и суглинками, общей мощностью порядка 0,5 – 2,0 м.
- среднечетвертичные водно-ледниковые отложения московского оледенения (f,lgQIIms), представленные суглинками от мягкопластичных до полутвердых, а также песками от мелких до крупных, средней плотности, средней степени водонасыщения и насыщенными водой. Общей мощностью порядка 5,0 – 8,0 м.
- среднечетвертичные моренные отложения днепровского оледенения (gQIIIdn), представленные суглинками тугопластичными и полутвердыми. Мощностью порядка 2,0 – 7,5 м.
- среднечетвертичные нерасчлененные водно-ледниковые отложения донского и московского горизонтов (f,lgQIdns-IIms), представленные суглинками тугопластичными и песками мелкими, плотными, насыщенными водой. Общей мощностью порядка 2,0 – 9,0 м.
- отложения нижнего отдела меловой системы (K1), представленные песками мелкими, плотными, насыщенными водой, мощностью более 5,0 м.
- верхнеюрские отложения (J3), представленные суглинками полутвердыми, мощностью более 3,0 м.

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием надморенного и надъюрского водоносных горизонтов.

Грунтовые воды надморенного водоносного горизонта залегают на глубине порядка 1,5 – 3,5 м, на абсолютных высотных отметках порядка 170,50 – 173,50 м. Горизонт безнапорный.

Подземные воды надъюрского водоносного горизонта залегают на глубине порядка 11,5 – 15,5 м, на абсолютных высотных отметках порядка 158,50 – 162,00 м. Горизонт напорный. Установившийся (пьезометрический) уровень подземных вод составляет порядка 162,00 – 164,00 м. Величина напора составляет порядка 1,5 – 4,5 м.

Геоморфологическая, гидрогеологическая характеристика и климатические условия территории

В геоморфологическом отношении, рассматриваемый участок расположен в пределах флювиогляциальной равнины. Рельеф участка относительно ровный, местами искусственно спланированный. В пределах изучаемой площадки поверхность характеризуется абсолютными высотами от 167,33 м до 177,00 м.

Климат

Территория исследуемого района расположена в поясе умеренно-континентального климата, в соответствии со схемой климатического районирования для строительства, участок изысканий расположен в строительно-климатической зоне II-B (СП 131.13330.2018). По климатическим условиям изучаемый район является типичным для средней полосы Европейской части России, с относительно холодной зимой и умеренно-теплым летом.

Согласно Приложению Е СП 20.13330.2016 территория работ относится:

- по весу снегового покрова к району III Нормативное значение веса снегового покрова S_g на 1м² горизонтальной поверхности земли следует принять 1,45 кПа;
- по ветровому давлению к району I (карта 2), нормативное значение ветрового давления $W_0 = 0,23$ кПа (табл. 11.1), средняя скорость ветра за зимний период составляет 4 м/с (карта 2);
- по толщине стенки гололеда к району II (карта 3), нормативная толщина стенки гололеда для района – 5 мм (табл.12.1).

Нормативная глубина сезонного промерзания по СП 131.13330.2018 и п.5.5.3 СП 22.13330.2016 (формула 5.3) на открытых площадках составляет для суглинков, глин – 1,15 м; песков пылеватых и мелких, супесей – 1,40 м; песков, от средней крупности до

гравелистых – 1,50 м; крупнообломочных грунтов – 1,70 м.

Согласно картам общего сейсмического районирования ОСР-2015 «Список населенных пунктов Российской Федерации, расположенных в сейсмических районах, с указанием расчетной сейсмической интенсивности в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности – А (10%), В (5%), С (1%) в течение 50 лет», приведенных в СП 14.13330.2018 (СНиП II-7-81*), – сейсмичность г. Москвы по картам А, В и С оценивается в 5 баллов и ниже.

Гидрогеологические условия

В период изысканий гидрогеологические условия на площадке изысканий характеризуются наличием надморенного и надъюрского водоносных горизонтов.

Грунтовые воды надморенного водоносного горизонта вскрыты на глубине 1,0 – 3,6 м (абс. отм. 164,84 – 174,99 м). Горизонт безнапорный.

Водовмещающими породами горизонта являются среднечетвертичные водно-ледниковые пески (f,lgQIIms), а также прослои песков в водно-ледниковых суглинках (f,lgQIIms). Нижним водоупором являются моренные суглинки.

Питание надморенного водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации с поверхности земли атмосферных осадков, а также утечек техногенных вод из инженерных водонесущих коммуникаций. Разгрузка грунтовых вод осуществляется в ближайшую речную сеть, путем родникового стока. Грунтовые воды гидравлически связаны с поверхностными водами р. Алешинка.

По химическому составу воды горизонта гидрокарбонатные натриево-кальциевые, пресные, от жёстких до очень жёстких (жёсткость карбонатная), с минерализацией 0,50 – 0,81 г/л.

В соответствии с СП 28.13330.2017, воды водоносного горизонта по отношению к бетонам марок W4 по содержанию агрессивной углекислоты относятся к неагрессивным до среднеагрессивным, W6 – к неагрессивным до слабоагрессивным, W8, W10-12 по содержанию агрессивной углекислоты относятся к неагрессивным, к железобетонным конструкциям не обладает агрессивными свойствами. Агрессивность воды к алюминию – низкая и средняя, к свинцу – низкая.

Подземные воды надбюрского водоносного горизонта вскрыты на глубине 7,8 – 15,0 м (абс. отм. 155,32 – 163,07 м). Установившийся (пьезометрический) уровень подземных вод составляет 158,32 – 166,00 м. Величина напора составляет порядка 1,4 – 4,9 м.

Водовмещающими породами горизонта являются среднечетвертичные водно-ледниковые пески, а также прослои и линзы песков в полутвердых суглинках (f,lgQIdns-Ims). Нижним водоупором являются верхнеюрские суглинки.

По химическому составу воды горизонта гидрокарбонатные магниевые-натриевые, пресные, от жёстких до очень жёстких (жёсткость карбонатная), с минерализацией 0,63 – 0,87 г/л.

В соответствии с СП 28.13330.2017, воды водоносного горизонта по отношению к бетонам марок W4, W6, W8, W10-12 по содержанию агрессивной углекислоты относятся к неагрессивным, к железобетонным конструкциям не обладает агрессивными свойствами. Агрессивность воды к алюминию – низкая и средняя, к свинцу – низкая.

Следует отметить, что в осенне-весенние (периоды обильного выпадения атмосферных осадков и интенсивного снеготаяния, а также при возможных техногенных утечках из водонесущих коммуникаций) периоды года уровень грунтовых вод надморенного водоносного горизонта может повышаться на 1,0 – 1,5 м от данных, указанных в Отчете, а также несмотря на отсутствие грунтовых вод типа «верховодка» на момент проведения настоящих изысканий, есть возможность их развития в кровле водно-ледниковых суглинков мягко- и тугопластичных.

Оценка потенциальной подтопляемости территории произведена в соответствии с СП 22.13330.2016 п.5.4.8. Учитывая описанные выше гидрогеологические условия, а также уровень ответственности и конструкции проектируемых сооружений, рассматриваемый участок относится к естественно подтопленной территории, т.к. глубина уровня грунтовых вод в момент изысканий зафиксирована на глубинах 1,0 – 3,6 м. За критический уровень подтопления принята глубина – 3,5 м.

Учитывая, что проектная отметка дна котлованов проектируемых сооружений

расположена ниже естественного уровня грунтовых вод, площадка строительства, по характеру подтопления, согласно СП 22.13330.2016 п.5.4.8, а также приложению И СП 11-105-97 ч.2 относится к I-A-1 постоянно подтопленной.

2.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

В Административном отношении участок изысканий расположена в г. Москва, пос. Внуковское, дер. Рассказовка.

Территория района изысканий относится ко II-B климатическому поясу, зоне нормальной влажности. Средняя годовая температура воздуха положительна и составляет 5,5°C. Наиболее жарким месяцем в году является июль со средней температурой «плюс» 19,8°C, наиболее холодным - февраль со средней температурой «минус» 8,1°C.

Среднемесячная скорость ветра колеблется от 2,8 м/с зимой до 1,7 м/с летом. Средняя годовая скорость ветра составляет 2,4 м/с. В период прохождения циклонов скорость ветра достигает 8-12 м/с. Скорость ветра 5 % обеспеченности - 6 м/с.

Фоновые почвы участка изысканий - дерново-подзолистые суглинистые. По данным лабораторных исследований, а также по сведениям из геологического отчета по инженерным изысканиям, почвы являются урбаноземами с включениями строительного мусора, поэтому в соответствии с п.2.5 и 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 рассматриваемая почва не может быть отнесена к плодородному слою и потенциально плодородному и не может использоваться для землевания и биологической рекультивации земель.

В соответствии с п.4.62 СП 11-102-97, газогеохимические исследования не требуются, т.к. толща насыпных грунтов не превышает 2,5 м.

Оценка защищенности и необходимости проведения анализа грунтовой воды рассчитывается по методике Гольдберга В.М. Требуется последующий анализ грунтовых вод.

Исследуемая территория относится к типу I - Подтопленные в естественных условиях (Нкр/Нсп >= 1).

Ближайший водный объект относительно объекта исследований р. Алешинка, находится на расстоянии 18 м от площадки изысканий.

В соответствии со ст.65 Водного кодекса РФ, ширина водоохранной зоны равна 50 м. Объект исследований расположен в водоохранной зоне р. Алешинка.

Участок предполагаемого строительства расположен в пределах антропогенно-измененного ландшафта. Ввиду значительной освоенности (высокая плотность застройки, изолированность участка за счет оживленных автодорог), исследуемая зона не соответствует привычным условиям обитания редких видов животных.

По результатам полевых исследований, объектов животного мира, занесенных в Красную книгу или признаков их пребывания обнаружено не было.

В соответствии с письмом АО "Мосводоканал" № (01)02.09и-21807/21 от 13.08.2021 г. - подземные источники водоснабжения и их санитарные зоны отсутствуют.

В соответствии с письмом Администрации поселения Внуковское г. Москвы от 13.08.21, водно-болотные угодья, земли государственного лесного фонда, лесопарковые зеленые пояса, особо защитные участки лесов, особо охраняемые территории местного значения, объекты культурного наследия местного значения, санитарно-защитные зоны, водозаборные узлы питьевого водоснабжения, свалки ТБО, кладбища, зоны санитарной охраны курортов, рекреационные зоны и лечебно-оздоровительные местности, скотомогильники, санитарно-защитные зоны предприятий и зоны ограничения застройки на участке отсутствуют.

В соответствии с письмом МТУ Росавиации № Искх-6.3149/ЦМТУ от 12.08.2021 г. приаэродромные территории на участке изысканий отсутствуют. Площадка изысканий входит в 6 подзону аэродрома "Внуково".

В соответствии с письмом Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы № ДПиООС 05-19-19985/21 от 26.08.2021 г., участок не входит в границы существующих и планируемых к образованию особо охраняемых территорий регионального и местного значения.

В соответствии с письмом Департамента торговли и услуг города Москвы №01-11723/21 от 01.09.21 кладбища и санитарно-защитные зоны в радиусе 1 км от объекта отсутствуют.

В соответствии с письмом Департамента культурного наследия города Москвы № ДКН-16-13-4185/21 от 02.09.2021 г. объекты, обладающие признаками культурного наследия, отсутствуют, выявленные объекты культурного наследия отсутствуют, объекты культурного наследия отсутствуют.

Дальнейшее освоение участка необходимо осуществлять в соответствии с ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального Закона № 73-ФЗ и Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. № 569.

Радиационная съемка проводилась в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08 п.5.3. Измерено 40 точек на участок. Среднее значение МЭД - 0,17 мкЗв/ч, максимальное значение МЭД - 0,24 мкЗв/ч, минимальное значение МЭД - 0,14 мкЗв/ч.

Радиационная съемка участка на исследования плотности потока радона проводилась в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08 п.6.2.1 Измерено 55 точек на участок. Среднее значение ППАР ср. - 25,22 мБк/м2с.

Максимальное значение эффективной удельной активности естественных радионуклидов в исследованных пробах грунта не превышает 370 Бк/кг, что соответствует требованиям к материалам I класса, которые могут перемещаться в ходе строительства, а также использоваться в строительстве без ограничений согласно СанПиН 2.6.1.2523-09.

По расчетным данным Гидрометцентра, уровень загрязнения воздушного бассейна в районе исследуемого участка не превышает максимально-разовые ПДК согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Замеры эквивалентного уровня звука не выявили превышение допустимых значений в дневное и ночное время на исследуемой территории.

На участке изысканий превышения допустимых уровней электромагнитного поля не зафиксировано.

Фоновые почвы на участке изысканий - дерново-подзолистые суглинистые.

Результаты исследований почв показали, что содержание тяжелых металлов, бенз(а)пирена и мышьяка не превышает величины ОДК (ПДК) во всех пробах. В соответствии с таблицей 2 и таблицей 3 МУ 2.1.7.730-99, а так же с таблицами 4.3 и 4.4 СанПин 1.2.3685-21, категория загрязнения почвы - слабая.

В соответствии с таблицей 4 МУ 2.1.7.730-99, таблицей 4.5 СанПин 1.2.3685-21 категория загрязненности почв по поверхностным пробам - допустимая, по пробам из скважины - чистая, Zс не рассчитывается.

По критерию загрязнения Zс в соответствии с приложением № 9 к СанПин 2.1.3684-21 и СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», содержание химических веществ в почве не превышает фоновое, не выше предельно допустимых концентраций. Использование без ограничений.

По результатам исследований воды на химический анализ, установлено, что превышение ПДК в воде отсутствует.

Согласно таблицы 4.4 СП 11-102-97, территория изысканий не входит зону экологического бедствия или чрезвычайной экологической ситуации. Все исследованные показатели не превышают допустимых значений.

По данным лабораторных исследований в поверхностных водах наблюдается не значительное превышение ПДК свинца, кадмия и никеля на границе допустимого значения.

ПАН6=6,34+0,86+28,94+1,05+4,48+0,9=42,57. Общий показатель антропогенной нагрузки - загрязненная вода (IV класс качества), высокая степень нарушения. Класс загрязнения водотока по БПК5 - (от 4,0 до 10,0) - грязная; по ХПК - (<15) - очень грязная.

В соответствии с проведенными лабораторными исследованиями, донные отложения по содержанию нефтепродуктов обладают допустимым уровнем загрязнения.

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

77:17:0100211:23928

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, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту: «Третья очередь жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, 18-й квартал, корпус № 1 и 2», подготовленный ООО «ГЕОКОН», на основании договора № ПБ ИНЖ-13/17/18-ЦЛГ от 11.06.2021 г., заключенного между ООО «НДК» и ООО «ГЕОКОН», применительно к объекту: «Третья очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, д. Рассказовка, 18 квартал. Жилые корпуса 1, 2»	12.11.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОКОН" ОГРН: 1107746919345 ИНН: 7718825811 КПП: 771801001 Место нахождения и адрес: Москва, ПЛОЩАДЬ СОКОЛЬНИЧЕСКАЯ, ДОМ 4А, ЭТ 3 ПОМ IV- КОМ 11(РММ4)
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту: «Третья очередь жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, 18й квартал, корпуса № 1-2», подготовленный ООО «ГЕОКОН», на основании договора № ПБ ИНЖ-13/17/18-ЦЛГ от 11.06.2021 г., заключенного между ООО «НДК» и ООО «ГЕОКОН», применительно к объекту: «Третья очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, д. Рассказовка, 18 квартал. Жилые корпуса 1, 2»	12.11.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОКОН" ОГРН: 1107746919345 ИНН: 7718825811 КПП: 771801001 Место нахождения и адрес: Москва, ПЛОЩАДЬ СОКОЛЬНИЧЕСКАЯ, ДОМ 4А, ЭТ 3 ПОМ IV- КОМ 11(РММ4)

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

Местоположение: Москва, пос. Внуковское, д. Рассказовка.

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК ПЕРЕДЕЛКИНО БЛИЖНЕЕ"

ОГРН: 1177746073284

ИНН: 7751035602

КПП: 775101001

Место нахождения и адрес: Москва, Сосенское П., КМ КАЛУЖСКОЕ ШОССЕ 23-Й, ДВЛД. 14/СТР. 3, ЭТАЖ 3 ОФИС 68

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАЦИОНАЛЬНАЯ ДЕВЕЛОПЕРСКАЯ КОМПАНИЯ"

ОГРН: 1177746835200

ИНН: 7751060447

КПП: 775101001

Место нахождения и адрес: Москва, Сосенское П., КМ КАЛУЖСКОЕ ШОССЕ 23-Й, ДВЛД. 14/СТР. 3, ЭТАЖ 3 ОФИС 65

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

1. Техническое задание на инженерно-геологические изыскания для Объекта от 11.06.2021 № 6/н, согласовано генеральным директором ООО «ГЕОКОН» П.А. Гаршиным и утверждено генеральным директором ООО «НДК» И.А. Руновым.

2. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий для Объекта от 11.06.2021 № б/н, согласовано генеральным директором ООО «ГЕОКОН» П.А. Гаршиным и утверждено генеральным директором ООО «НДК» И.А. Руновым.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа работ для проведения инженерно-геологических изысканий на Объекте от 11.06.2021 № б/н, согласована генеральным директором ООО «НДК» И.А. Руновым и утверждена генеральным директором ООО «ГЕОКОН» П.А. Гаршиным.

2. Программа на производство инженерно-экологических изысканий для Объекта от 11.06.2021 № б/н, согласована генеральным директором ООО «ГЕОКОН» П.А. Гаршиным и утверждена генеральным директором ООО «НДК» И.А. Руновым.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геологические изыскания				
1	ПБ-ИНЖ-18-ЦЛГ-ИГИ1.pdf	pdf	c7603fc3	шифр – ПБ-ИНЖ-18-ЦЛГ-ИГИ от 12.11.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту: «Третья очередь жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, 18-й квартал, корпус № 1 и 2», подготовленный ООО «ГЕОКОН», на основании договора № ПБ ИНЖ-13/17/18-ЦЛГ от 11.06.2021 г., заключенного между ООО «НДК» и ООО «ГЕОКОН», применительно к объекту: «Третья очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, д. Рассказовка, 18 квартал. Жилые корпуса 1, 2»
	ПБ-ИНЖ-18-ЦЛГ-ИГИ1.pdf.sig	sig	0ab226e9	
	ПБ-ИНЖ-18-ЦЛГ-ИГИ3.pdf	pdf	57c1e995	
	ПБ-ИНЖ-18-ЦЛГ-ИГИ3.pdf.sig	sig	b6605ba3	
	ПБ-ИНЖ-18-ЦЛГ-ИГИ2.pdf	pdf	830b88bc	
	ПБ-ИНЖ-18-ЦЛГ-ИГИ2.pdf.sig	sig	95e981f6	
Инженерно-экологические изыскания				
1	ПБ-ИНЖ-18-ЦЛГ-ИЭИ.pdf	pdf	4720070d	шифр – ПБ-ИНЖ-18-ЦЛГ-ИЭИ от 12.11.2021 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту: «Третья очередь жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, 18й квартал, корпуса № 1-2», подготовленный ООО «ГЕОКОН», на основании договора № ПБ ИНЖ-13/17/18-ЦЛГ от 11.06.2021 г., заключенного между ООО «НДК» и ООО «ГЕОКОН», применительно к объекту: «Третья очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, д. Рассказовка, 18 квартал. Жилые корпуса 1, 2»
	ПБ-ИНЖ-18-ЦЛГ-ИЭИ.pdf.sig	sig	8118c8af	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

По результатам инженерно-геодезических изысканий, применительно к Объекту, получено Заключение № 77-2-1-1-065112-2021.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Виды работ:

- сбор архивных данных;
- буровые работы;
- отбор проб для лабораторных исследований;
- полевые исследования грунтов статическим зондированием;

- штамповые испытания;
- лабораторные работы;
- камеральные работы.

Бурение разведочных скважин выполнялось установкой УРБ-2А2, установленной на базе ЗИЛ колонковым способом бурения с диаметром инструмента 108 – 127 мм.

Всего на объекте выполнено:

Бурение скважин: 34 скважины. Общий объем 816 п.м.

Статическое зондирование – выполнено в 16 точках. Полевые испытания грунтов методом статического зондирования выполнялись установкой ТЕСТ-К4М (изготовитель АОЗТ «Геотест», г. Екатеринбург). Тип зонда II по ГОСТ 19912-2012. Площадь конуса 10 см², площадь муфты 350 см².

Штамповые испытания – проведено 20 испытаний. Штамповые испытания проводились винтовым штампом площадью S = 600 см². Тип штампа ШВ60.

Отобрано 144 проб грунта ненарушенной структуры, 97 пробы грунта нарушенной структуры и 6 проб воды.

В рамках проведения опытно-фильтрационных работ (2 откачки), а именно одиночные откачки, были полученные данные о коэффициентах фильтрации первого от поверхности водоносного горизонта вблизи скважин №№ 8-18 и 29-18.

Коэффициенты фильтрации водовмещающих грунтов надморенного водоносного горизонта по результатам опытно-фильтрационных работ составляют от 7,9 до 11,9 м/сут. Рекомендуемый коэффициент фильтрации для построения гидрогеологической модели и дальнейших прогнозных расчетов – 9,9 м/сут.

Количество и глубина скважин соответствуют требованиям т.6.2 т. 6.3 СП 47.13330.2012, с учетом стадии изысканий и инженерно-геологических условий.

Полевые испытания грунтов выполнялись в соответствии с требованиями ГОСТ 30672-2012 «Грунты. Полевые испытания. Общие положения»

и ГОСТ 19912-2001 «Грунты. Методы полевых испытаний статическим

и динамическим зондированием», ГОСТ 20276-2012 «Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости».

Лабораторные определения физико-механических свойств грунтов проводились в соответствии с требованиями ГОСТ 30416-2012 «Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения», ГОСТ 12248-2010 «Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости», ГОСТ 12536-2014 «Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава», ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик».

Статистический анализ полученных данных проводился в соответствии с требованиями ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний».

Лабораторные определения коррозионных свойств грунтов проводились в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 «Сооружения подземные. Общие требования и защита от коррозии». Коррозионная агрессивность грунтовых вод проводилась в соответствии с ГОСТ 31957-2012, СП 28.13330.2017, РД 34.20.132.

Номенклатура грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-2020.

В геологическом строении площадки до разведанной глубины 24,0 м принимают

участие:

Четвертичная система:

Верхнечетвертичные покровные отложения (prQIII) – суглинки тугопластичные и глины полутвердые, залегают на глубине 0,2 – 0,4 м, на абсолютных высотных отметках 167,03 – 176,80 м. Мощностью 0,6 – 2,1 м.

Среднечетвертичные водно-ледниковые отложения московского оледенения (f_{lg}QIIms) – суглинки мягко- и тугопластичные, песками средней крупности и крупные, средней плотности, средней степени водонасыщения и насыщенные водой, залегают на глубине 0,8 – 2,4 м, на абсолютных высотных отметках 164,93 – 175,60 м. Общей мощностью 2,4 – 7,3 м.

Среднечетвертичные моренные отложения московского оледенения (gQIIms) – суглинки тугопластичные и полутвердые, залегают на глубине 4,4 – 8,7 м, на абсолютных высотных отметках 162,02 – 170,10 м. Общей мощностью 3,3 – 8,2 м.

Среднечетвертичные водно-ледниковые отложения донского и московского горизонтов (f_{lg}QIdns-IIms) – пески мелкие, плотные, насыщенные водой, суглинки полутвердые, с примесью органического вещества, вскрыты на глубине 7,8 – 15,0 м, на абсолютных высотных отметках 155,32 – 163,07 м. Общей мощностью 2,6 – 8,6 м.

Меловая система: отложения представлены песками мелкими, плотными, насыщенными водой, вскрыты на глубине 14,2 – 22,4 м, на абсолютных высотных отметках 152,72 – 157,02 м. Мощностью 1,6 – 6,6 м.

Юрская система: отложения представлены суглинками полутвердыми, вскрыты на глубине 19,5 – 23,0 м, на абсолютных высотных отметках 146,22 – 148,40 м. Мощностью 1,0 – 4,5 м.

В пределах данной площадки работ в местах бурения скважин насыпные грунты встречены не были.

Рекомендуемые нормативные значения физико-механических свойств грунтов по ИГЭ:

ИГЭ-242. Суглинки серо-коричневые, тяжелые, тугопластичные, пылеватые, с включениями остатков растений.

Нормативные показатели данного ИГЭ составляют: плотность грунта $\rho = 1,98 \text{ г/см}^3$, модуль деформации $E = 18,2 \text{ МПа}$, удельное сцепление $c = 42 \text{ кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi = 14 \text{ град}$. Расчетное сопротивление (R_0) следует принять 236 кПа .

ИГЭ-251. Глины серовато-коричневые, легкие, полутвердые с единичными прослоями тугопластичных, пылеватые, с включениями остатков растений.

Нормативные показатели данного ИГЭ составляют: плотность грунта $\rho = 1,97 \text{ г/см}^3$, модуль деформации $E = 20,1 \text{ МПа}$, удельное сцепление $c = 53 \text{ кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi = 15 \text{ град}$. Расчетное сопротивление (R_0) следует принять 370 кПа .

ИГЭ-321. Пески серо-коричневые, крупные, средней плотности, средней степени водонасыщения и насыщенные водой, с редким включением гравия. Среднее значение удельного сопротивления грунта под конусом зонда составило $q_c = 11,9 \text{ МПа}$. Коэффициент фильтрации в среднем составляет $13,9 \text{ м/сут}$ в предельно рыхлом состоянии и $8,2 \text{ м/сут}$ в предельно плотном состоянии.

Нормативные показатели данного ИГЭ составляют: плотность грунта $\rho = 1,92/2,02 \text{ г/см}^3$, модуль деформации $E = 34,1 \text{ МПа}$, удельное сцепление $c = 1 \text{ кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi = 39 \text{ град}$. Расчетное сопротивление (R_0) следует принять 500 кПа .

ИГЭ-322. Пески серо-коричневые, средней крупности, средней плотности, средней степени водонасыщения и насыщенные водой, с редким включением гравия. Среднее значение удельного сопротивления грунта под конусом зонда составило $q_c = 9,8 \text{ МПа}$. Коэффициент фильтрации в среднем составляет $9,2 \text{ м/сут}$ в предельно рыхлом состоянии и $6,4 \text{ м/сут}$ в предельно плотном состоянии. Нормативные показатели данного ИГЭ составляют: плотность грунта $\rho = 1,86/1,99 \text{ г/см}^3$, модуль деформации $E = 29,4 \text{ МПа}$, удельное сцепление $c = 2 \text{ кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi = 34 \text{ град}$. Расчетное сопротивление (R_0) следует принять 400 кПа .

ИГЭ-342. Суглинки серовато-коричневые, тяжелые, тугопластичные, с редкими прослоями песка мелкого, с редким включениями щебня.

Нормативные показатели данного ИГЭ составляют: плотность грунта $\rho = 2,04 \text{ г/см}^3$, модуль деформации $E = 22,8 \text{ МПа}$, удельное сцепление $c = 36 \text{ кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi = 21 \text{ град}$. Расчетное сопротивление (R_0) следует принять 271 кПа .

ИГЭ-343. Суглинки серовато-коричневые, тяжелые, мягкопластичные, с редкими прослоями песка мелкого, с редкими включениями щебня.

Нормативные показатели данного ИГЭ составляют: плотность грунта $\rho = 1,98 \text{ г/см}^3$, модуль деформации $E = 17,8 \text{ МПа}$, удельное сцепление $c = 27 \text{ кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi = 17 \text{ град}$. Расчетное сопротивление (R_0) следует принять 223 кПа .

ИГЭ-441. Суглинки красновато-коричневые, легкие, полутвердые, с включениями щебня и дресвы до 10% .

Нормативные показатели данного ИГЭ составляют: плотность грунта $\rho = 2,16 \text{ г/см}^3$, модуль деформации $E = 34,9 \text{ МПа}$, удельное сцепление $c = 48 \text{ кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi = 22 \text{ град}$. Расчетное сопротивление (R_0) следует принять 337 кПа .

ИГЭ-442. Суглинки красновато-коричневые, легкие, тугопластичные, с включениями щебня и дресвы до 10% .

Нормативные показатели данного ИГЭ составляют: плотность грунта $\rho = 2,12 \text{ г/см}^3$, модуль деформации $E = 26,3 \text{ МПа}$, удельное сцепление $c = 35 \text{ кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi = 20 \text{ град}$. Расчетное сопротивление (R_0) следует принять 313 кПа .

ИГЭ-523. Пески темно-серые, мелкие, плотные, насыщенные водой, слабослюдистые.

Среднее значение удельного сопротивления грунта под конусом зонда составило $q_c = 15,1 \text{ МПа}$. Коэффициент фильтрации в среднем составляет $2,6 \text{ м/сут}$ в предельно рыхлом состоянии и $1,1 \text{ м/сут}$ в предельно плотном состоянии.

Нормативные показатели данного ИГЭ составляют: плотность грунта $\rho = 2,02 \text{ г/см}^3$, модуль деформации $E = 38,9 \text{ МПа}$, удельное сцепление $c = 4 \text{ кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi = 35 \text{ град}$. Расчетное сопротивление (R_0) следует принять 300 кПа .

ИГЭ-541. Суглинки серые, тяжелые, полутвердые, пылеватые, с прослоями водонасыщенного песка, с примесью органического вещества.

Нормативные показатели данного ИГЭ составляют: плотность грунта $\rho = 2,03 \text{ г/см}^3$, модуль деформации $E = 23,2 \text{ МПа}$, удельное сцепление $c = 34 \text{ кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi = 18 \text{ град}$. Расчетное сопротивление (R_0) следует принять 278 кПа .

ИГЭ-623. Пески черные, мелкие, плотные, насыщенные водой, с прослоями супеси пластичной, слабослюдистые. Среднее значение удельного сопротивления грунта под конусом зонда составило $q_c = 17,1 \text{ МПа}$. Коэффициент фильтрации в среднем составляет $4,4 \text{ м/сут}$ в предельно рыхлом состоянии и $1,8 \text{ м/сут}$ в предельно плотном состоянии.

Нормативные показатели данного ИГЭ составляют: плотность грунта $\rho = 2,05 \text{ г/см}^3$, модуль деформации $E = 42,8 \text{ МПа}$, удельное сцепление $c = 5 \text{ кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi = 37 \text{ град}$. Расчетное сопротивление (R_0) следует принять 300 кПа .

ИГЭ-741. Суглинки черные, тяжелые, полутвердые, пылеватые, слюдистые.

Нормативные показатели данного ИГЭ составляют: плотность грунта $\rho = 1,87 \text{ г/см}^3$, модуль деформации $E = 27,6 \text{ МПа}$, удельное сцепление $c = 59 \text{ кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi = 18 \text{ град}$. Расчетное сопротивление (R_0) следует принять 218 кПа .

Распределение грунтов на группы в зависимости от трудности разработки одноковшовым экскаватором, согласно ГЭСН - 2001-2020, приложение 1.1 (Государственные элементные сметные нормы на строительные работы) следующие:

- Пески (ИГЭ №№ 321, 322, 523 и 623) – 1 группа; п.29-а;
- Глины (ИГЭ №251) – 2 группа; п. 8-а;
- Суглинки (ИГЭ №№ 441 и 442) – 1,2 группа; п.10-б.
- Суглинки (ИГЭ №№ 242, 342, 343, 541 и 741) – 1,2 группа; п.35-а, б, в.

По результатам проведенных лабораторных определений к бетону нормальной проницаемости (W4) грунты ИГЭ № 251 слабоагрессивные, грунты ИГЭ №№ 321 и 322, 342 и 343, 441 и 442 неагрессивны. Степень коррозионной агрессивности грунтов к углеродистой и низколегированной стали грунтов ИГЭ №251 средняя, ИГЭ №№ 321 и 322 низкая и средняя, ИГЭ №№ 342 и 343 средняя и высокая, ИГЭ №№ 441 и 442 высокая.

По результатам определения коррозионной активности грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля грунты ИГЭ № 342 обладают от низкой до высокой коррозионной агрессивностью, ИГЭ №№ 251, 321 и 442 обладают средней и высокой коррозионной агрессивностью, ИГЭ № № 322 и 441 обладают средней коррозионной агрессивностью, ИГЭ № 343 – высокой коррозионной агрессивностью.

По результатам определения коррозионной активности грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля грунты ИГЭ №№ 321 и 322 обладают средней и высокой степенью коррозионной агрессивности, ИГЭ №№ 251, 323, 341 – 343, 441 и 442 – высокой коррозионной агрессивностью.

На исследуемой площадке специфических грунтов выявлено не было.

Однако следует отметить, что в местах отсутствия скважин возможно наличие насыпных грунтов различной мощности и состава.

Согласно п. 6.8.3 СП 22.13330.2016 рис.6.11 покровные отложения ИГЭ №№ 242 и 251, а также водно-ледниковые отложения (ИГЭ № 342) являются слабопучинистыми, ИГЭ 343 – среднепучинистыми. Согласно п. 6.8.8 СП 22.13330.2016 песчаные отложения ИГЭ №№ 321 и 322 – непучинистые.

Оценка карстово-суффозионной опасности на территории проектируемого строительства сооружения проводилась в соответствии с инженерно-геологическими условиями территории изысканий, анализом геологического строения и гидрогеологических условий, полученных по полевым и архивным данным, в соответствии с которыми следует, что участок изысканий является неопасным в отношении возможности проявления карстово-суффозионных процессов.

Для детализации геологического строения рассматриваемого участка и оценки степени опасности по карстово-суффозионным процессам были проведены следующие полевые и камеральные работы:

- маршрутные обследования площадки с целью выявления поверхностных карстово-суффозионных проявлений;
- статическое зондирование песчано-глинистых отложений и оценка плотности их сложения;
- сбор, систематизация архивных и фондовых материалов.

По результатам маршрутных наблюдений поверхностных проявлений карста на территории реконструируемого сооружения и примыкающих участках не обнаружено.

Категория устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов отнесена к категории – VI, СП 116.13330.2012.

В результате всего комплекса изысканий, были выявлены следующие факторы, влияющие на активность проявления карстово-суффозионных процессов:

- отсутствие проявлений карстово-суффозионных процессов на поверхности;
- песчаные грунты характеризуются средним и плотным сложением плотности –отсутствуют зоны разуплотнения,
- нет гидрогеологических аномалий;
- в пределах площадки изысканий уровни подземного водоносного горизонта выдержаны по простираанию.

На основании вышеизложенного по совокупности факторов площадка изысканий является неопасной для строительства в отношении проявления карстово-суффозионных процессов.

Учитывая, что проектная отметка дна котлованов проектируемых сооружений расположена ниже естественного уровня грунтовых вод, площадка строительства, по характеру подтопления, согласно СП 22.13330.2016 п.5.4.8, а также приложению И СП 11-105-97 ч.2 относится к I-A-1 постоянно подтопленной.

На основании вышеизложенного грунты, являющиеся вмещающей средой проектируемых котлованов, согласно изысканиям, находятся в водонасыщенном состоянии. Соответственно, процесс подтопления относительно котлована, не будет оказывать влияния на свойства грунтов, а также на возникновения таких процессов как суффозия, пучения.

Подтопление территории обусловлено за счет инфильтрации с поверхности земли атмосферных осадков, утечек техногенных вод из инженерных водонесущих коммуникаций, а также гидравлической связью с поверхностными водами р. Алешинка, расположенной в непосредственной близости от проектируемых корпусов. Подземные части проектируемых корпусов будут частично преграждать фильтрационный поток, формируя условия для создания барражного эффекта.

Так как на площадке строительства предполагается устройство плитного типа фундамента с глубиной заложения до 3,5 м, то в случае не укрепления стенок котлована ширина зоны влияния L согласно п. 9.36 СП 22.13330.2016 определяется по формуле $4N_k$ и составит $4 \cdot 3,5 = 14,0$ метров. В непосредственной близости (54,0 м) к

проектируемому Корпусу 1 ($H_c = 5,3$ м) находится жилое здание, тогда согласно п. 5.4.3 СП 11-105-97 часть 5 выполняется условие:

$14,0 \text{ м} > 1,0 \cdot 5,3 \text{ м}$, то влияние нагрузки от проектируемого здания практически не скажется.

В соответствии с классификацией геологической среды (СП 47.13330.2016, приложение А) по совокупности природных факторов в пределах активной зоны строительства инженерно-геологические условия исследуемой площадки относятся к II (средней) категории сложности инженерно-геологических условий.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Задачами инженерно-экологических изысканий являлись: проведение комплексного исследования компонентов окружающей природной среды, техногенных и социально-экономических условий в районе расположения проектируемого объекта, а также оценка современного состояния компонентов природной среды на данной территории.

В процессе инженерно-экологических изысканий были выполнены следующие исследования:

- сбор и обобщение фондовых, литературных данных, официальных справок профильных организаций и природоохранных органов, характеризующих состояние природных компонентов в районе проведения работ, их фоновой загрязненности, социально-экономических условий проживания населения района изысканий; дешифрирование высотных снимков;
- комплексное инженерно-экологическое маршрутное и рекогносцировочное обследование территории строительства;
- геоэкологическое опробование компонентов природной среды;
- радиационное обследование участка планируемых работ;
- химико-аналитические исследования;
- микробиологические и паразитологические исследования участка строительства;
- исследование физических факторов воздействия;
- разработка рекомендаций по предотвращению негативных экологических последствий строительства и программе экологического мониторинга.

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

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

В процессе проведения негосударственной экспертизы были внесены следующие изменения и дополнения:

- технический отчет дополнен информацией о номере договора подряда, на основании которого выполнялись инженерно-геологические изыскания;
- значение удельного сцепления по отчету приведено в соответствие;
- технический отчет дополнен информацией по трудности разработки всех выделенных ИГЭ;
- приведены значения расчетного сопротивления для всех ИГЭ;
- откорректированы данные по глубине промерзания. При расчетах использовались среднемесячные отрицательные температуры воздуха;
- произведен расчет степени пучинистости грунтов;
- техническое задание и программа работ дополнены датами согласований;
- в отчете указана зона влияния проектируемого здания на геологическую среду, с учетом зданий и сооружений, имеющих в непосредственной близости от исследуемой площадки.

4.1.3.2. Инженерно-экологические изыскания:

В процессе проведения негосударственной экспертизы изменения и дополнения не вносились.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты по техническому отчету по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту (шифр – 55/335-ТГР-1-ИГДИ) «Комплекс инженерно-геодезических работ по обновлению инженерно-геодезических изысканий в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м., общей площадью 99,6 для объектов 3 очереди» по договору № 55/335-ТГР1 от 06.06.2020 г., заключенного между ООО «НДК» ООО «Абсолют-Гео», применительно к объекту: «Третья очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, д. Рассказовка, 17 квартал. Жилые корпуса 1, 2, 3, 4».

По результатам инженерно-геодезических изысканий, применительно к Объекту, получено Заключение № 77-2-1-1-065112-2021.

Результаты по техническому отчету по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту (шифр – 55/335-ТПР-2-ИГДИ) «Комплекс инженерно-геодезических работ по обновлению инженерно-геодезических изысканий в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0.5 м., общей площадью 55,7 для объектов 3 Очереди» по договору № 55/335-ТПР-2 от 06.06.2020 г., заключенного между ООО «НДК» ООО «Абсолют-Гео», применительно к объекту: «Третья очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, д. Рассказовка, 17 квартал. Жилые корпуса 1, 2, 3, 4».

По результатам инженерно-геодезических изысканий, применительно к Объекту, получено Заключение № 77-2-1-1-065112-2021.

Результаты по техническому отчету по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту: «Третья очередь жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, 18-й квартал, корпус № 1 и 2» (шифр – ПБ-ИНЖ-18-ЦЛГ-ИГИ), подготовленный ООО «ГЕОКОН», на основании договора № ПБ ИНЖ-13/17/18-ЦЛГ от 11.06.2021 г., заключенного между ООО «НДК» и ООО «ГЕОКОН», применительно к объекту: «Третья очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, д. Рассказовка, 18 квартал. Жилые корпуса 1, 2», соответствуют требованиям технических регламентов, заданию на проведение инженерно-геологических изысканий.

Результаты по техническому отчету по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту: «Третья очередь жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, 18й квартал, корпуса № 1-2» (шифр – ПБ-ИНЖ-18-ЦЛГ-ИЭИ), подготовленный ООО «ГЕОКОН», на основании договора № ПБ ИНЖ-13/17/18-ЦЛГ от 11.06.2021 г., заключенного между ООО «НДК» и ООО «ГЕОКОН», применительно к объекту: «Третья очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, д. Рассказовка, 18 квартал. Жилые корпуса 1, 2», соответствуют требованиям технических регламентов, заданию и программе проведения инженерно-экологических изысканий.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) – 28.02.2022 г.

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации для объекта: «Третья очередь строительства жилой застройки по адресу: г. Москва, пос. Внуковское, д. Рассказовка, 18 квартал. Жилые корпуса 1, 2», соответствуют требованиям технических регламентов, заданию и программе на выполнение инженерных изысканий.

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

1) Чеховский Святослав Олегович

Направление деятельности: 3.1. Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-3-6098
Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.07.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.07.2024

2) Чекунова Анастасия Бахтияровна

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-30-1-8925
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.06.2024

3) Хрипунков Максим Александрович

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-30-1-1299
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.07.2013
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.07.2028

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	2A3A1FC0095AC49BA4832C5A4 2ED745C4
Владелец	Куличенко Тамара Владимировна

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	561665001DAEBE944820F20372 11BF15
Владелец	Чеховский Святослав Олегович

Действителен с 18.12.2020 по 18.03.2022

Действителен с 14.01.2022 по 14.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 510E7230000000022980
Владелец Чекунова Анастасия
Бахтияровна
Действителен с 24.01.2022 по 24.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D74BCD746AE3A0000000CB00
060002
Владелец Хрипунков Максим
Александрович
Действителен с 18.05.2021 по 26.05.2022