



ООО «Центр Экспертизы Строительства»
119435, г. Москва, ул. Малая Пироговская, д.13, стр. 1, офис 306

ИНН 7704332774 КПП 770401001
Тел.: +7 800 707 03 42
<http://ces.moscow>

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

7	7	-	2	-	1	-	1	-	0	1	2	4	3	5	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

КОПИЯ
ЭЛЕКТРОННОГО

МЕНТА
БЕРНА

ООО «ЦЭС»
КОПИЯ
ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТА
М.П. ВЕРНА

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР Т. В. КУЛИЧЕНКО

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО «ЦЭС»
Куличенко Тамара Владимировна

«19» марта 2021 г.

М.П.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Вид объекта экспертизы
Результаты инженерных изысканий

Вид работ
Строительство

Наименование объекта экспертизы
«Корпус 2, корпус № 3, корпус № 4, корпус № 6 в составе
первого этапа строительства Жилого комплекса» по адресу:
г. Москва, САО, Молжаниновский район»

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Центр экспертизы строительства» (далее – ООО «ЦЭС»).

ОГРН 1157746957719, ИНН 7704332774, КПП 770401001.

Место нахождения (адрес): 119435, г. Москва, ул. Малая Пироговская, д. 13, стр. 1, 3 этаж, пом. IV, ком. 4.

Адрес электронной почты: contactus@ces.moscow.

1.2. Сведения о заявителе

Заявитель – Общества с ограниченной ответственностью «Лидер Девелопмент» (далее – ООО «Лидер Девелопмент»).

ОГРН 1077746261174, ИНН 7704633725, КПП 502401001.

Юридический адрес: 143409, Московская область, г. Красногорск, ул. Успенская, дом 3, помещение 14, офис 503-4.

Место нахождения (адрес): 119002, г. Москва, ул. Арбат, д. 10.

1.3. Основание для проведения экспертизы

Заявление ООО «Лидер Девелопмент» от 07.10.2020 г. № ЛДев-3400 на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий, выполненных для объекта капитального строительства: «Корпус 2, корпус № 3, корпус № 4, корпус № 6 в составе первого этапа строительства Жилого комплекса» по адресу: г. Москва, САО, Молжаниновский район».

Договор от 12.10.2020 г. № 28/09-20-1, заключенный между ООО «Лидер Девелопмент» и ООО «ЦЭС» на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий, выполненных для объекта капитального строительства: «Корпус 2, корпус № 3, корпус № 4, корпус № 6 в составе первого этапа строительства Жилого комплекса» по адресу: г. Москва, САО, Молжаниновский район» (далее – Объект).

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

В соответствии с частью 6 статьи 49 Федерального закона от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (ред. от 27.12.2019 г.) (далее – Градостроительный кодекс Российской Федерации), заключение государственной экологической экспертизы в отношении рассматриваемой документации не требуется.

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

Положительное заключение негосударственной экспертизы Общества с ограниченной ответственностью «Центр экспертизы строительства» (далее – ООО «ЦЭС») по результатам инженерных изысканий для объекта капитального строительства: «Корпус 1 в составе первого этапа строительства Жилого комплекса» по адресу: г. Москва, САО, Молжаниновский район», применительно к Объекту, от 09.03.2021 г. № 77-2-1-1-010170-2021 (далее – Заключение № 77-2-1-1-010170-2021).

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

Кадастровые номера земельных участков: 77:09:0006011:2559, 77:09:0006011:2558, 77:09:0006011:2557, 77:09:0006011:2556, 77:09:0006011:2555, 77:09:0006011:2554, 77:09:0006011:2553, 77:09:0006011:2552.

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

Застройщик – Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Северо-Восток Столицы» (далее – ООО «Специализированный застройщик «Северо-Восток Столицы»).

ОГРН 1187746919689, ИНН 7714434616, КПП 771401001.

Место нахождения (адрес): 123007, г. Москва, ул. Розанова, д. 6, этаж 2, помещение II, комната 3.

Технический заказчик – Общество с ограниченной ответственностью «Лидер Девелопмент» (ООО «Лидер Девелопмент»).

ОГРН 1077746261174, ИНН 7704633725, КПП 502401001.

Юридический адрес: 143409, Московская область, г. Красногорск, ул. Успенская, дом 3, помещение 14, офис 503-4.

Место нахождения (адрес): 119002, г. Москва, ул. Арбат, д. 10.

Договор от 01.03.2021 г. № МОЛ/1-ТЗ, заключенный между ООО «Специализированный застройщик «Северо-Восток Столицы» и ООО «Лидер Девелопмент» на выполнение ООО «Лидер Девелопмент» функций Технического Заказчика.

2. 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

2.1. Технические отчеты по результатам инженерных изысканий

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, создание инженерно-топографического плана масштаба 1:500 (шифр – 3/3942-20-ИГДИ) подготовленный Государственным бюджетным учреждением г. Москвы «Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ» (ГБУ «Мосгоргеотрест») для объекта: «Земельный участок с кадастровым номером 77:09:0006011:2198 по адресу: г. Москва, Ленинградское шоссе з/у 8, КН77:09:0006011:2198», на основании договора 3/3942-20 от 17.08.2020 г., заключенного между ООО «Лидер Девелопмент» (по доверенности от АО «Химки Молжаниново») и ГБУ «Мосгоргеотрест», утвержденного задания и программы работ.

По результатам инженерно-геодезическим изысканиям, применительно к Объекту, получено Заключение № 77-2-1-1-010170-2021.

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, подготовленный Обществом с ограниченной ответственностью «Транспроектинжиниринг» (ООО «Транспроектинжиниринг») для объекта: «Жилая застройка» по адресу: г. Москва, САО, Молжаниновский район, участок с кадастровым номером 77:09:0006011:2198» (шифр – 044-2020-03-ИГИ), на основании договора № 30-03-20 от 25.06.2020 г., заключенного между ООО «Лидер Девелопмент» и ООО «Транспроектинжиниринг», утвержденного задания и программы работ.

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, подготовленный Обществом с ограниченной ответственностью «Транспроектинжиниринг» (ООО «Транспроектинжиниринг») дополнительно для объекта: «Корпус № 2, корпус № 3, корпус № 4, корпус № 6 в составе первого этапа строительства Жилого комплекса» по адресу: г. Москва, САО, Молжаниновский район, участок с кадастровым номером 77:09:0006011:2198 (шифр – 107-2020-11-ИГИ, 3 книги), на основании договора № 83-12-20 от 15.12.2020 г., заключенного между ООО «Лидер Девелопмент» и ООО «Транспроектинжиниринг», утвержденного задания и программы работ.

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненных Обществом с ограниченной ответственностью «Транспроектинжиниринг» (ООО «Транспроектинжиниринг») для объекта: «Жилая застройка» по адресу: г. Москва, САО, Молжаниновский район, участок с кадастровым номером 77:09:0006011:2198» (шифр – 045-2020-03-ИЭИ), на основании договора № 31-03-20 от 22.05.2020 г., заключенного между ООО «Лидер

Девелопмент» и ООО «Транспроектинжиниринг», утвержденного задания и программы работ.

По результатам инженерно-экологическим изысканиям, применительно к Объекту, получено Заключение № 77-2-1-1-010170-2021.

Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненных Обществом с ограниченной ответственностью «Транспроектинжиниринг» (ООО «Транспроектинжиниринг») для объекта: «Жилая застройка» по адресу: г. Москва, САО, Молжаниновский район, участок с кадастровым номером 77:09:0006011:2198» (шифр – 001-2020-01-ИГМИ), на основании договора № 01-01-21 от 28.01.2021 г., заключенного между ООО «Лидер Девелопмент» и ООО «Транспроектинжиниринг», утвержденного задания и программы работ.

По результатам инженерно-гидрометеорологическим изысканиям, применительно к Объекту, получено Заключение № 77-2-1-1-010170-2021.

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

2.2.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в августе-октябре 2020 года.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в июле-сентябре 2020 года.

Инженерно-геологические изыскания дополнительно выполнены в декабре 2020 года.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в июне-июле 2020 года.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в 2021 году.

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

г. Москва, САО, Молжаниновский район, на земельных участках с кадастровыми номерами: 77:09:0006011:2558, 77:09:0006011:2557, 77:09:0006011:2556, 77:09:0006011:2555, 77:09:0006011:2554, 77:09:0006011:2553, 77:09:0006011:2552, 77:09:0006011:2559 (образованы путем раздела земельного участка с кадастровым номером 77:09:0006011:2198).

2.2.3. Техническая характеристика проектируемого Объекта, согласно техническому заданию.

Многосекционные жилые здания № 13, 21, 22, 23; ДОУ-дошкольное образовательное учреждение; подземная парковка, офис продаж по адресу: г. Москва, САО, Молжаниновский район, кадастровый номер земельного участка: 77:09:0006011:2198.

Согласно техническому заданию на данном участке предполагается строительство жилых зданий, имеющих П-образную форму и габариты в плане 98,0x83,0 м, высоту 51,0 м (17 этажей), а здания общественно-делового назначения – офиса продаж с габаритами 17,6x18,7 м, высотой до 9 м (2 этажа).

Предполагаемый тип фундамента для жилых зданий – плитный, для офиса продаж – плитный низкого заложения на естественном основании.

Глубина заложения фундамента для жилых зданий – 4,0 м, для офиса продаж – 1,0 м.

Передаваемые нагрузки на основание для жилых зданий – 30 т/м², для офиса продаж – 10 т/м².

Уровень ответственности сооружений – II (нормальный).

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

Климатический район (подрайон)	– ПВ.
Ветровой район	– I.
Гололедный район	– II.
Снеговой район	– III
Интенсивность сейсмических воздействий	– менее 6 баллов.

Техногенные условия территории

В представленной проектной документации и результатах инженерных изысканий не установлены.

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

В соответствии с заявлением ООО «Лидер Девелопмент» от 07.10.2020 г. № ЛДев-3400 на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий, выполненных для Объекта, источник финансирования – собственные средства застройщика без привлечения средств, указанных в ч. 2 ст. 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.4. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, выполнивших инженерные изыскания

2.4.1. Исполнители инженерных изысканий

Исполнители инженерно-геодезических изысканий

Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ» (ГБУ «Мосгоргеотрест»).

ОГРН 1177746118230, ИНН 7714972558, КПП 771401001.

Место нахождения (адрес): 125040, Москва, Ленинградский проспект, д. 11.

Исполнители инженерно-геологических, инженерно-экологических и гидрометеорологических изысканий

Общество с ограниченной ответственностью «Транспроектинжиниринг» (ООО «Транспроектинжиниринг»).

ОГРН 1137746761437, ИНН 7723881233, КПП 771801001.

Место нахождения (адрес): 117342, г. Москва, ул. Бутлерова, дом 17Б, этаж 2, пом. XI, комн. 60 с, оф. 246.

ООО «Транспроектинжиниринг» является действительным членом саморегулируемой организации Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания».

Выписка из реестра членов СРО АС «СтройИзыскания» на право ООО «Транспроектинжиниринг» выполнять работы по инженерным изысканиям от 01.03.2021 г. № 37.

Регистрационный номер ООО «Транспроектинжиниринг» в реестре члена Ассоциации СРО «СтройИзыскания» от 23.09.2013 г. № 230913/550.

Регистрационный номер Ассоциации СРО «СтройИзыскания» в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-003-16032012.

Место нахождения: 191028, г. Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, д. 25, лит. А, пом. 6Н.

2.4.2. Лабораторные исследования грунтов выполнены:

Лабораторные исследования выполнены в испытательной лаборатории «Транспроектинжиниринг». Аттестат аккредитации № RU.АСК.ИЛ.469 выдан 20.12.2017 г. органом по аккредитации «Система АКСЕКО».

Лабораторные работы по инженерно-экологическим изысканиям выполнены:

Филиал испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» в северо-западном округе. Аттестат аккредитации № RA.RU.21НМ64.

Центр комплексного тестирования Аттестат аккредитации № RA.RU.21АР13.

Испытательная лаборатория «Транспроектинжиниринг».

Аттестат аккредитации № RA.RU.21НО93.

2.5. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий

Сведения об иной информации приведены в Заключении № 77-2-1-1-010170-2021.

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

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий, применительно к Объекту, (Приложение № 1 к Договору № 83-12-20 от 15.12.2020 г.) с дополнительным бурением 20 скважин глубиной по 24 м, согласовано генеральным директором ООО «Транспроектинжиниринг» Д.С. Кишкевичем и утверждено генеральным директором ООО «Лидер Девелопмент» О.А. Турсуновым.

2.7. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа инженерно-геологических изысканий на Объекте (шифр – 107-2020-11-ИГИ), применительно к Объекту, согласована генеральным директором ООО «Лидер Девелопмент» О.А. Турсуновым и утверждена генеральным директором ООО «Транспроектинжиниринг» Д.С. Кишкевичем.

3. Описание результатов инженерных изысканий

3.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (указывается отдельно по каждому виду инженерных изысканий с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
3	107-2020-11-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	ООО «Транспроектинжиниринг»
3.1	107-2020-11-ИГИ-ПЗ	Книга 1. Пояснительная записка	ООО «Транспроектинжиниринг»
3.2	107-2020-11-ИГИ-ТП	Книга 2. Текстовые приложения	ООО «Транспроектинжиниринг»
3.3	107-2020-11-ИГИ-ГП	Книга 3. Графические приложения	ООО «Транспроектинжиниринг»

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

3.2.1. Инженерно-геодезические условия территории

По результатам инженерно-геодезических изысканий, применительно к Объекту, получено Заключение № 77-2-1-1-010170-2021.

3.2.2. Инженерно-геологические условия территории

Многосекционные жилые здания № 13, 21, 22, 23; ДОУ-дошкольное образовательное учреждение; подземная парковка, офис продаж по адресу: г. Москва, САО, Молжаниновский район, участок с кадастровым номером 77:09:0006011:2198.

В феврале 2018-2019 гг. вблизи исследуемого объекта были выполнены инженерно-геологические изыскания компанией ООО «Лидер Проект» под инженерные сети теплоснабжения и электроснабжения, сети ливневой канализации, объекты улично-дорожной сети по адресу: г. Москва, САО, 77:09:0000000:2010, по адресу: Москва, ш. Ленинградское; 77:09:0006002:1703; 77:09:0006002:1629; 77:09:0006011:2051; 77:09:0006011:2049; 77:09:0006011:2050; 77:09:0006011:1984; 77:09:0006011:2048; 77:09:0006011:2046, по адресу: г. Москва, КСХП «Химки», 77:09:0006011:2198, по адресу: Москва, ш. Ленинградское, з/у 8, 77:09:0006011:2197, по адресу: Москва, ш. Ленинградское, з/у 9 Московская область, г. Химки, к.н. 50:100020902:179.

В декабре 2020 г. ООО «Транспроектинжиниринг» в отношении Объекта на основании договора № 83-12-20 от 15.12.2020 г., заключенного между ООО «Лидер Девелопмент» и ООО «Транспроектинжиниринг» дополнительно по запросу от проектной организации проводилось бурение 20 скважин глубиной по 24 м.

Согласно архивным данным в геолого-литологическом строении до глубины 25,0 м принимают участие (сверху-вниз): почвенно-растительным слоем (solQIV), современными техногенными отложениями (tQIV), современными болотными отложениями (hQIV), верхнечетвертичными покровными отложениями (pQIII), среднечетвертичными флювиогляциальными отложениями (fQIIms), нижнечетвертичными ледниковыми отложениями донского горизонта (gQIdn), нижнечетвертичными флювиогляциальными отложениями донского горизонта (fQIdn).

Современные техногенные отложения (tQIV) представлены суглинками опесчаненными, с частыми прослоями песка разнозернистого, с включением щебня, обломков кирпича, загрязненными.

Верхнечетвертичные покровные отложения (pQIII) представлены глинами опесчаненными, полутвердыми, с прослоями суглинка полутвердого, трещиноватыми.

Среднечетвертичные флювиогляциальные отложения московского горизонта (fQIIms) представлены переслаиванием суглинков тугопластичных, мягкопластичных, и полутвердых, песков мелких маловлажных, влажных и водонасыщенных, песков средней крупности маловлажных, с прослоями песка крупного, с редким включением гальки и гравия.

Нижнечетвертичные моренные отложения донского горизонта (gQIdn) представлены переслаиванием суглинков полутвердых, песков крупных маловлажных, влажных и водонасыщенных.

Нижнечетвертичные флювиогляциальные отложения донского горизонта (fQIdn) представлены песками мелкими маловлажными, песками пылеватыми маловлажными.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием двух водоносных горизонтов.

Первый водоносный горизонт был вскрыт локально на глубинах 1,70-4,60 м. Горизонт носит спорадический характер, характеризуется как безнапорный. Водовмещающими породами являются трещиноватые покровные глины, прослой песка в среднечетвертичных флювиогляциальных суглинках и флювиогляциальные мелкие пески. Нижним водоупором служат моренные суглинки.

Второй горизонт был вскрыт на глубинах 4,00-10,60 м. Установившийся уровень воды соответствует глубинам 3,00-10,60. Водоносный горизонт охарактеризован как основной, надъяурский, напорный (величина напора составляет до 3,90 метров). Водовмещающими породами являются прослой песка в среднечетвертичных флювиогляциальных суглинках, среднечетвертичные флювиогляциальные мелкие пески, моренные пески и нижнечетвертичные флювиогляциальные пески. Верхним водоупором служат среднечетвертичные моренные суглинки. Нижним водоупором служат среднечетвертичные моренные суглинки.

По данным архивных материалов, на участке поверхностных проявлений карста не отмечено. Провалов в известняках не зафиксировано.

3.2.3. Геоморфологическая, гидрогеологическая характеристика и климатические условия территории

В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен в пределах флювиогляциальной равнины.

Климат умеренно-континентальный и, согласно СП 131.13330.2012, характеризуется следующими основными показателями:

- средняя годовая температура воздуха – +5,4°С;
- абсолютный минимум – минус 43°С;
- абсолютный максимум – +38°С;
- количество осадков за год – 572 мм.

Преобладающее направление ветра:

- зимой (январь) – юго-западное;
- летом (июль) – северо-западное.

Согласно п. 5.5.3, СП 22.13330.2016, нормативная глубина сезонного промерзания грунта df_n , м:

$df_n = 1,1$ м – для суглинков и глин.

Согласно СП 14.13330.2014 и картам А, В, С ОСП-2015 район является несейсмичным.

Гидрогеологические условия

Характеризуются наличием надморенного и надъюрского водоносных горизонтов.

Надморенный водоносный горизонт приурочен к песчаным грунтам флювиогляциального генезиса московского межледникового (f,lgQIIms): пескам крупным и средней крупности (ИГЭ №3, 4). Вскрыт на глубинах от 3,4 до 9,2 м от поверхности земли (абс. отм. от 181,71 до 182,62 м). Установившийся уровень зафиксирован на глубинах 2,8-8,0 м (абс. отм. 182,45-183,4 м). Водоносный горизонт носит напорно-безнапорный характер. Величина напора составляет 0,3-2,5 м.

По химическому составу воды надморенного горизонта гидрокарбонатные кальциевомагниево- и гидрокарбонатно-хлоридные кальциево-магниево-, пресные и весьма пресные, жесткие. Подземные воды согласно СП 28.13330.2012, неагрессивны к бетонам марок W4, W6, W8, W10-W12, к арматуре железобетонных конструкций при постоянном и при периодическом смачивании. По степени воздействия на металлические конструкции при свободном доступе кислорода – среднеагрессивные. Агрессивность подземных вод, согласно ГОСТ 9.602–2005, по отношению к свинцовым - средняя и алюминиевым оболочкам кабелей – высокая.

Второй от поверхности надъюрский водоносный горизонт приурочен к меловым пескам (ИГЭ № 7, 8). Горизонт был вскрыт локально, на глубине 19,6 – 25,7 м (абс. отм. 159,32 – 166,25 м). Пьезометрический уровень отмечен на глубинах 17,1-19,4 м (абс. отм 167,92 м до 168,16 м). Горизонт напорный, величина напора составляет 1,9 – 8,6 м.

По химическому составу воды надъюрского горизонта гидрокарбонатно-хлоридные кальциево-натриевые и натриево-кальциевые, пресные и весьма пресные,

умеренно жесткие (жесткость карбонатная). Подземные воды согласно СП 28.13330.2012, неагрессивны к бетонам марок W4, W6, W8, W10-W12, к арматуре железобетонных конструкций воды при постоянном и при периодическом смачивании. По степени воздействия на металлические конструкции при свободном доступе кислорода – среднеагрессивные. Агрессивность грунтовых вод, согласно ГОСТ 9.602–2005, по отношению к свинцовым и к алюминиевым оболочкам кабелей – высокая.

3.2.4. Инженерно-экологические условия территории

По результатам инженерно-экологических изысканий, применительно к Объекту, получено Заключение № 77-2-1-1-010170-2021.

3.2.5. Инженерно-гидрометеорологические условия территории

По результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, применительно к Объекту, получено Заключение № 77-2-1-1-010170-2021.

3.3. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Выполнены инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические и инженерно-гидрометеорологические изыскания.

3.4. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

3.4.1. Инженерно-геодезические изыскания

По результатам инженерно-геодезических изысканий, применительно к Объекту, получено Заключение № 77-2-1-1-010170-2021.

3.4.2. 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.

Проходка скважин выполнена буровой установкой типа УРБ-2А-2 колонковым способом, начальным диаметром 146 мм.

Всего на объекте выполнено:

Бурение скважин: 115 скважин глубиной по 24,0 м, 4 скважины – по 20,0 м и 2 скважины – по 56,0 м. Общий объем 2952 п.м.

Статическое зондирование – выполнено в 15 точках специализированной установкой УСЗ, укомплектованной аппаратным комплексом «ТЕСТ–К2М» производства ЗАО «Геотест». Тип зонда II.

Штамповые испытания – проведено 11 испытаний штампом 600 см² (штамп IV типа).

Отобрано 272 проб грунта ненарушенной структуры, 98 пробы грунта нарушенной структуры и 10 проб воды.

Количество и глубина скважин соответствуют требованиям т. 6.2 и 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 9.602-2005 «Сооружения подземные. Общие требования и защита от коррозии».

Стандартный химический анализ воды проведен в соответствии с ГОСТ 31384-2008, ГОСТ 9.602-2005, ГОСТ Р 52963-2008.

Номенклатура грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-2011.

В геолого-литологическом строении принимают участие (сверху-вниз): почвенно-растительный слой (solQIV), верхнечетвертичные покровные отложения (prQIII), среднечетвертичные флювиогляциальные отложения московского межледниковья (f,lgQIIms), нижнечетвертичные моренные отложения донского горизонта (gQIds), отложения нижнего отдела меловой системы (K1), отложения верхнего отдела юрской системы (J3).

Рекомендуемые нормативные значения физико-механических свойств грунтов по ИГЭ:

ИГЭ №1 – Суглинок коричневый, коричневато-серый, пылеватый, тяжелый, ИГЭ №1 – Суглинок коричневый, коричневато-серый, пылеватый, тяжелый, тугопластичный, с прослоями песка, глины, с пятнами ожелезнения, (prQIII);

В качестве нормативных значений рекомендуется принять: $\rho=1,92$ г/см³; $c=22$ кПа, $\varphi=21^\circ$, $E=13,0$ Мпа.

Группа грунтов по трудности разработки 35г.

ИГЭ №2 – Суглинок серый, голубовато-серый, песчанистый, тяжелый, мягкопластичный (f,lgQIIms).

В качестве нормативных значений рекомендуется принять: $\rho=1,94$ г/см³; $c=19$ кПа, $\varphi=18^\circ$, $E=11,0$ Мпа.

Группа грунтов по трудности разработки 35в.

ИГЭ №3 – Песок крупный серо-коричневый, средней степени водонасыщения (ниже УГВ-насыщенный водой), с включениями дресвы и гравия, с линзами суглинка (f,lgQIIms).

В качестве нормативных значений рекомендуется принять: $\rho=1,86 \text{ г/см}^3$; $\varphi=34^\circ$, $E=34,0 \text{ Мпа}$.

Группа грунтов по трудности разработки – 29в.

ИГЭ 4 – Песок средней крупности серо-коричневый, средней степени водонасыщения (ниже УГВ-насыщенный водой), с включениями дресвы и гравия (f,lgQIIms).

В качестве нормативных значений рекомендуется принять: $\rho=1,85 \text{ г/см}^3$; $c=1 \text{ кПа}$, $\varphi=33^\circ$, $E=31,0 \text{ Мпа}$.

Группа грунтов по трудности разработки – 29б.

ИГЭ №5 – Суглинок желтовато-коричневый, песчанистый, тяжелый, полутвердый, прослоями тугопластичный, твердый, с включениями до 10% дресвы и щебня, (f,lgQIIms).

В качестве нормативных значений рекомендуется принять: $\rho=2,06 \text{ г/см}^3$; $c=28 \text{ кПа}$, $\varphi=23^\circ$, $E=20,0 \text{ Мпа}$.

Группа грунтов по трудности разработки – 35в.

ИГЭ №6 – Суглинок темно-коричневый, песчанистый, тяжелый, твердый, прослоями полутвердый, с включениями до 25% дресвы и щебня, (gQIds).

В качестве нормативных значений рекомендуется принять: $\rho=2,11 \text{ г/см}^3$; $c=30 \text{ кПа}$, $\varphi=23^\circ$, $E=22,0 \text{ Мпа}$.

Группа грунтов по трудности разработки – 10б.

ИГЭ №7 – Песок мелкий желто-серый, зеленовато-серый, насыщенный водой, с глинистыми прослоями, (K1).

В качестве нормативных значений рекомендуется принять: $c=4 \text{ кПа}$, $\varphi=36^\circ$, $E=53,0 \text{ Мпа}$.

Группа грунтов по трудности разработки – 29а.

ИГЭ №8 – Песок средней крупности желто-серый, зеленовато-серый, насыщенный водой, с прослоями и линзами песка крупного, (K1).

В качестве нормативных значений рекомендуется принять: $c=1 \text{ кПа}$, $\varphi=37^\circ$, $E=56,0 \text{ Мпа}$.

Группа грунтов по трудности разработки – 29а.

ИГЭ №9 – Глина темно-серая, слюдистая, легкая, твердая, с включениями остатков (J3).

В качестве нормативных значений рекомендуется принять: $\rho=2,01 \text{ г/см}^3$; $c=73 \text{ кПа}$, $\varphi=22^\circ$, $E=30,0 \text{ Мпа}$.

Группа грунтов по трудности разработки – 8г.

По результатам химического анализа водной вытяжки:

- грунты ИГЭ №№ 1-6 неагрессивны к бетону марки W4, W6, W8, W10-W14, W16-W20, неагрессивны к ж/б конструкциям;

- грунты ИГЭ №№ 1-6 обладают высокой агрессивностью к свинцовой оболочке кабеля и средней – к алюминиевой;

- грунты ИГЭ №№ 1-6 обладают высокой агрессивностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали.

К специфическим грунтам на участке изысканий можно отнести грунты ИГЭ 9 – юрские глины, обладающие незначительной степенью набухания. Глины вскрыты локально, на глубинах от 46,7 до 55,5 м.

В зону промерзания попадает грунты ИГЭ №1 и они характеризуются как слабопучинистые.

При проектировании фундаментов следует предусматривать мероприятия, не допускающие увлажнения пучинистых грунтов основания, а также промораживания их в период строительства.

С целью исследования территории на характер проявления карстово-суффозионного процесса, в ходе проведения инженерно-геологических изысканий, были пробурены скважины две скважины глубиной до 55,5 м. По результатам бурения были вскрыты водоупорные верхнеюрские глины с глубины 44,6-46,0 м. Вскрытая мощность отложений составила 10,0-11,3 м.

Благодаря наличию надежной защитной покрывающей толщи нерастворимых пород участок изысканий относится к неопасному в карстово-суффозионном отношении, в соответствии с СП 11-105-97 Часть II (Таблица 5.1) (VI категория устойчивости территории), т.е. территория устойчивая (возможность провалов исключается).

Также, согласно «Инструкции по проектированию зданий и сооружений в районах г. Москвы с проявлением карстово – суффозионных процессов», исследуемая территория безопасна в карстово-суффозионном отношении по следующим признакам:

- отсутствие проявления карста на дневной поверхности;
- наличие регионального водоупора (глины юрской системы твердой консистенции) мощностью более 10 м;
- ненарушенный режим грунтовых вод;
- отсутствие аномалий в четвертичных грунтах;
- не наблюдается приуроченности участка изысканий к палеодолинам.

Для оценки суффозионной устойчивости массива песков на основании лабораторных исследований грунтов (по кривым гранулометрического состава песков) с использованием методики ВНИИГ произведен расчет суффозионной устойчивости. Согласно выполненным расчетам грунты ИГЭ-4 являются несуффозионными, грунты ИГЭ-3 – суффозионными.

С учетом глубины заложения плитного фундамента территории строительства офиса продаж 1 м (по данным технического задания), согласно СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений», п. 5.4.8, исследуемая территория изысканий в районе скважин №№ 86-89, относится по критерию типизации по подтопляемости к типу III ($H_{кр}/(H_{ср} - dH) \ll 1$) – неподтопленная.

В районе скважин №№ 1-24, 27-35, 45-46, 48, 53, 85, 90-107 с учетом глубины заложения плитного фундамента-4 м, территория изысканий относится по критерию типизации по подтопляемости к типу I ($H_{кр}/H_{ср} \geq 1$) – подтопленная.

В районе скважин №№ 25-26, 36-43, 47, 49-50, 52, 54-56, 59, 108, 110-111, 114, 117-118, с учетом глубины заложения плитного фундамента-4 м, территория изысканий относится по критерию типизации по подтопляемости к типу II – Потенциально подтопляемая ($H_{кр}/(H_{ср} - dH) \geq 1$).

В районе скважин №№ 44, 51, 57-58, 60-84, 109, 112-113, 115-116, 119-121 с учетом глубины заложения плитного фундамента – 4 м, территория изысканий относится по критерию типизации по подтопляемости к типу III – Неподтопленная ($H_{кр}/(H_{сп} - dH) \ll 1$).

Высокое залегание слабофильтрующих глинистых грунтов создают благоприятные условия для накопления инфильтрационных вод, атмосферных осадков, утечек из водонесущих коммуникаций и, как следствие, развития процессов подтопления.

Для защиты подземных частей и фундаментов от переувлажнения и подтопления проектом рекомендуется предусмотреть организацию и регулирование поверхностного стока с выполнением вертикальной планировки, применением гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений, а также дренажно-защитные мероприятия.

Другие проявления опасных инженерно-геологических процессов (эрозия, оползни, оврагообразование и т.п.), которые могли бы негативно повлиять на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов территории и отрицательно сказаться на процессе строительства и эксплуатации проектируемого сооружения, в пределах исследуемого участка не обнаружены.

Согласно СП 22.13330.2016 п. 9.36 и на основании технического задания выбрано, что для предварительного назначения зоны влияния, вновь возводимого (реконструируемого) сооружения, расположенного на застроенной территории, допускается ориентировочный радиус (характерный размер) зоны влияния $r_{зв}$ принимать в зависимости от глубины котлована Нк. Радиус зоны влияния для проектируемых зданий составит: для домов 13, 21, 22, 23 и подземного паркинга- $r_{зв}=4*3=12$ м; для офиса продаж- $r_{зв}=1*3=3$ м.

Согласно п. 5.4.3 СП 11-105-97 Часть V «Правила производства работ в районах с особыми природно-техногенными условиями» размеры зоны влияния, в зависимости от ширины зоны влияния L и величины сжимаемой толщи грунтов под проектируемым фундаментом H_c :

- при $L < 5,2$ - влияние техногенных нагрузок на свойства грунтов существенно;
- при $5,2 \leq L \leq 10,4$ - влияние техногенных нагрузок сказывается незначительно;
- на расстоянии $L > 10,4$ – влияние техногенных нагрузок практически не сказывается.

В соответствии с классификацией геологической среды (СП 47.13330.2012, 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.

3.4.3. Инженерно-экологические изыскания

По результатам инженерно-экологических изысканий, применительно к Объекту, получено Заключение № 77-2-1-1-010170-2021.

3.4.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

По результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, применительно к Объекту, получено Заключение № 77-2-1-1-010170-2021.

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

4.1. Инженерно-геологические изыскания:

В процессе проведения экспертизы изменения в результаты инженерно-геологических изысканий дополнения не вносились.

5. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

5.1.1. Результаты *инженерно-геодезических изысканий*, подготовленных ГБУ «Мосгоргеотрест» для проектируемого объекта: «Земельный участок с кадастровым номером 77:09:0006011:2198 по адресу: г. Москва, Ленинградское шоссе з/у 8, КН77:09:0006011:2198», применительно к Объекту, *соответствуют* требованиям технических регламентов, заданию на проведение инженерно-геодезических изысканий и требованиям: СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства и СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

По результатам инженерно-геодезических изысканий, применительно к Объекту, получено Заключение № 77-2-1-1-010170-2021.

5.1.2. Результаты *инженерно-геологических изысканий*, подготовленных ООО «Транспроектинжиниринг» для объекта: «Жилая застройка» по адресу: г. Москва, САО, Молжаниновский район, участок с кадастровым номером 77:09:0006011:2198» (шифр – 044-2020-03-ИГИ), применительно к Объекту, *соответствуют* требованиям технических регламентов, заданию и программе проведения инженерно-геологических изысканий.

5.1.3. Результаты *инженерно-геологических изысканий*, подготовленных ООО «Транспроектинжиниринг» дополнительно для объекта: «Корпус № 2, корпус № 3, корпус № 4, корпус № 6 в составе первого этапа строительства Жилого комплекса» по адресу: г. Москва, САО, Молжаниновский район, участок с кадастровым номером 77:09:0006011:2198 (шифр – 107-2020-11-ИГИ, 3 книги), применительно к Объекту, *соответствуют* требованиям технических регламентов, заданию и программе проведения инженерно-геологических изысканий.

5.1.4. Результаты *инженерно-экологических изысканий*, подготовленных ООО «Транспроектинжиниринг» для объекта: «Жилая застройка» по адресу: г. Москва, САО, Молжаниновский район, участок с кадастровым номером 77:09:0006011:2198» (шифр – 045-2020-03-ИЭИ), применительно к Объекту, *соответствуют* требованиям технических регламентов, заданию и программе проведения инженерно-экологических изысканий.

По результатам инженерно-экологических изысканий, применительно к Объекту, получено Заключение № 77-2-1-1-010170-2021.

5.1.5. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, подготовленных ООО «Транспроектинжиниринг» для объекта: «Жилая застройка» по адресу: г. Москва, САО, Молжаниновский район, участок с кадастровым номером 77:09:0006011:2198» (шифр – 001-2020-01-ИГМИ), применительно к Объекту, **соответствуют** требованиям технических регламентов, заданию и программе проведения инженерно-экологических изысканий.

По результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, применительно к Объекту, получено Заключение № 77-2-1-1-010170-2021.

5.2. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации по объекту: «Корпус 2, корпус № 3, корпус № 4, корпус № 6 в составе первого этапа строительства Жилого комплекса» по адресу: г. Москва, САО, Молжаниновский район», **соответствуют** требованиям технических регламентов, заданию и программе на выполнение инженерных изысканий.

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

Чеховский
Святослав
Олегович

Начальник отдела экспертизы проектной документации.
Направление деятельности 3.1 «Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий».
Аттестат № МС-Э-37-3-6098.
Действителен с 08.07.2015 г. по 08.07.2022 г.
Раздел – инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические изыскания и инженерно- гидрометеорологические изыскания.

Чекунова
Анастасия
Бахтияровна

Эксперт.
Направление деятельности 1.2. «Инженерно-геологические изыскания».
Аттестат № МС-Э-30-1-8925.
Действителен с 07.06.2017 г. по 07.06.2022 г.
Раздел – инженерно-геологические изыскания

Приложение:

- копия свидетельства об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU.611747, выданного Федеральной службой по аккредитации 31.10.2019 г. на 1 л. в 1 экз.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001999

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA RU 611747
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001999
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ**

СТРОИТЕЛЬСТВА» (ООО «ЦЭС») ОГРН 1157746957719
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

место нахождения 119435, Россия, город Москва, улица Пироговская М., дом 13, строение 1, эт 3 пом IV ком 4
(адрес юридического лица)

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

КОПИЯ

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 31 октября 2019 г. по 31 октября 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации

О.И. Мальцев
(Ф.И.О.)

М.П.

