

Общество с ограниченной ответственностью
**СИБИРСКИЙ ЭКСПЕРТНЫЙ
ЦЕНТР**

Свидетельство об аккредитации RA.RU.611629

Свидетельство об аккредитации RA.RU.610719

Юридический адрес: 630073, Новосибирск, пр. Карла Маркса, 57 оф. 202,

ОГРН 1135476178771 ИНН/КПП 5404499384/540401001

Тел./Факс: /8 (383) 346-15-34, 314-08-78

E-mail: sibexpertproekt@mail.ru

Сайт: www.nes-nsk.ru

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «Сибирский
экспертный центр»

И.В. Беляев

20 декабря 2019 г.



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

5	4	-	2	-	1	-	1	-	0	3	6	7	8	9	-	2	0	1	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект экспертизы

Результаты инженерных изысканий

Название объекта: «Многоквартирный жилой дом №3 в составе жилого комплекса по ул. Королева в Дзержинском районе г. Новосибирска».

1 Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1 Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Сибирский экспертный центр» (ООО «СЭЦ»); ИНН 5404499384; ОГРН 1135476178771; 630073, г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, д. 57 оф. 202; Телефон: +7(383) 346-15-34, 314-08-78; Электронная почта: sibexpertproekt@mail.ru.

Свидетельство об аккредитации RA.RU.611629; Свидетельство об аккредитации RA.RU.610719.

1.2 Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «ЗАО СМС» (ООО «ЗАО СМС»); ОГРН 1165476214914; ИНН 5406627698;

Юридический адрес: 630007, г. Новосибирск, ул. Октябрьская магистраль, 4, оф. 1403;

застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «ЗАО СМС» (ООО «ЗАО СМС»); ОГРН 1165476214914; ИНН 5406627698;

Юридический адрес: 630007, г. Новосибирск, ул. Октябрьская магистраль, 4, оф. 1403.

технический заказчик: - нет данных.

1.3 Основания для проведения экспертизы

Заявление на оказание услуг по экспертизе от 28.10.2019 г.

Договор на оказание услуг по негосударственной экспертизе № 465/19 от 08.11.2019 г.

1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не требуется.

1.5 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

- ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ о производстве инженерно-геологических изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом №3 в составе жилого комплекса по ул. Королева в Дзержинском районе г. Новосибирска» (шифр 94-19-ИГИ);

2 Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1 Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

Отсутствуют

2.1.1 Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

наименование объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом №3 в составе жилого комплекса по ул. Королева в Дзержинском районе г. Новосибирска»;

адрес объекта капитального строительства: Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Королева;

номер субъекта РФ, на территории которого располагается объект капитального строительства: Новосибирская область - 54.

2.1.2 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Многоквартирный жилой дом.

2.1.3 Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Отсутствуют

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

Отсутствуют

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

Собственные средства застройщика.

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

Техническая характеристика зданий и сооружений

Согласно техническому заданию, проектируется строительство:

- 19-ти этажного жилого дома в каркасном исполнении (монолитный железобетон) с заполнением стен кирпичом. Размеры здания 42,0x18,0x68,0 м. Предполагаемый тип фундаментов – плитно-свайный. Глубина заложения фундаментов –15,0 м от поверхности земли. Предполагаемое давление на грунт – до 0,30 МПа.

Уровень ответственности сооружения – II (нормальный).

Инженерно-геологические условия территории

По совокупности факторов инженерно-геологические условия участка изысканий относятся к II категории сложности.

Исследуемая площадка расположена по ул. Королева в Дзержинском районе г. Новосибирска в квартале ул. Шишкина и Комбинатского переулка.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена правобережному Приобскому плато. Отметки поверхности в городской системе высот в месте проведения изысканий составляют 161,22-156,67 м. Рельеф участка имеет уклон в юго-восточном направлении, в сторону долины р. Каменка.

Подземные водонесущие коммуникации в пределах площадки проектирования отсутствуют.

Физико-геологические процессы на площадке не прослеживаются.

В геологическом строении территории принимают участие верхнепалеозойские интрузии гранитов ($\gamma PZ3$) с чехлом мел-палеогеновых элювиальных отложений (е К-Р), перекрытые толщей среднечетвертичных отложений краснодубровской свиты: в нижней части субаквальных (saq QII kd), в верхней – золово-делювиальных (vd QII kd).

С поверхности залегают современные образования, представленные насыпным грунтом(t QIV).

В разрезе территории в пределах исследуемой глубины (24,6-37,0 м) в соответствии с номенклатурой ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация» выделено 10 инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Описание элементов приведено ниже.

ИГЭ-1. Насыпной грунт: смесь суглинка, супеси и почвы с включением битого кирпича и щебня до 10%, мощностью 0,6-3,2 м (tQIV).

ИГЭ-2 Супесь пылеватая твердая ненабухающая непросадочная незасоленная с прослоями суглинка, мощностью 1,0-2,9 м (vd QII kd).

ИГЭ-2а Супесь пылеватая пластичная незасоленная с прослоями суглинка, мощностью 0,8 м (vd QII kd).

ИГЭ-3. Суглинок легкий пылеватый тугопластичный с примесью органического вещества незасоленный с прослоями мягкопластичного и супеси, мощностью 1,2-5,0 м (vd QII kd).

ИГЭ-4. Супесь песчанистая пластичная незасоленная с прослоями текучей и песка, мощностью 1,8-3,6 м (vd QII kd).

ИГЭ-5. Суглинок легкий пылеватый текучепластичный незасоленный с прослоями текучего и супеси, мощностью 1,2-2,8 м (vd QII kd).

ИГЭ-6. Супесь песчанистая текучая незасоленная с прослоями песка, мощностью 1,6-2,8 м (saq QII kd).

ИГЭ-7. Суглинок легкий пылеватый тугопластичный с примесью органического вещества незасоленный с прослоями мягкопластичного и супеси, мощностью 4,8-12,4 м (saq QII kd).

ИГЭ-8. Суглинок элювиальный полутвердый незасоленный с прослоями твердого и тугопластичного с включением дресвы до 10%, мощностью 2,3-7,0 м (е К-Р).

ИГЭ-9. Гранит средней прочности плотный размягчаемый сильно водопроницаемый, вскрытой мощностью 2,0 м (γPZ3).

По степени агрессивного воздействия грунты выше уровня грунтовых вод по содержанию сульфатов и хлоридов на бетонные и железобетонные конструкции неагрессивные.

Степень агрессивного воздействия на металлические конструкции грунты площадки варьирует от средней до высокой (ГОСТ 9.602-2016). Удельное электрическое сопротивление грунтов по данным лабораторных исследований изменяется от 18,7 до 32,6 Ом*м. Средняя плотность катодного тока изменяется от 256,9 до 405,5 мА/м².

Согласно СП 28.13330.2017 степень агрессивного воздействия грунтов на металлические конструкции среднеагрессивная.

Подземные воды сентябре 2019 г. вскрыты на глубине 2,5-3,8 м (на отметках 154,37-156,90 м). Режим грунтовых вод нарушен. При наличии дополнительных источников техногенного подтопления возможен подъем уровня грунтовых вод. Кроме того, учитывая характер застройки, не исключая утечек из подземных водонесущих коммуникаций, возможно увеличение влажности грунтового основания, с формированием линз техногенных вод типа "верховодка" на различных глубинах.

По данным многолетних наблюдений амплитуда сезонного колебания уровня грунтовых вод составляет 2,0 м. Наиболее высокие уровни наблюдаются в мае-июне, наиболее низкие в феврале-марте. Возможен подъем уровня грунтовых вод на 1,0 м, понижение на 1,0 м от зафиксированного в период изысканий.

Грунтовые воды согласно СП 28.13330.2012 неагрессивны по отношению к бетонам любой марки по водонепроницаемости, на любых цементах, отвечающих требованиям ГОСТ 10178-76 и ГОСТ 22266-76.

К специфическим грунтам, распространенным на исследуемой территории, следует отнести органоминеральные, элювиальные и техногенные грунты.

Органоминеральные грунты распространены повсеместно в пределах всей площадки в интервале глубин от 2,2-4,6 м до 6,2-7,8 м, от 8,4-10,2 м до 9,6-12,0 м, от 13,6-16,8 м до 18,5-31,0 м.

Представлены органоминеральные грунты следующими слоями:

- ИГЭ-3 (Суглинок легкий пылеватый тугопластичный с примесью органического вещества незасоленный с прослоями мягкопластичного и супеси), мощностью 1,2-5,0 м;

- ИГЭ-7 (Суглинок легкий пылеватый тугопластичный с примесью органического вещества незасоленный с прослоями полутвердого, мягкопластичного и супеси), мощностью 4,8-12,4 м;

Содержание органического вещества в суглинках ИГЭ-3 – 0,03-0,08 д.е., в суглинках ИГЭ-7 – 0,03-0,07 д.е., т.е. грунты с примесью органического вещества.

Элювиальные грунты представлены разностями мел-палеогенового возраста (е К-Р), распространенными повсеместно с глубины 18,5-31,0 м (абсолютные отметки кровли 131,70-138,46 м). Строение коры выветривания до глубины 37,0 м однослойное (ИГЭ-8).

ИГЭ-8 представлен суглинком элювиальным полутвердым незасоленным с прослоями твердого и тугопластичного с включением дресвы до 10% (кора выветривания гранитов). Дресва и щебень элювиальных пород представлены гранитами.

Верхняя граница зоны выветривания отчетливая, характеризуется резкой сменой состава пород. Литологический состав и структурные особенности выветрелых пород довольно разнообразны, и в значительной степени находятся в полной зависимости от материнских пород, за счет выветривания которых они произошли. Нижняя граница элювия вскрыта в юго-восточной части площадки на глубине 22,6-26,2 м (абсолютные отметки подошвы 130,76-134,07). Установленная мощность элювия в юго-западной части площадки составила 2,3-7,7 м. Вскрытая мощность в северо-восточной части площадки 2,0-8,0 м.

Техногенный грунт представлен слоем ИГЭ-1 - Насыпной грунт: смесь суглинка, супеси и почвы с включением битого кирпича и щебня до 10%. Техногенные грунты вскрыты с поверхности в пределах всей площадки до глубины 0,6-3,2 м. Насыпные грунты в виду неоднородности их по составу и сложению в качестве естественного основания применять не рекомендуется. Согласно п. 6.6.2 СП 22.13330.2016 насыпной грунт ИГЭ-1 классифицируются как бытовые отходы.

При использовании в качестве основания фундаментов мелкого заложения неслежащихся насыпных грунтов рекомендуется выполнить их укрепление.

Особенности проектирования оснований сооружений, возводимых на насыпных грунтах регламентированы п. 6.6 СП 22.13330.2016 и п. 9 (техногенные грунты) СП 11-105-97, часть III.

Из физико-геологических процессов на исследуемой площадке следует отметить землетрясения, из инженерно-геологических – процессы техногенного подтопления территории и процессы пучения грунтов в сезонно-мерзлых породах.

Развитие других неблагоприятных инженерно-геологических процессов на площадке строительства не прогнозируется.

Расчетная сейсмичная интенсивность в баллах шкалы MSK-64 в соответствии с картой ОСР-2015 для объектов нормальной (массовое строительство) ответственности для площадки исследования, составляет 6 баллов (СП 14.13330.2018).

Категория опасности по землетрясениям, согласно СП 115.13330.2016, опасные.

Подтопление территории. Согласно карте глубин залегания уровня грунтовых вод, площадка расположена в зоне нарушенного режима подземных вод. Режим грунтовых вод нарушен вследствие техногенного подтопления территории. Повышение уровня обусловлено изменением условий поверхностного стока и дренажа в результате засыпки долины реки, барражного эффекта, утечками из подземных водонесущих коммуникаций.

В настоящее время уровень грунтовых вод относительно стабилен, при последующей застройке исследуемой площадки и прилегающей территории новыми зданиями и сооружениями возможен дальнейший подъем уровня грунтовых вод.

Согласно СП 11-105-97 (часть II прил. И - критерии типизации территории по подтопляемости) площадка подтоплена в техногенно измененных условиях (район I-Б).

Категория опасности по подтоплению территории, согласно СП 115.13330.2016, опасные.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов площадки, составляет 2,56 м. По степени морозной пучинистости грунты ИГЭ-2, залегающие в зоне сезонного промерзания - слабопучинистые ($e_{fn}=0,01065$). При водонасыщении грунты ИГЭ-2 приобретут сильнопучинистые свойства.

Категория опасности по морозному пучению грунтов, согласно СП 115.13330.2016, весьма опасные.

Для предохранения грунтов основания от возможных изменений их свойств при строительстве и эксплуатации зданий рекомендуются водозащитные мероприятия: планировка территории, устройство отмосток, недопущение утечек воды.

При производстве строительных работ следует учесть, что в верхних частях разреза залегают супеси, что в периоды обильных дождей может привести к образованию промоин на стенках котлована.

Грунты в открытом котловане следует предохранять от замачивания и последующего промерзания.

2.5 Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Отсутствуют

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

проектная организация: Отсутствуют

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

Отсутствуют

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

Отсутствуют.

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

Отсутствуют

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

Отсутствуют

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

3.1 Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Нет данных

3.2 Сведения о видах инженерных изысканий

На земельном участке выполнены инженерно-геологические изыскания.

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

Новосибирская обл., г. Новосибирск

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

застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «ЗАО СМС» (ООО «ЗАО СМС»); ОГРН 1165476214914; ИНН 5406627698;

Юридический адрес: 630007, г.Новосибирск, ул. Октябрьская магистраль, 4, оф. 1403;

технический заказчик: - нет данных

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

Общество с ограниченной ответственностью «Стадия НСК» (ООО «Стадия НСК»).
ОГРН 1105406010093, ИНН 5406565586

Адрес: 630005, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Семьи Шамшиных дом 22/1
офис 502.

Выписка из реестра членов СРО, выданная саморегулируемой организацией, основанной на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, СРО Некоммерческое партнерство «Организация изыскателей Западносибирского региона», регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций от 30 ноября 2009 года № СРО-И-007-30112009.

Юридический адрес: 625007, г. Тюмень, ул. Депутатская, д. 91.

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

Утвержденное техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий.

3.7 Сведения о программе инженерных изысканий

Программа изысканий ООО «Стадия НСК».

4 Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	Шифр 94-19	« Многоквартирный жилой дом №3 в составе жилого комплекса по ул. Королева в Дзержинском районе г. Новосибирска»	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Для изучения инженерно-геологических условий в сентябре - октябре 2019 года выполнены следующие виды и объемы работ:

- инженерно-геологическая рекогносцировка площадки;
- бурение 2-х технических и 1-ой разведочной скважины глубиной 24,6-37,0м на площадке строительства жилого дома начальным диаметром 127-168 мм;
- опробование грунтов для лабораторных исследований путем отбора монолитов через интервал 1,5-2,0 м и образцов нарушенной структуры из разведочных скважин (а также в случае отсутствия возможности отбора монолитов в технических скважинах) через интервал 1,0-2,0 м;
- отбор проб грунта весом до 2,0 кг в интервале глубин: 2,0, 4,0, 6,0, 8,0 м для коррозионных исследований;
- опробование грунтов для визуального описания путем отбора точечных образцов через 0,5 м из всех скважин;
- замер появившегося и установившегося уровня грунтовых вод;
- испытание грунтов методом статического зондирования до глубины 12,4-16,6 м комплектом ТЕСТ-К2 зондом II типа;
- вынос в натуру точек исследований инструментальным способом с последующей плановой и высотной привязкой;
- лабораторные работы;
- камеральная обработка материалов.

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

- Программа инженерно-геологических изысканий согласована с Заказчиком работ;
- Техническим заданием уточнен перечень сооружений в рамках выполненных изысканий.

4.2 Описание технической части проектной документации

Отсутствует

5 Выводы по результатам рассмотрения


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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям статьи 15 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», статьи 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации, СП 47.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», часть I-III, Постановление Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»

6 Общие выводы

Результаты инженерных изысканий по объекту «Многоквартирный жилой дом №3 в составе жилого комплекса по ул. Королева в Дзержинском районе г. Новосибирска», с учетом оперативных изменений, внесенных в процессе проведения экспертизы, *соответствуют* требованиям технических регламентов.

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

Направление деятельности, № аттестата, срок действия	Подпись	Ф.И.О.
1.2. Инженерно-геологические изыскания, аттестат № МС-Э-3-1-5102		Айхаев Дмитрий Карлович

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.610719

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000675

(учетный номер бланка)

Общество с ограниченной ответственностью "Сибирский экспертный центр"

Настоящим удостоверяется, что

(полное и в случае, если имеется)

(ООО "СЭЦ")

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1135476178771

630073, Обл. Новосибирская, г. Новосибирск, пр-кт. Карла Маркса, д. 57, офис 202.

(адрес юридического лица)



результатов инженерных изысканий

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 18 марта 2015 г. по 18 марта 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации **М.А. Якутова** (Ф.И.О.)



(подпись)

М.П.