Общество с ограниченной ответственностью Негосударственная Экспертиза «Брянский Центр Стоимостного Инжиниринга»

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
Федеральной службы по аккредитации
Рег. № РОСС RU.0001.610631
Рег. № RA.RU.610882

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО НЭ «БЦСИ»
В.С. Ремизов
18 июля 2018 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

N	3	2	-	2	-	1	-	1	-	0	0	3	8	-	1	8

Объект капитального строительства

Многоквартирный жилой дом со встроенными административными помещениями и подземной автостоянкой по ул. Калининградское шоссе в г. Гурьевске (№ 5 по ПЗУ).

Объект негосударственной экспертизы

Результаты инженерных изысканий

г. Брянск

1 Общие положения

1.1 Основания для проведения негосударственной экспертизы

Заявление от 28.06.2018 г.
Договор оказания услуг от 28.06.2018 г. № 47/НЭ.
Документация представлена на проверку комплектности 28.06.2018 г.
Документация принята на экспертизу 28.06.2018 г.

1.2 Сведения об объекте негосударственной экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту: «Многоквартирный жилой дом №5 (по ПЗУ) по ул. Калининградское шоссе в г. Гурьевске», выполненный ООО «Калининградпромпроект» в 2017 г. (шифр 98/17-ИГИ).

1.3 Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Объект капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом №5 (по ПЗУ) по ул. Калининградское шоссе в г. Гурьевске».
Уровень ответственности – II (нормальный).

1.4 Технико-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей

Технико-экономические показатели

Количество зданий – 1.
Количество этажей – 9.
Этажность – 8.
Количество квартир – 63.
Количество секций – 3.
Общая площадь здания – 7318,05 м^2;
Площадь застройки – 998,38 м^2.

1.5 Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания

Открытое акционерное общество «Калининградский Институт Промышленного Проектирования»
(ОАО «Калининградпромпроект»)
236022, Калининградская обл., г. Калининград, Советский проспект, д. 12
ИНН 3903009514
ОГРН 1023900589690
Генеральный директор: Фетисов Олег Петрович

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 12.12.2017 г. № 2206/2017, выданная Ассоциацией «Инженерные изыскания в строительстве».

1.6 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОЭКСПЕРТ»
(ООО «ПРОЭКСПЕРТ»)
236023, г. Калининград, ул. Красная, д. 247, корп. 2, оф. 28
ИНН 3906979292
ОГРН 1163926050551
Директор: Катков Михаил Юрьевич

Технический заказчик, застройщик

Общество с ограниченной ответственностью «РосБалтСтрой»
(ООО «РосБалтСтрой»)
238221, г. Калининград, ул. Менделеева, 70-2
ИНН 3906128326
ОГРН 1043902846350
Генеральный директор: Черкасский Артур Игоревич

1.7 Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика (если заявитель не является застройщиком, заказчиком)

Доверенность от 15.06.2018 г. о наделении ООО «ПРОЭКСПЕРТ» полномочиями по предоставлению интересов ООО «РосБалтСтрой» в процессе проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными административными помещениями и подземной автостоянкой по ул. Калининградское шоссе в г. Гурьевске (№ 5 по ПЗУ)».

1.8 Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Финансирование осуществляется за счет средств застройщика.

1.9 Иные сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, заказчика

Не требуются.

1.10 Реквизиты заключения государственной экологической экспертизы в отношении объекта капитального строительства

Не требуются.

2 Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1 Основания для выполнения инженерных изысканий

Договор от 18.12.2017 г. № 98/17, заключенный между ООО «РосБалтСтрой» и ОАО «Калининградпромпроект».

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное ООО «РосБалтСтрой».

Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий, утвержденная ОАО «Калининградпромпроект».

Градостроительный план земельного участка от 21.02.2013 г. № RU39310000-0127-2013/МО, утвержденный Управлением архитектуры и градостроительства.

2.2 Основания для разработки проектной документации

По условиям Договора оказания услуг от 28.06.2018 г. № 47/НЭ проектная документация не является объектом негосударственной экспертизы.

2.3 Иная информация об основаниях, исходных данных для подготовки результатов инженерных изысканий и разработки проектной документации

Отсутствует.

3 Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1 Описание результатов инженерных изысканий

3.1.1 Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Выполнены инженерно-геологические изыскания.

3.1.2 Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания включали сбор и систематизацию материалов изысканий прошлых лет, рекогносцировочное обследование исследуемой территории, бурение скважин с отбором проб грунтов, подземных вод, геофизические исследования (определение удельного электрического сопротивления грунтов в полевых и лабораторных условиях), лабораторные исследования грунтов, подземных вод, камеральную обработку полученных материалов и составление технического отчета.

Инженерно-геологические изыскания проведены в декабре 2017 г.

Бурение скважин производилось буровой установкой ПБУ-2 колонковым способом с непрерывным подъёмом грунта, его визуальным изучением, описанием и отбором образцов грунтов и грунтовых вод для лабораторных исследований.

Пробурено 3 скважины глубиной по 20 м и 2 скважины глубиной по 15 м. Общий метраж бурения составляет 90 п.м.

При бурении скважин отобрано 25 образцов грунтов ненарушенной структуры и 16 образцов грунтов нарушенной структуры согласно ГОСТ 12071-2014 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов».

Для определения плотности сложения песчаных грунтов выполнено 4 опыта статического зондирования глубиной 2,8–4,0 м, общий метраж составляет 13 п.м. Статическое

зондирование выполнялось аппаратурой «ПИКА-19» ООО «Научно-технический центр «ПИКА-ТЕХНОСЕРВИС».

Определение коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стали выполнено по их удельному электрическому сопротивлению (УЭС), измеренному в двух точках на глубину 1,2–4,6 м по двум методам (УЭС и плотность катодного тока).

Биокоррозионная агрессивность грунтов определялась лабораторным методом по окраске грунтов и по наличию в грунтах восстановленных соединений серы (запах сероводорода). Для определения биокоррозионной агрессивности грунтов из 3 скважин отобрано по 1 пробе грунта с глубины 1,0–2,8 м.

Работы по определению коррозионной агрессивности грунтов выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602-2005 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии».

Лабораторные исследования образцов грунтов ненарушенной и нарушенной структуры производились в соответствии с действующими ГОСТ, инструкциями и руководствами на выполнение всех видов лабораторных работ.

В лабораторных условиях определялись:

- природная влажность грунта;
- влажность на границе текучести и раскатывания;
- плотность (природная и скелета грунта);
- плотность частиц грунта;
- гранулометрический состав песчаных грунтов;
- коррозионная агрессивность грунтов, подземных вод;
- модуль деформации, угол внутреннего трения и удельное сцепление грунтов (компрессионные и сдвиговые испытания).

Камеральные работы включали в себя сбор и систематизацию общегеологических материалов, обработку результатов горнопроходческих работ и данных лабораторных испытаний отобранных образцов грунтов.

При камеральной обработке материалов изысканий произведено разделение грунтов площадки на инженерно-геологические элементы с учетом их возраста, происхождения, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида, вычисление нормативных и расчетных характеристик грунтов, составлен технический отчет.

3.1.3 Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов

Участок изысканий расположен по ул. Калининградское шоссе в г. Гурьевске Калининградской области.

В геоморфологическом отношении территория строительства относится к озерно-ледниковой равнине верхнечетвертичного возраста.

Рельеф площадки ровный с абсолютными отметками 21,00–23,10 м.

Микрорельеф характеризуется наличием бесточных канав, копуш глубиной до 1,0 м.

Крупные водоёмы (ручьи, озёра, пруды) на территории строительства отсутствуют.

Растительность отсутствует, почвенный покров нарушен и смешан с насыпным грунтом (частично сохранён).

В хозяйственном отношении территория используется для жилой застройки.

Калининградская область, в том числе г. Гурьевск, относится ко II климатическому району, подрайон II б согласно СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология».

Климат области, в том числе и участка, переходный от морского к континентальному.

По результатам инженерно-геологических изысканий площадка относится ко II категории сложности инженерно-геологических условий по совокупности факторов, учитываемых в СП 47.13330.2012 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

В геологическом строении площадки до разведанной глубины 15–20 м участвуют современные образования (pdIV, thIV), а также верхнечетвертичные озерно-ледниковые отложения (lgIII) и ледниковые отложения (gIII).

Современные образования представлены почвенно-растительным слоем (ИГЭ 1) и насыпными грунтами (ИГЭ 2).

Ниже залегают озерно-ледниковые отложения, представленные суглинками твердыми, полутвердыми (ИГЭ 26), тугопластичными (ИГЭ 24), песками пылеватыми (ИГЭ 30), галечниково-гравийными грунтами (ИГЭ 33) с песчаным заполнителем.

Ледниковые отложения вскрыты всеми скважинами под озерно-ледниковыми отложениями, прослежены до глубины 20,0 м и представлены суглинками (ИГЭ 38) и супесями (ИГЭ 39).

Характеристика выделенных инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

- ИГЭ 1. Почвенно-растительный слой. Вскрыт скважинами № 4437, 4438 мощностью 0,3 м. Почвенно-растительный слой (ИГЭ 1) рекомендуется прорезать фундаментами.

- ИГЭ 2. Насыпные грунты, состоящие из песка, залегающего под бетонными плитами. Вскрыты скважинами № 4439, 4440, 4441 до глубины 0,5–0,8 м. Грунты относятся к слежавшимся. Насыпные грунты (ИГЭ 2) рекомендуется прорезать фундаментами.

- ИГЭ 24. Суглинок буровато-серый, тугопластичный, с прослоями и линзами песка, с включением мелкого гравия до 3–5 %. Вскрыт всеми скважинами до глубины 1,8–1,9 м мощностью 0,6–1,0 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,04 г/см^3, угол внутреннего трения 22 °, удельное сцепление 0,031 МПа, модуль деформации 25 МПа.

- ИГЭ 26. Суглинок буровато-серый, твёрдый, полутвердый, с прослоями и линзами песка, с включением мелкого гравия до 3–5 %. Вскрыт скважинами № 4437, 4438, 4439 в интервале глубин 0,3–1,2 м мощностью 0,6–0,9 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,06 г/см^3, угол внутреннего трения 25 °, удельное сцепление 0,037 МПа, модуль деформации 33 МПа.

- ИГЭ 30. Песок пылеватый, серый, средней плотности, насыщенный водой. Вскрыт всеми скважинами в интервале глубин 0,6–4,0 м мощностью 0,6–2,1 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 1,95 г/см^3, угол внутреннего трения 31 °, удельное сцепление 0,004 МПа, модуль деформации 20 МПа.

- ИГЭ 33. Галечниково-гравийный грунт с заполнителем из песка средней крупности, насыщенный водой. Вскрыт всеми скважинами в интервале глубин 2,9–5,2 м мощностью 1–2 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,03 г/см^3, расчетное сопротивление (R_0), согласно СП 22.13330.2016, составит 500 КПа.

- ИГЭ 38. Суглинок тёмно-серый, твёрдый, с включением гравия, гальки и валунов до 20 %. Вскрыт всеми скважинами в интервале глубин 4–20 м. Мощность суглинков (ИГЭ 38) составляет 1,8–13,8 м, вскрытая мощность – 15,2 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,20 г/см^3, угол внутреннего трения 46 °, удельное сцепление 0,054 МПа, модуль деформации 33 МПа.

- ИГЭ 39. Супесь тёмно-серая твёрдая, с включением гравия, гальки и валунов до 20 %. Вскрыта скважинами № 4438, 4439, 4440, 4441 с глубины 7,1–17,8 м. Вскрытая мощность супеси (ИГЭ 39) составляет 1,8–7,9 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,27 г/см^3, угол внутреннего трения 30 °, удельное сцепление 0,021 МПа, модуль деформации 33 МПа.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются развитием безнапорного водоносного горизонта.

Грунтовые воды приурочены к гнёздам и линзам песка в озерно-ледниковых суглинках, а также к нижележащим пескам и гравийно-галечниковым отложениям.

Уровень грунтовых вод в период изысканий (декабрь 2017 г.) находился на глубине 0,8–1,0 м от поверхности земли.

Нижним водоупором являются ледниковые суглинки, залегающие на глубинах от 4,0 до 5,2 м.

Питание водоносного горизонта происходит за счет атмосферных осадков, разгрузка – за счет испарения.

Согласно СП 28.13330.2012 грунтовые воды слабоагрессивные к бетону марки W4, неагрессивные к бетону марок W6–W12; к металлическим конструкциям грунтовые воды среднеагрессивные.

Согласно ГОСТ 9.602-2005 степень коррозионной агрессивности грунтовых вод к свинцовым оболочкам кабеля – низкая, к алюминиевым оболочкам – средняя.

В соответствии с СП 11-105-97 участок относится к I области – подтопленный в естественных условиях (район I А-2 (сезонно (ежегодно) подтопляемый).

Грунты, в соответствии с СП 28.13330.2012, неагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям, за исключением суглинков (ИГЭ 38), которые обладают сильной коррозионной агрессивностью к бетону марок W4–W8, средней коррозионной агрессивностью к бетону марок W10–W14, слабой коррозионной агрессивностью к бетону марок W16–W20.

Грунты, в соответствии с ГОСТ 9.602-2005, обладают средней коррозионной агрессивностью к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей, за исключением суглинков (ИГЭ 38), которые обладают средней коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовой оболочке кабеля и высокой – к алюминиевой оболочке.

Грунты, в соответствии с ГОСТ 9.602-2005, обладают средней коррозионной агрессивностью к конструкциям из углеродистой стали.

Грунты, в соответствии с СП 28.13330.2012, сильноагрессивные к металлическим конструкциям.

Грунты, в соответствии с ГОСТ 9.602-2005, биокоррозионной агрессивностью не обладают.

Специфические грунты на площадке представлены насыпными песчаными грунтами, слежавшимся, предназначенными для укладки бетонных плит. Мощность насыпных песков составляет 0,5–0,8 м.

В качестве основания насыпные грунты не пригодны, подлежат удалению в строительных контурах.

На период изысканий неблагоприятные инженерно-геологические процессы связаны с высоким положением уровня подземных вод.

Также, на площадке возможно развитие неблагоприятных физико-геологических процессов, связанных с пучинистостью грунтов при промерзании.

Нормативная глубина сезонного промерзания насыпных песков составляет 0,58–0,62 м, озерно-ледниковых суглинков – 0,48 м, крупнообломочных грунтов – 0,71 м.

По степени морозной пучинистости суглинки (ИГЭ 24, 26) относятся к среднепучинистым грунтам, пески пылеватые (ИГЭ 30) – к сильнопучинистым грунтам, галечниково-гравийные грунты – к практически непучинистым.

Территория Калининградской области относится к сейсмоопасным районам, которые характеризуются сейсмической интенсивностью 6 и более баллов макросейсмической шкалы MSK-64.

Для Калининградской области, в соответствии с картами ОСР-2015, при уровне опасности А (10 %) фоновая сейсмическая интенсивность составляет 6 баллов (СП 14.13330.2014, изм.1).

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

Приведены данные, подтверждающие отсутствие блуждающих токов на исследуемой площадке.

Представлен расчет глубины сжимаемой толщи.

3.1.5 Иная информация об основных данных рассмотренных результатов инженерных изысканий

Отсутствует.

4 Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы о соответствии или несоответствии в отношении результатов инженерных изысканий

Откорректированный технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, представленный для экспертизы объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом со встроенными административными помещениями и подземной автостоянкой по ул. Калининградское шоссе в г. Гурьевске (№ 5 по ПЗУ)», соответствует техническим регламентам, национальным стандартам и заданию на проведение инженерных изысканий.

4.2 Общие выводы

Выполненные инженерно-геологические изыскания по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом со встроенными административными помещениями и подземной автостоянкой по ул. Калининградское шоссе в г. Гурьевске (№ 5 по ПЗУ)», соответствуют техническим регламентам, национальным стандартам, заданию на проведение инженерных изысканий.

Эксперт

Эксперт
Инженерно-геологические изыскания

Е.Д. Должикова

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001061

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

РОСАККРЕДИТАЦИЯ
20 ОКТ 2015
ДУБЛИКАТ

№ RA.RU.610882 (номер свидетельства об аккредитации) № 0001061 (учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью Негосударственная экспертиза «Брянский Центр Стоимостного Инжиниринга» (ООО НЭ «БЦСИ») (полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1143256011667

КОПИЯ ВЕРНА
В.С. Ремизов

место нахождения 241050, Брянская обл., г. Брянск, ул. Софьи Перовской, д. 83 (адрес юридического лица)

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

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 16 декабря 2015 г. по 16 декабря 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации (подпись) А.Г. Литвак (Ф.И.О.)

М.П.

ЗАО «ОПЦИОН», Москва, 2015, «Б» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru

9