

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ИНСТИТУТ ЭКСПЕРТИЗЫ»**

*Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной
экспертизы результатов инженерных изысканий № РОСС RU.0001.610032,
выдано Федеральной службой по аккредитации 28.12.2012 г.*

610027, Россия, г. Киров, ул. Азина 65, тел. (8332) 37-68-91 факс (8332) 71-42-74

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

Автономной некоммерческой организации

«Институт экспертизы»

к. т. н., доцент А. И. Морозов

« 04 » марта 2014 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 1-1-1-0025-14

Объект капитального строительства

Комплекс многоквартирных жилых домов по ул. Карташева
в г. Калининграде.

Объект негосударственной экспертизы

Результаты инженерных изысканий, выполненные для проектирования и
строительства объекта капитального строительства: «Комплекс
многоквартирных жилых домов по ул. Карташева в г. Калининграде».

Предмет негосударственной экспертизы

Оценка соответствия действующим техническим регламентам, заданию
на проведение инженерных изысканий.

1. Общие положения.

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении негосударственной экспертизы, иная информация):

-Заявление на проведение негосударственной экспертизы.

-Заявка №98 от 04.02.2014 г. к договору № 26/13 от 27.02.2013 г. на выполнение работ по экспертизе результатов инженерных изысканий для проектирования объекта: «Комплекс многоквартирных жилых домов по ул. Карташева в г. Калининграде».

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

Объектом негосударственной экспертизы являются результаты инженерных изысканий для разработки проектной документации и строительства объекта «Комплекс многоквартирных жилых домов по ул. Карташева в г. Калининграде», а именно:

-Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный для составления проектной документации по объекту «Комплекс многоквартирных жилых домов по ул. Карташева в г. Калининграде». ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград». Арх.№ 10259, Шифр К-127-13, 2013 год.

1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования и реквизитов нормативных актов и (или) документов (материалов), на соответствие требованиям (положениям) которых осуществлялась оценка соответствия.

Предметом негосударственной экспертизы является оценка соответствия результатов инженерно-геологических изысканий требованиям действующих технических регламентов, а именно:

-Федеральный закон РФ № 190-ФЗ от 29.12.2004 « Градостроительный кодекс РФ»;

-Федеральный закон РФ №184-ФЗ от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании»;

-Федеральный закон Российской Федерации № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

-Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87;

-Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;

-Распоряжение Правительства РФ №1047-р от 21.06.2010 г. «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального Закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

-Объект – Комплекс многоквартирных жилых домов.

-Адрес объекта - г. Калининград, ул. Карташева.

1.5. Техничко-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей.

Комплекс многоквартирных жилых домов состоит из восьми домов.

Уровень ответственности зданий - II (нормальный).

Тип фундамента – плита, глубина заложения фундамента – 9,0 м.

Количество этажей – 8.

1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания.

Генпроектировщик:

ООО «РосПроект». Адрес: 236000, г. Калининград, Советский проспект, д. 18. Допуск СРО № П-013-3904090613-19122012-117 от 19 декабря 2012 г., выдано НП «Проектцентр».

Исполнитель работ по инженерным изысканиям:

ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград». Адрес: 236000 г. Калининград, ул. Разина, 18-22. Свидетельство о допуске к определенному виду и видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0534.03-2009-3904014612-И-003 от 19 декабря 2012 г., выданное СРО НП «Центризыскания». Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике.

Заказчик - ЗАО «Стройпрогресс-Инвест». Адрес: 236000, г. Калининград, ул. Генделя, д.5.

Заявитель — ООО «Негосударственная экспертиза. Адрес: РФ, 236029, г. Калининград, ул. А. Невского, 1Б.

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

Доверенность от 31 января 2014 года № б/н., выдана ООО

«Негосударственная экспертиза», уполномоченной — ЗАО «Стройпрогресс-Извест» выполнять функции заявителя при проведении экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту «Комплекс многоквартирных жилых домов по ул. Карташева в г. Калининграде» в негосударственных экспертных организациях на территории Российской Федерации, по усмотрению заявителя, с правом оплаты работ за выполненные услуги по проведению указанной экспертизы.

1.9. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документация (материалов), заявителя, застройщика, заказчика.

Иные сведения не требуются.

2. Описание рассмотренной документации (материалов).

2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий

-Задание на проведение инженерно-геологических изысканий, утвержденное Заказчиком.

-Градостроительный план земельного участка № RU 39301000-4121 от 13.06.2013 г.

2.2. Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для проектирования

Договором проведение негосударственной экспертизы проектной документации не предусмотрено.

2.3. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

-Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный для составления проектной документации по объекту «Комплекс многоквартирных жилых домов по ул. Карташева в г. Калининграде». ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград» Арх.№ 10259, Шифр К-127-13, 2013 год.

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

В процессе инженерно-геологических изысканий выполнены следующие виды и объемы работ:

1. Полевые работы:

- 1.1. Бурение 25 скважин глубиной по 16,0-18,0 м, п.м. – 424,0;
- 1.2. Статическое зондирование, точка – 32;
- 1.3. Отбор монолитов – 47;
- 1.4. Отбор проб грунта нарушенной структуры, проба – 115;
- 1.5. Отбор проб воды, проба – 7;
- 1.6. Отбор проб грунта на водную вытяжку, проба – 1;
- 1.7. Отбор проб грунта на биокоррозионность, проба – 8;
- 1.8. Отбор проб грунта на коррозионность, проба – 16;
- 1.9. Измерение блуждающих токов, точка – 2;
2. Лабораторные работы:
 - 2.1. Полный комплекс определений физико-механических свойств ~~песчаных~~ грунтов, к. V – 47;
 - 2.2. Грансостав, опр. – 115;
 - 2.3. Химический анализ воды, анализ – 7;
 - 2.4. Химический анализ водной вытяжки, анализ – 1;
 - 2.5. Биокоррозионность грунтов, опр. – 8;
 - 2.6. Коррозионность грунтов, опр. ПКТ, опр. – 16
УЭСГ, опр. – 16
3. Камеральные работы:
 - 3.1. Составление инженерно-геологического отчета, отч. – 1.

Буровые работы.

Бурение скважин производилось буровой установками ПБУ-2 колонковым и ударно-канатным способами бурения.

В качестве породоразрушающего инструмента при колонковом способе бурения использовались твердосплавные коронки диаметром 132 мм, при ударно-канатном бурении - желонка 127 мм.

Скважины бурились с креплением обсадными трубами диаметром 168 мм.

В процессе бурения скважин производился отбор монолитов и проб грунта нарушенной структуры.

Монолиты отбирались грунтоносом «ЛенТИСИз» внутренним диаметром 102 мм, пески - методом квартования.

Ликвидация скважин произведена выработанным грунтом без трамбования.

Полевые исследования грунтов. Для выделения инженерно-геологических элементов, оценки пространственной изменчивости состава и свойств грунтов, определения плотности сложения песков, определения глубины залегания кровли более плотных грунтов, а также оценки возможности забивки свай и определения глубины их погружения, определения данных для расчета свайных фундаментов на участке производилось статическое зондирование.

Статическое зондирование выполнялось в соответствии с ГОСТ 19912-2001 и СП 11-105-97.

При опытах применялось навесное устройство статического зондирования (НУСЗ), смонтированное на буровой установке ПБУ-2, и аппаратура статического зондирования АСЗ. Запись результатов зондирования производилась на диаграммной ленте самопишущих приборов типа Н-381.

Тип зонда II. Площадь сечения основания конуса — 10 см^2 , площадь боковой поверхности муфты трения — 290 см^2 , угол заострения конуса зонда — 60° . Глубина зондирования изменяется от 6,6 до 21,0 м.

Геофизические исследования. Для определения наличия блуждающих токов в земле производилось измерение разности потенциалов прибором М-231 между двумя точками земли по двум взаимоперпендикулярным направлениям при разносе измерительных электродов на 100 м. Работы выполнялись в соответствии с ГОСТ 9.602-2005.

Коррозионные исследования. Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали определена лабораторным методом прибором УЛПК-1 по плотности катодного тока и по удельному электрическому сопротивлению грунтов.

Биокоррозионная агрессивность определялась лабораторным путем по окраске грунта и по наличию в грунте восстановленных соединений серы.

Лабораторные работы. Плотность частиц грунта, плотность, природная влажность, влажность на границах текучести и раскатывания, грансостав, выполнялись согласно действующим ГОСТам.

Химический анализ воды выполнялся в соответствии с действующими ГОСТами.

Статистическая обработка результатов определений характеристик грунтов производилась в соответствии с ГОСТ 20 522-96.

При составлении инженерно-геологического отчета использовались материалы изысканий прошлых лет.

2.5. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условиях 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).

Участок инженерно-геологических изысканий расположен по ул. Карташева в г. Калининграде.

По геоморфологическому строению площадка приурочена к водно-ледниковой равнине.

Абсолютные отметки поверхности в местах бурения скважин 5,3-6,4 м в Балтийской системе высот.

Площадка изысканий расположена на луговине с травянистой растительностью. Восточная часть площадки занята садами и огородами. С северо-восточной стороны площадки протекает ручей Лесной.

В пределах глубины инженерно-геологических исследований (16,0-18,0 м) выделяются следующие отложения:

1. Теллогенные образования (tIV), представленные насыпными грунтами, мощностью 0,4- 0,8 м.

ИГЭ-1. Насыпной слой: почва, песок, строительный мусор. Давность отложения более 25 лет. Вскрыт, локально с поверхности мощностью 0,4-0,8 м. Рекомендуемое расчетное сопротивление – 80 кПа.

2. Водно-ледниковые отложения (ag III), представленные песками мелкими, средней крупности, крупными рыхлыми и средней плотности, гравелистыми средней плотности, гравийными грунтами, супылями тугопластичными и полутвердыми, глинами пылеватыми, полутвердыми, супесями пластичными и твердыми. Вскрытая мощность отложений 15,5-17,8 м.

ИГЭ-2. Пески мелкие, серые, рыхлые, насыщенные водой, однородные, полевошпатово-кварцевые. Вскрыты в виде линзы на глубине 2,2 м, мощностью 1,2 м. Угол внутреннего трения $\varphi_{II}=26^\circ$; модуль деформации $E=10$ МПа.

Характеристики для выделенного ИГЭ-2 приведены по данным статического зондирования.

ИГЭ-3. Пески мелкие, серые, средней плотности, насыщенные водой, неоднородные, полевошпатово-кварцевые. Вскрыты в виде линз на глубинах 2,2-4,8 м, мощностью линз 0,4- 1,8 м. Угол внутреннего трения $\varphi_{II}=28^\circ$; модуль деформации $E=18$ МПа.

ИГЭ-4. Пески средней крупности и крупные, бурые, серые, рыхлые, влажные и насыщенные водой, неоднородные, полевошпатово-кварцевые. Вскрыты повсеместно под почвенно-растительным и насыпным слоями мощностью 1,4-11,5 м и на глубинах 4,0-7,2 м, мощностью 0,7-2,0 м. Угол внутреннего трения $\varphi_{II}=30^\circ$; модуль деформации $E=17$ МПа.

Прочностные и деформационные характеристики для (ИГЭ-4) приведены по данным статического зондирования.

ИГЭ-5. Пески средней крупности, бурые, серые, средней плотности, влажные и насыщенные водой, неоднородные, полевошпатово-кварцевые. Вскрыты на глубинах 0,9-2,7 м, мощностью 0,5-1,7 м и на глубинах 4,1-14,8 м, мощностью 0,3-7,3 м. Угол внутреннего трения $\varphi_{II}=35^\circ$; сцепление $C_{II}=1$ кПа; модуль деформации $E=30$ МПа.

ИГЭ-6. Пески крупные и гравелистые, бурые и серые, средней плотности, влажные и насыщенные водой, неоднородные, полевошпатово-кварцевые. Вскрыты на глубинах 1,4-3,1 м, мощностью 0,6-1,0 и на глубинах 4,5-14,0 м, мощностью 0,4-4,0 м. Угол внутреннего трения $\varphi_{II}=38^\circ$; модуль деформации $E=30$ МПа.

ИГЭ-7. Гравийные грунты с песчаным заполнителем, серые, насыщенные водой. Вскрыты на глубинах 7,8-15,0 м, мощностью 0,5-2,4 м. Рекомендуемое расчетное сопротивление – 500 кПа.

ИГЭ-8. Суплилки серые, тугопластичные и полутвердые, с линзами песка насыщенного водой. Вскрыты на глубинах 6,6-8,4 м, мощностью 0,8-3,8 м. Угол внутреннего трения $\varphi_{II}=25^\circ$; сцепление $C_{II}=37$ кПа; модуль деформации $E=27$ МПа.

ИГЭ-9. Глины пылеватые, коричневые и серые, полутвердые, с линзами песка насыщенного водой. Вскрыты в виде линз на глубинах 7,4-9,7 м, мощностью 0,9-1,4 м. Угол внутреннего трения $\varphi_{II}=14^\circ$; сцепление $C_{II}=36$ кПа; модуль деформации $E=12$ МПа.

ИГЭ-10. Супеси зеленовато-серые и серые, пластичные, с линзами песка насыщенного водой. Вскрыты в виде линз на глубинах 8,2-14,8 м, мощностью 0,6-2,4 м. Угол внутреннего трения $\varphi_{II}=28^\circ$; сцепление $C_{II}=19$ кПа; модуль деформации $E=30$ МПа.

ИГЭ-11. Супеси коричневатые-серые и темно-серые, твердые, с линзами песка насыщенного водой. Вскрыты повсеместно на глубинах 9,1-17,8 м, вскрытой мощностью 0,2-6,5 м. Угол внутреннего трения $\varphi_{II}=30^\circ$; сцепление $C_{II}=21$ кПа; модуль деформации $E=40$ МПа.

ИГЭ-12. Пески мелкие, серые, средней плотности, насыщенные водой, однородные. Вскрыты на глубинах 9,5-17,5 м, вскрытой мощностью 0,3 – 5,2 м. Угол внутреннего трения $\varphi_{II}=32^\circ$; сцепление $C_{II}=2$ кПа; модуль деформации $E=28$ МПа.

С поверхности развит почвенно-растительный слой мощностью 0,2-0,5 м.

Прочностные и деформационные характеристики для (ИГЭ-3,5-12) приведены применительно к (СП-22.13330.2011).

На участке выделены специфические грунты – техногенные представляемые насыпными грунтами.

Насыпные грунты в качестве основания не рекомендуются.

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием единого водоносного горизонта, приуроченного к толще песков и линзам песков в глинистых грунтах водно-ледниковых отложений.

На период изысканий (август-сентябрь 2013 г.) установившийся уровень грунтовых вод отмечен на глубинах 1,2-2,2 м от поверхности земли или 3,7-4,2 м в абсолютных отметках.

Минимальный уровень прогнозируется на 0,5 м выше наблюдаемого.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка осуществляется в гидрографическую сеть района.

Грунтовые воды в соответствии со СНиП 2.03.11-85, являются агрессивными к бетону W_4 марки по водопроницаемости и неагрессивными к бетону марок W_6, W_8 и к арматуре железобетонных конструкций.

Грунтовые воды в соответствии со СНиП 2.03.11-85 - среднеагрессивные к металлическим конструкциям. Имеют высокую степень коррозионной активности по отношению к алюминиевым и среднюю - к свинцовым оболочкам кабелей (ГОСТ 9.602-2005).

Грунты в соответствии со СНиП 2.03.11-85 неагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям.

Грунты имеют высокую степень коррозионной активности по отношению к алюминиевым и среднюю - к свинцовым оболочкам кабелей (ГОСТ 9.602-2005).

Грунты имеют среднюю степень коррозионной активности по отношению к углеродистой стали (ГОСТ 9.602-2005).

В грунтах признаки биокоррозионной агрессивности отсутствуют (ГОСТ 9.602-2005).

Площадка находится в зоне влияния блуждающих токов.

Нормативная глубина сезонного промерзания для песков средней крупности в крупных составляет 0,77 м согласно СНиП 23-01-99 и СП 20.13330.2011, для насыпных грунтов - 1,0 м согласно фактическим замерам в зимнее время, остальные грунты залегают ниже глубины сезонного промерзания.

По степени морозной пучинистости в соответствии с ГОСТ 25100-95, насыпные грунты не нормируются, пески средней крупности и крупные относятся к непучинистым грунтам.

Климат является переходным от морского к умеренно-континентальному.

Характер морского климата проявляется в уменьшении колебания температуры воздуха, увеличения количества атмосферных осадков и скорости ветра, особенно в зимние периоды, когда преобладают ветры юго-западных направлений.

Среднегодовая температура колеблется в пределах 6,5-7,5°C. Наиболее теплый месяц — июль.

Количество осадков находится в пределах 600-750 мм в год.

Нормативная высота снежного покрова составляет 20 см.

Территория строительства характеризуется следующими данными (для Калининградского региона):

- нормативное значение ветрового давления для III ветрового района — 0,38 кПа согласно СП 20.13330.2011 (СНиП 2.01.07-85*); тип местности — Б;

- преобладающие ветры: летом — западного, зимой — юго-восточного направлений;

- расчетное значение веса снегового покрова для II снегового района 1,2 кПа (120 кгс/м²) в соответствии с СП 20.13330.2011 (СНиП 2.01.07-85*);

- расчетная зимняя температура наружного воздуха (наиболее холодной пятидневки) составляет минус 19°C;

- нормативная снеговая нагрузка — 0,84 кПа (84 кгс/м²);

- сейсмичность района — менее 6 баллов.

2.6. Иная информация об основных данных рассмотренных материалов инженерных изысканий, разделов проектной документации, сметы на строительство:

В процессе проведения негосударственной экспертизы в материалы инженерных изысканий изменения и дополнения не вносились.

3. Выводы по результатам рассмотрения.

3.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных результатов инженерных изысканий.

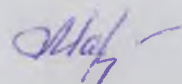
Результаты инженерно-геологических изысканий, выполненных для разработки проектной документации «Комплекса многоквартирных жилых домов по ул. Карташева в г. Калининграде» соответствуют требованиям технических регламентов и нормативных документов, заданию на проведение инженерных изысканий.

3.2. Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия.

Результаты инженерно-геологических изысканий, выполненных для разработки проектной документации «Комплекса многоквартирных жилых домов по ул. Карташева в г. Калининграде» соответствуют требованиям технических регламентов.

Эксперты:

Эксперт по
инженерно-геологическим изысканиям
Аттестат № ГС-Э-7-2-0157



Э.И. Марущак

Приложение:

1. Копия Свидетельства об аккредитации АНО «ИЭ» № РОСС RU.0001.610032, выдано Федеральной службой по аккредитации 28.12.2012 г. - на одном листе.



Федеральная служба по аккредитации

0000109

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

№ РОСС RU.0001.610032
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000109
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Автономная некоммерческая организация «Институт экспертизы»
(полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

«Институт экспертиз» (АНО «ИЭ»)
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица
ОГРН 1124300001561

место нахождения 610020, г. Киров, ул. Мопра, д. 25
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 28 декабря 2012 г. по 28 декабря 2017 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации



(подпись)

С.В. Мигин
(Ф.И.О.)



Прошито, пронумеровано, скреплено печатью

71 (сидецадцати) лист об

Исполнительный директор
Автономной некоммерческой организации
"Институт экспертизы"



Зворыгина

Зворыгина Н. П.

