



ДВ Экспертиза Проект

НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

ООО «ДВ Экспертиза Проект»
Приморский край, г. Владивосток, ул. Пограничная, 15В, www.dvexp.ru

Свидетельства об аккредитации на право проведения
негосударственной экспертизы проектной документации и
негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий
№ RA.RU.610792, RA.RU.611649

«УТВЕРЖДАЮ»



Генеральный директор
Венидиктов
Виктор Павлович
«08» сентября 2020 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

2	5	-	2	-	1	-	1	-	0	4	3	4	9	9	-	2	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект экспертизы:

Результаты инженерных изысканий

Наименование объекта экспертизы:

«Группа многоквартирных жилых домов в районе
ул. Ладыгина, 15 в г. Владивостоке»

2020 г.

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «ДВ Экспертиза Проект». ОГРН 1152540003285, ИНН 2540210888, КПП 254001001. Генеральный директор Венидиктов Виктор Павлович. Юридический адрес: 690091, Приморский край, г. Владивосток, ул. Пограничная, 15В, офис 302. Почтовый адрес: 690078, Приморский край, г. Владивосток, пр-т Острякова, 49, офис 503.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью «Мосгорпроект-мастерская №5». ОГРН: 1072538010820, ИНН: 2538116165, КПП: 254001001. Адрес (место нахождения): 690078, Приморский край, г. Владивосток, ул. Острякова, д. 49.

1.3. Основания для проведения экспертизы

- Заявление о проведении негосударственной экспертизы инженерных изысканий от 01.09.2020 г.;

- Договор на проведение негосударственной экспертизы № Э-522-20 от 01.09.2020 г.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Данные о проведении экологической экспертизы не представлены.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту: «Группа многоквартирных жилых домов в районе ул. Ладыгина, 15 в г. Владивостоке». Шифр ГСЭ-19.11.03-ИГИ.

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

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

Финансирование работ по строительству предполагается осуществлять без привлечения средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектом Российской Федерации, муниципальным образованием, юридических лиц, доля в уставном (складочном) капитале которых Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования составляет более 50 процентов.

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

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания выполнены в декабре 2019-феврале 2020 г.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания.

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

Адрес (местоположение) участка: Приморский край, г. Владивосток.

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

Застройщик, технический заказчик:

Общество с ограниченной ответственностью «Мосгорпроект-мастерская №5». ОГРН: 1072538010820, ИНН: 2538116165, КПП: 254001001. Адрес (место нахождения): 690078, Приморский край, г. Владивосток, ул. Острякова, д. 49.

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

Инженерно-геологические изыскания

Общество с ограниченной ответственностью «ДВ-ГеоСтройЭксперт». ИНН 2536274078, КПП 254301001, ОГРН 1142536005479. Адрес (место нахождения): 690911, Приморский край, г. Владивосток, ул. Анны Щетининой, 22 - 181.

В соответствии с выпиской из реестра членов саморегулируемой организации № 1682/2020 от 06.03.2020 г., ООО «ДВ-ГеоСтройЭксперт» (рег. № 2639 от 19.02.2018) является членом Ассоциации СРО «Инженерные изыскания в строительстве» (г. Москва, № СРО-И-001-28042009), и имеет право выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства, заключаемые с использованием конкурентных способов заключения договоров, объектов особо опасных, технически сложных и уникальных, (кроме объектов использования атомной энергии). Заявленный уровень ответственности: 1 (первый) уровень.

Инженерно-геологические изыскания выполнены на основании договора № 16 от 11 ноября 2019 г., заключенного между ООО «ДВ-ГеоСтройЭксперт» и ООО «Мосгорпроект – мастерская №5».

Лабораторные работы выполнены в лаборатории физико-механических испытаний грунтов, подземных и поверхностных вод, определения прочности строительных материалов и конструкций ООО «ДВ ПиК «Конус ДВ» на основании договора №16/К от 13 ноября 2019 г., заключенного с ООО «ДВ – ГеоСтройЭксперт».

Свидетельство № 02 об оценке состояния измерений в лаборатории ООО «ДВ ПиК «Конус ДВ», выдано ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Приморском крае» (ФБУ «Приморский ЦСМ»). Выдано 20 февраля 2018 г. Срок действия до 19 февраля 2021 г.

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

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий утверждено 12 ноября 2019 г. заказчиком – директором ООО «Мосгорпроект – мастерская №5» А.Ю.Горшениным, согласовано 12 ноября 2019 г. исполнителем – генеральным директором ООО «ДВ-ГеоСтройЭксперт» А.А.Макогон.

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий представлено в соответствии с требованием п.4.12 СП 47.13330.2012.

Технические характеристики объекта (жилые дома).

Жилой дом №1:

- этажность – 23 этажа;
- количество этажей – 25;
- габаритные размеры – 41,4х15,5 м;
- площадь застройки – здания – 3817,73 м.кв., в том числе надземной части – 760,52 м.кв.;
- тип фундамента – монолитная плита, сваи;
- нагрузка на 1 м² – до 50 т/м.кв.;
- глубина заложения – 8,0 м (от отметки 0,000) (абсол. 121,50 м - заглубления);
- функциональное назначение – Ф1.3.

Жилой дом №2:

- этажность – 23 этажа;
- количество этажей – 25;
- габаритные размеры – 41,4х15,5 м;
- площадь застройки – здания – 3755,32 м.кв., в том числе надземной части – 767,02 м.кв.;
- тип фундамента – монолитная плита, сваи;
- нагрузка на 1 м² – до 50 т/м.кв.;
- глубина заложения – 6,90 м (от отметки 0,000) (абсол. 126,80 м - заглубления);
- функциональное назначение – Ф1.3.

Жилой дом №3:

- этажность – 23 этажа;
- количество этажей – 25;
- габаритные размеры – 41,4х15,5 м;
- площадь застройки – здания – 4856,53 м.кв., в том числе надземной части – 924,31 м.кв.;
- тип фундамента – монолитная плита, сваи;
- нагрузка на 1 м² – до 50 т/м.кв.;
- глубина заложения – 8,4 м (от отметки 0,000) (абсол. 134,66 м - заглубления);
- функциональное назначение – Ф1.3.

Вид строительства – новое строительство.

Техническим заданием определен уровень ответственности сооружения согласно Федеральному закону № 384 ФЗ от 30.12.2009 г. – нормальный (II) (объекты массового строительства).

Карта сейсмичности по ОСР-2015 – А (6) баллов.

В техническом задании приведены идентификационные сведения об объекте, характеристика проектируемых зданий и сооружений, данные о границах площадки, цели и виды инженерных изысканий, определены требования к составу, срокам, порядку и форме представления изыскательской продукции заказчику. Приведен перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерно-геологические изыскания, представлен графический материал.

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа работ на выполнение инженерно- геологических изысканий (ИГИ) утверждена 12 ноября 2019 г. исполнителем - генеральным директором ООО «ДВ-ГеоСтройЭксперт» А.А.Макогон, согласована 12 ноября 2019 г. заказчиком - директором ООО «Мосгорпроект – мастерская №5» А.Ю.Горшениным.

Программа работ на выполнение инженерно-геологических изысканий разработана в соответствии с требованием п.4.15 СП 47.13330.2012.

Программой работ предусмотрено выполнение полевых и камеральных работы, в том числе: сбор, обобщение материалов изысканий прошлых лет. Сбору и обработке подлежат материалы инженерно-геологических изысканий прошлых лет, технические отчеты об инженерно-геологических изысканиях, гидрогеологических, геофизических и сейсмологических исследованиях, стационарных наблюдениях и другие данные, сосредоточенные в государственных и ведомственных фондах и архивах.

Инженерно-геологическая рекогносцировка (визуальное обследование) – 0,5 км.

В задачу рекогносцировочного обследования территории входит:

- осмотр места изыскательских работ;
- визуальная оценка рельефа;
- описание водопроявлений.

Проходка горных выработок осуществляется механическим колонковым способом диаметром до 160 мм, буровыми установками УГБ-50М на базе автомобиля ЗИЛ 131 и УРБ-74 на базе а/машины Урал 44202-10 без промывки с отбором керна (пробы). Метод бурения и интервалы опробования определяются геологом в соответствии с литологическим разрезом в процессе выполнения буровых работ.

На участке изысканий планируется пробурить 26 скважин глубиной до 18 м, в пределах контура проектируемых жилых домов и стилобатной части.

Расположение скважин по площадке определено п.6.3 СП 47.13330.2012 и согласовано с заказчиком. Глубина горных выработок принята согласно п. п.6.3.7; 6.3.8 СП 47.13330.2012.

Гидрогеологические наблюдения при инженерно-геологических изысканиях заключаются в наблюдениях и замерах за уровнем появления грунтовых вод, а после окончания бурения скважины уровнем его установления. Каждый водоносный горизонт в пределах сферы взаимодействия должен быть охарактеризован не менее чем тремя стандартными анализами проб воды.

Отбор образцов выполняют в объеме, обеспечивающем разделение разреза на инженерно-геологические элементы. Общее количество образцов должно быть достаточным для получения статистически обеспеченных характеристик выделенных инженерно-геологических элементов согласно ГОСТ 20522-2012. Отбор, упаковка, хранение и транспортирование образцов выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014.

Лабораторные исследования грунтов и воды. Лабораторные исследования грунтов выполняются с целью определения их состава, состояния, физических, механических, химических свойств в соответствии с ГОСТ 25100-2011, в объеме, достаточном для выделения классов, групп, подгрупп, типов, видов и разновидностей грунтов, для определения их нормативных и расчетных характеристик, выявления степени однородности (выдержанности) грунтов по площади и глубине, выделения инженерно-геологических элементов, прогноза изменения состояния и свойств грунтов в процессе строительства и эксплуатации объектов.

Перечень лабораторных работ:

- полный комплекс определения физических свойств глинистых грунтов – не менее 10 определений;
- комплекс физико-механических свойств для глинистых грунтов по каждому ИГЭ – не менее 6 определений;
- определение гранулометрического состава крупнообломочных грунтов и песков – не менее 10 определений;
- предел прочности на одноосное сжатие скальных грунтов в естественном и водонасыщенном состоянии – не менее 6 определений для каждого ИГЭ;
- стандартный химический анализ грунтовых вод – 3 пробы.

Камеральная обработка и составление технического отчета. Первичная обработка данных производится в полевых условиях. По возвращении полевой бригады камеральная группа обрабатывает и анализирует первичные данные, в результате чего будут построены карты, колонки, разрезы, которые в свою очередь послужат материалом для окончательного анализа. После проведенной первичной обработки полученные данные сохраняются в общераспространенных форматах и экспортируются в специализированные программы, предназначенные для обработки исходных данных и последующего построения отчетных графических материалов.

В программе работ приведены общие сведения, сведения об изученности территории, краткая характеристика участка работ, состав и виды работ, организация их выполнения. Разработаны мероприятия по контролю качества и приемки работ, требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ. Приведен перечень нормативных документов, в соответствии с которыми выполняются инженерно-геологические изыскания, представлен графический материал.

4. Описание рассмотренной документации (материалов)

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

№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ГСЭ-19.11.03-ИГИ	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	

4.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно–геологические изыскания выполнены в соответствии с программой на производство инженерно-геологических работ, согласованной с заказчиком и требованиями действующих нормативных документов.

По совокупности геоморфологических, геологических, гидрогеологических факторов, наличия геологических процессов, отрицательно влияющих на условия строительства и эксплуатацию зданий и сооружений, категорию сложности инженерно-геологических условий данного участка работ следует считать II (средней сложности) - СП 47.13330.2012 (Приложение А)

Геотехническая категория сооружения – 2, согласно п.4.6, табл.4.1 СП 22.13330.2016.

По результатам полевых работ, камеральных и лабораторных исследований грунтов в соответствии с ГОСТ 25100-2011 на рассматриваемом объекте выделены четыре инженерно-геологических элемента. В соответствии с СП 14.13330.2014, на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации (ОСР–2015-А) сейсмичность участка с учетом грунтовых условий и уровня ответственности сооружений (класс сооружений - II) оценивается в 6 баллов. На исследуемой площадке, на период изысканий (декабрь 2019г. – февраль 2020г.), встречены техногенные и грунтовые подземные воды, которые по условиям питания, формирования, залегания и режиму относятся к водам трещинного типа. Техногенные воды связаны с утечками из системы водоснабжения и канализации, образуют в основном поверхностный сток типа «верховодки». По геоморфологическим и литологическим условиям участка работ создаются благоприятные условия для образования подземных вод типа «верховодка» в толще насыпных грунты. Воды «верховодки» связана с развитием сезонной мерзлоты, а в период ливневых осадков возможно появление линз «верховодки» в грунтах обратной засыпки пазух строительного котлована и трасс подземных коммуникаций. Появлению вод «верховодки» также способствуют утечки из водонесущих сетей подземных коммуникаций. «Верховодка» имеет сезонный характер, в зимний период она исчезает, но «верховодка», образованная за счет утечек, может существовать круглогодично.

В соответствии с техническим заданием и программой работ на объекте выполнены полевые, лабораторные и камеральные работы, в том числе:

Полевые работы:

Рекогносцировочное обследование участка – 0,5 км;

Планово-высотная разбивка и привязка геологических выработок – 26 скважин;

Колонковое бурение с отбором керна диаметром до 160 мм, глубиной до 18 м – 264,9 п.м.;

Отбор проб грунта ненарушенной структуры – 14 проб;

Отбор проб скального грунта – 37 проб.

Лабораторные работы:

Полный комплекс определений физических свойств грунтов – 14 обр.;

Комплекс определений физических свойств и механической прочности полускальных и скальных грунтов - 23 обр.;

Определение химического состава грунтов – 3 обр.;

Определение коррозионной активности грунтов к стали – 3 обр.;

Определение истираемости обломков в полочном барабане – 3 обр.;

Определение химического состава грунтовых вод – 3 обр.

Камеральная обработка результатов полевых и лабораторных исследований включала в себя: анализ и систематизацию материалов изысканий прошлых лет, статистическую обработку результатов лабораторных определений физико-механических свойств грунтов, построение инженерно - геологических карт и разрезов; составление отчета в соответствии СП 47.13330.2012, СП 47.13330.2016, СП 11-105-97, ГОСТ 20522-2012.

Графические приложения выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.302-2013 «Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям».

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результат инженерных изысканий:

- отчет по инженерным изысканиям откорректирован в соответствии с замечаниями эксперта.

5. Выводы по результатам рассмотрения

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

Инженерные изыскания **соответствуют** требованиям Федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальным стандартам и сводам правил, вошедших в перечень, утвержденный распоряжением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014г., перечню документов в области стандартизации, применяемых на добровольной основе в соответствии с приказом Росстандарта N 1650 от 25.12.2015г., а также техническому заданию и программе работ.

6. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий соответствуют установленным требованиям.

Сведения об инженерно-геодезических условиях территории строительства являются достаточными для принятия проектных решений по объекту: «Группа многоквартирных жилых домов в районе ул. Ладыгина, 15 в г. Владивостоке».

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

Эксперт по направлению деятельности
1.2. Инженерно-геологические изыскания
Аттестат № МС-Э-17-1-7258
Дата выдачи: 19.07.2016
Действителен до: 19.07.2021



Борисова Екатерина
Владимировна