



АДМИНИСТРАЦИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
Областное Государственное Учреждение
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ»

630091, г.Новосибирск-91, Красный проспект,82 т.221-55-70, 211-95-23. 221-56-08, 220-19-38, 211-95-24(ф) E-mail: gosexpert@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГУ «ГВЭ НСО»

П.Н.Зиновьев
9 июля 2008г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ №54-1-1-0365-08/ГУ «ГВЭ НСО»
по техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях
«Многоэтажный жилой дом с помещениями культурно-бытового и социального назначения,
подземной автостоянкой, сквером и ТП по ул.Стартовая в Ленинском районе г.Новосибирска»
(дом №1, блок-секции 8-20, гаражи)

шифр: 1500

1. Местоположение объекта – г.Новосибирск, Ленинский район, ул.Стартовая.
2. Заказчик строительства – ООО МЖК «Энергетик».
3. Источник финансирования – средства заказчика.
4. Организация, производившая инженерно-геологические изыскания – ООО «ГЕОПРОЕКТ», лицензия №ГС-6-54-01-28-0-5402189348-001338-1 выдана Госстроем России от 30.04.2003г. сроком до 30.04.2008г. Автор отчета – инженер-геолог Н.В.Карабанов.
5. Состав и комплектность представленной на экспертизу документации:
 - Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях «Многоэтажный жилой дом с помещениями культурно-бытового и социального назначения, подземной автостоянкой, сквером и ТП по ул.Стартовая в Ленинском районе г.Новосибирска» (дом №1, блок секции 8-14, гаражи), шифр: 1500, 2008г.
 - Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на площадке строительства жилого комплекса в районе ул.Стартовой в Ленинском районе г.Новосибирска, шифр: 3820, 2006г.
6. Техническая характеристика зданий
Предусматривается строительство 12- 16-этажного здания жилого дома (блок-секции №№8-14) размерами 35,0×12,0м каждая секция. Намечаемый тип фундаментов – свайный, предполагаемая глубина заложения - 8,0м от поверхности рельефа. Предполагаемая нагрузка на куст свай до 300тс, давление на грунт - 0,2МПа. Подземной автостоянки 1- 2-этажной размерами 160,0×12,0м. Намечаемый тип фундаментов – свайный, предполагаемая глубина заложения - 8,0м от поверхности рельефа. Давление на грунт - 0,2МПа.
7. Характеристика участка строительства
Площадка строительства расположена на Горском жилмассиве по ул.Стартовая в Ленинском районе. В геоморфологическом отношении участок изысканий находится в пределах I и II

надпойменных террас р.Обь. Поверхность - неровная, абсолютные отметки изменяются от 91,0 до 96,0м. В геологическом строении принимают участие аллювиальные отложения, залегающие на продуктах выветривания палеозойских пород, подстилаемые породами палеозойского возраста. С поверхности площадка перекрыта почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами. Физико-геологические процессы на исследуемой территории отсутствуют. Категория сложности инженерно-геологических условий – II (вторая).

8. Виды выполненных инженерно-геологических работ

Для определения инженерно-геологических условий в 2006 году на площадке пробурено 24 скважины глубиной 1,4-16,1м (10 технических и 14 разведочных), в 2008 году пробурено 20 скважин глубиной 7,0-20,0м (13 технических и 7 разведочных). В процессе бурения отобрано 46 монолитов ненарушенной структуры и образцы нарушенной структуры, по которым определены физические и физико-механические характеристики грунтов лабораторными методами. Для расчленения инженерно-геологического разреза и определения физико-механических характеристик в 2006 году выполнено 5 опытов статического зондирования до глубины 12,4м, в 2007-2008 году 35 опытов статического зондирования до глубины 3,6-14,4м.

Отобраны пробы для определения степени разложения и зольности торфа и химический анализ воды.

В результате анализа материалов полевых и лабораторных работ, в соответствии с ГОСТ 25100-95 «Грунты. Классификация», выделено 11 инженерно-геологических элементов:

- ИГЭ-1^а. Насыпной грунт – смесь суглинка, супеси и почвы с примесью дресвы и щебня, мощностью до 3,2м.
- ИГЭ-1^б. Почвенно-растительный слой, мощностью 0,1-0,8м.
- ИГЭ-2^а. Торф влажный и насыщенный водой, средне и хорошо разложившийся, нормально и высокозольный, мощностью 1,2-2,0м.
- ИГЭ-10^б (2^б). Суглинок с прослоями глины слабозаторфованный от тугопластичной до текучей консистенции незасоленный, мощностью 2,0-3,1м.
- ИГЭ-6^б (3^б). Суглинок пылеватый мягкопластичный и текучий с прослоями супеси, с примесью растительных остатков, незасоленный, мощностью 2,0-6,0м.
- ИГЭ-4^а. Супесь пылеватая твердая непродрачная ненабухающая незасоленная без примеси органических веществ, с прослоями пластичной, мощностью до 3,5м.
- ИГЭ-5^б (4^б). Супесь пылеватая пластичная ненабухающая незасоленная без примеси органических веществ, с прослоями текучей и многочисленными прослоями песка пылеватого и мелкого, мощностью 3,0-8,0м.
- ИГЭ-7а. Супесь пылеватая текучая без примеси органических веществ, мощностью 3,0м.
- ИГЭ-7^б (5^б). Песок мелкий с линзами пылеватого неоднородный средней плотности, мощностью 1,0-6,0м.
- ИГЭ-7^в (6). Песок гравелистый с прослоями среднего и крупного с примесью гальки до 10-20%, мощностью 2,0-7,5м.
- ИГЭ-8^а. Суглинок и супесь элювиальные от твердой до текучей консистенции с примесью дресвы и щебня, мощностью до 9,0м.
- ИГЭ-8^б. Дресвяно-щебенистый грунт с супесчано-суглинистым заполнителем от твердой до мягкопластичной консистенции, мощностью 1,0-2,0м.
- ИГЭ-9. Гранит трещиноватый средней прочности, вскрытой мощностью 0,7м.

На момент изысканий (январь-февраль 2008г.) подземные воды зафиксированы на глубине 0,4-3,0м. Амплитуда сезонного колебания уровня грунтовых вод составляет 2,0м с максимумом в апреле-мае, минимумом в марте. По всем показателям грунтовые воды по отношению к бетонам всех марок по водонепроницаемости - неагрессивные. Грунтовые воды по отношению к арматуре железобетонных конструкций в зоне постоянного погружения - неагрессивные, в зоне периодического смачивания - слабоагрессивные. Коррозионная активность грунтов по

отношению к углеродистой и низколегированной стали - средняя. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов для суглинков - 195см, для супесей - 237см. По степени морозной пучинистости грунты ИГЭ-1^б, 2^а, 5^б, (4^б), 6^б (3^б), 10^б и (2^б) - сильнопучинистые. Глубина заложения фундаментов должна назначаться не менее расчетной глубины сезонного промерзания грунтов. Грунты непросадочные ненабухающие незасоленные. Грунты основания в период строительства и эксплуатации необходимо предохранять от замачивания и промерзания.

Выбор типа фундаментов должен определяться технико-экономическим расчетом. В случае применения свайного типа фундаментов в качестве несущего слоя для опирания свай рекомендуется ИГЭ-7^б, (5^б) и 7^в, (6). Ориентировочные значения расчетной нагрузки на сваи, забиваемые с поверхности, по данным статического зондирования приведены в таблице на стр. 77. Для окончательного решения вопроса о несущей способности рекомендуется выполнить испытания грунтов сваями статическими вдавливающими нагрузками. Нормативные и расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов приведены в таблице 1. Сейсмичность площадки 6 баллов согласно таблице 1* СНиП II-7-81*.

ВЫВОДЫ:

1. Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме в соответствии с техническим заданием и программой работ, с соблюдением требований действующих нормативных документов.
2. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях «Многоэтажный жилой дом с помещениями культурно-бытового и социального назначения, подземной автостоянкой, сквером и ТП по ул.Стартовая в Ленинском районе г.Новосибирска» (дом №1, блок секции 8-20, гаражи), шифр: 1500, 2008г., рекомендуется к утверждению и дальнейшему использованию при проектировании.

Начальник сектора ИГИ ГУ «ГВЭ НСО»

Ведущий специалист-геолог ГУ «ГВЭ НСО»



В.П.Щербина

С.И.Шагаев