



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ



Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве
и государственной экспертизе проектов

Государственное автономное учреждение города Москвы
«Московская государственная экспертиза»
(МОСГОСЭКСПЕРТИЗА)

МОСГОСЭКСПЕРТИЗА
КОПИЯ
ПРОТОКОЛА
ТЕХНИЧЕСКОГО ДОКУМЕНТА ВЕРНА.
в настоящем деле пронумеровано, сшито и
подписано _____ страниц(ы)
Должностное лицо:
Инициалы _____
Подпись _____
20 16

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя

Е.М.Богушевская

«05» августа 2016 г.



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Рег. № 77-1-1-1-2869-16

Объект капитального строительства:
жилой комплекс с подземной автостоянкой и дошкольным
образовательным учреждением

по адресу:

улица Михайлова, вл.31,
Рязанский район,

Юго-Восточный административный округ города Москвы

Объект экспертизы:
результаты инженерных изысканий

№ 2931-16/МГЭ/8169-1/4

018157

г. Москва

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

результатов инженерных изысканий

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы

Заявление о проведении государственной экспертизы от 21.06.2016 № 43.

Договор на проведение государственной экспертизы от 27.06.2016 № И/291.

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

Результаты инженерных изысканий для строительства объектов непроизводственного назначения.

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование объекта: жилой комплекс с подземной автостоянкой и дошкольным образовательным учреждением.

Строительный адрес: улица Михайлова, вл.31, Рязанский район, Юго-Восточный административный округ города Москвы.

Технико-экономические показатели

Площадь участка 2,3818 га

1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Вид объекта капитального строительства: многоэтажный многоквартирный дом, объект хранения автотранспортных средств, объект общего образования.

Функциональное назначение объекта капитального строительства: многоэтажный многоквартирный дом, подземная стоянка, дошкольная образовательная организация.

Характерные особенности: строительство 12-19-этажного жилого

комплекса с подземной автостоянкой и дошкольным образовательным учреждением, габаритами 106,0x83,5 м, заглублением до 11,0 м, абсолютная отметка дна котлована – 142,15, предполагаемый тип фундамента – монолитная плита.

Прокладка инженерных коммуникаций:

водопровода, заглублением не более 3,0 м;

теплосети, заглублением не более 3,0 м, с устройством ЦТП (габариты 8,2x10,2, заглубление 3,2-3,9 м);

силовых кабелей, заглублением не более 0,7 м, с устройством ТП (габариты 5,4x6,7 м и 1,7x2,5 м, заглубление до 2,0 м);

бытовой канализации, заглублением не более 3,0 м;

дождевой канализации, заглублением не более 3,0 м.

1.5. Идентификационные сведения о лицах, выполнивших инженерные изыскания

ООО «ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ» (ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»).

Место нахождения: 109240, г.Москва, ул.Верхняя Радищевская, д.16, стр.2-3.

Свидетельство о допуске № И.005.77.1913.09.2013, выдано СРО НП «Объединение инженеров изыскателей» 11 сентября 2013 года.

Генеральный директор: В.А. Ковалев.

ОАО «МОСТДОРГЕОТРЕСТ».

Место нахождения: 129344, г.Москва, ул.Искры, д.31, корп.1.

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU.0001.21АГ09, выдан 08 сентября 2014 года.

Руководитель лаборатории: О.Р. Озмидов.

ООО «МосГеоЛаб».

Место нахождения: 124460, г.Москва, г.Зеленоград, проезд 4992, д.4, стр.2.

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU.0001.518938, выдан 19 апреля 2012 года.

Начальник лаборатории: К.А. Ключенко.

ООО «ЛЕОГРАНД».

Место нахождения: 141700, Московская область, г.Долгопрудный, проспект Пацаева, д.7, корп.1.

Свидетельство о допуске № 01-И-№1777-2, выдано СРО НП «АИИС» 21 мая 2013 года.

Генеральный директор: В.В. Загитов.

ГУП «Мосгоргеотрест».
Место нахождения: 125040, г.Москва, Ленинградский проспект, д.11.
Свидетельство о допуске № 0842.04-2009-7714084055-И-003, выдано
СРО НП «Центризыскания» 05 декабря 2013 года.
Управляющий: А.Ю. Серов

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель (заказчик-застройщик): ООО «МастерВилл».
Место нахождения: 109428, г.Москва, ул.Михайлова, д.31, стр.2.
Генеральный директор: А.А. Сураев.

1.7. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Средства инвесторов.

1.8. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика

Не предусмотрено.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий

2.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий

Техническое задание на производство инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, утвержденное ООО «МастерВилл» в 2016 году.

Техническое задание на создание инженерно-топографического плана масштаба 1:500, приложение к договору № 3/7745-13, утвержденное ООО «МастерВилл» в 2013 году.

2.2. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа работ. Инженерно-геологические изыскания. Тема работы: Инженерно-геологические изыскания на участке строительства объекта «Жилой комплекс с подземной автостоянкой, встроенно-пристроенным дошкольным образовательным учреждением». Адрес: г.Москва, ЮВАО, ул.Михайлова, вл.31. ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ», Москва, 2016.

Программа инженерно-экологических изысканий на объекте:

«Жилой комплекс с подземной автостоянкой, встроенно-пристроенным дошкольным образовательным учреждением, с объектами инженерной инфраструктуры, включая наружные инженерные сети на земельном участке по адресу: г.Москва, ЮВАО, ул.Михайлова, вл.31». ООО «ЛЕОГРАНД», Долгопрудный, 2016.

Программа инженерно-геодезических изысканий. ГУП «Мосгоргеотрест», Москва, 2013.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

3.1.1. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания

Технический отчет. Инженерно-геологические изыскания. Тема работы: Инженерно-геологические изыскания на участке строительства объекта «Жилой комплекс с подземной автостоянкой, встроенно-пристроенным дошкольным образовательным учреждением». Адрес: г.Москва, ЮВАО, ул.Михайлова, вл.31. Шифр 02-16-ГК-ИГИ. ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ», Москва, 2016.

Технический отчет. Тема работы: Оценка изменения гидрогеологических условий участка строительства. Адрес: г.Москва, ул.Михайлова, вл.31. Шифр 02/16-ГК-ГТП. ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ», Москва, 2016.

Технический отчет. Тема работы: Оценка геологических рисков на участке нового строительства «Жилой комплекс с подземной автостоянкой, встроенно-пристроенным дошкольным образовательным учреждением». Адрес: г.Москва, ул.Михайлова, вл.31. Шифр 02/16-ГК-ГТП. ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ», Москва, 2016.

Инженерно-экологические изыскания

Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям на участке строительства объекта «Жилой комплекс с подземной автостоянкой, встроенно-пристроенным дошкольным образовательным учреждением, по адресу: г.Москва, ул.Михайлова, вл.31». ООО «ЛЕОГРАНД», Москва, 2016.

Инженерно-геодезические изыскания

Технический отчет. Инженерно-геодезические изыскания для выполнения проектных работ по заказу № 3/7745-13, по объекту: «Строительство Жилого комплекса с подземной автостоянкой, встроенно-пристроенным дошкольным образовательным учреждением, на земельном участке с кадастровым номером 77:04:0002007:1000 по адресу: г.Москва,

ЮВАО, ул. Михайлова, вл. 31». Договор №3/1458-16. ГУП «Мосгоргеотрест», Москва, 2016.

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

Инженерно-геологические изыскания

В ходе изысканий, выполненных в марте-апреле 2016 года, пробурено 40 разведочных скважин, глубиной от 8,0 до 34,0 м (всего 1125,0 п. м.). Выполнено статическое зондирование грунтов в 12-ти точках, глубиной до 17,0 м, 8 штамповых испытаний, на глубинах от 11,0 до 12,2 м, опытно-фильтрационные работы (2 экспресс-налива и 1 одиночная откачка), определение наличия блуждающих токов. Из скважин отобраны пробы грунта и воды на лабораторные испытания, определены физико-механические свойства, в т.ч. методами трехосного сжатия и циклического трехосного сжатия, коррозионная активность грунтов и химический состав грунтовых вод. Изучены архивные материалы.

Инженерно-экологические изыскания

В ходе изысканий выполнено:

опробование почв и грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов);

опробование почв и грунтов на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение;

газогеохимические исследования;

радиационное обследование территории (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, определение удельной активности радионуклидов, определение величины плотности потока радона).

Инженерно-геодезические изыскания

Выполнен сбор и анализ существующих картографических материалов, материалов инженерных изысканий прошлых лет.

Сгущение опорной геодезической сети (далее - ОГС) не требовалось.

Планово-высотная съемочная геодезическая сеть создана в виде линейно-угловых сетей с опорой на пункты ОГС одновременно с производством топографической съемки.

При развитии планово-высотной съемочной геодезической сети проложены висячие тахеометрические ходы.

Точки съемочной сети, на время проведения работ, закреплены временными знаками.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена тахеометрическим способом.

По результатам топографической съемки составлены инженерно-топографические планы в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м, с линиями градостроительного регулирования.

Осуществлен поиск и проверка планово-высотного положения коммуникаций.

Подтверждение полноты плана подземных сооружений (коммуникаций) выполнено по данным Геофонда города Москвы.

Работы выполнены в ноябре 2013 – январе 2014 года.

Объем выполненных работ: топографическая съемка в масштабе 1:500 – 8,53 га.

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 (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие)

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах аллювиально-флювиогляциальной равнины. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются от 146,80 до 150,43.

На участке проектируемого строительства выделено 9 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину включает:

почвенно-растительный слой, мощностью 0,1-0,5 м;

техногенные отложения, представленные насыпными грунтами с песчаным заполнителем, среднеуплотненными, с частыми прослоями суглинка, средней степени водонасыщения, со строительным мусором, мощностью 0,4-3,0 м;

аллювиально-флювиогляциальные отложения, представленные песками мелкими, с прослоями песка средней крупности, средней плотности, с включениями щебня и дресвы, средней степени водонасыщения, мощностью 1,5-6,4 м;

ледниковые отложения днепровского оледенения, представленные суглинками мягкопластичными, с прослоями суглинка тугопластичного и текучего, с прослоями песка насыщенного водой, с включениями дресвы, щебня и глыб, мощностью 0,6-7,6 м;

нерасчлененные флювиогляциальные и озерно-ледниковые отложения окско-днепровского межледниковья, представленные: песками мелкими,

средней плотности, средней степени водонасыщения и насыщенными водой, с включениями дресвы, щебня и глыб, мощностью 1,6-9,3 м; песками мелкими, плотными, средней степени водонасыщения и насыщенными водой, с включениями дресвы, мощностью 2,3-13,4 м; песками крупными, средней плотности, средней степени водонасыщения и насыщенными водой, с включениями дресвы, щебня и глыб, мощностью 0,6-7,5 м; песками крупными, плотными, средней степени водонасыщения и насыщенными водой, с включениями дресвы, щебня и глыб, мощностью 0,7-5,4 м;

верхнеюрские отложения, представленные: суглинками тугопластичными, с прослоями песка насыщенного водой, мощностью 0,2-4,0 м; песками мелкими, плотными, насыщенными водой, с прослоями суглинка, вскрытой мощностью 0,5-12,8 м.

Гидрогеологические условия обследованной площадки характеризуются присутствием:

вод основного безнапорного четвертично-мелового водоносного горизонта, вскрытого на глубинах 4,1-8,2 м (абс. отм. 140,23-144,80). Максимальный прогнозный уровень принят на абсолютной отметке 145,80;

вод юрского напорного водоносного горизонта, вскрытого на глубинах 20,5-26,0 м (абс. отм. 121,03-127,54). Величина напора достигает 8,7-13,5 м. Пьезометрический уровень установился на глубинах 9,8-14,0 м (абс. отм. 135,78-137,74).

Подземные воды обоих горизонтов неагрессивны по отношению к бетону марки W4 и слабоагрессивны к железобетонным конструкциям, высокоагрессивные — к алюминиевым оболочкам кабеля, среднеагрессивны — к свинцовым оболочкам.

Площадка изысканий, по отношению к проектируемому зданию, естественно подтопленная.

По результатам прогноза изменения гидрогеологических условий установлено, что:

максимальное изменение уровня подземных вод надъюрского водоносного горизонта по контуру ограждения котлована за счет возникновения барражного эффекта составляет не более 1,0 м;

снижение уровня подземных вод надъюрского водоносного горизонта по контуру котлована составляет 3,8 м. Радиус зоны влияния строительного водопонижения — 207 м.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали и алюминиевой оболочке кабеля средняя, к свинцовой оболочке — низкая. Грунты неагрессивны к бетону марки W4 и железобетонным конструкциям.

Участок проектируемого строительства расположен в зоне наличия блуждающих токов.

По результатам испытаний грунтов методом циклического трехосного сжатия значение коэффициента виброползучести для ИГЭ №№ 4,4б (пески мелкие, средней плотности и плотные) составило от 0,73 до 0,84.

Площадка проектируемого строительства неопасная в карстово-суффозионном отношении.

Глубина сезонного промерзания равна 1,63 м.

Грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания, по степени морозной пучинистости характеризуются как слабопучинистые.

Категория сложности инженерно-геологических условий участка – II (средняя).

Инженерно-экологические условия

По результатам исследований почвы и грунты относятся:

по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами, мышьяком - к «допустимой» категории загрязнения;

по уровню химического загрязнения бенз(а)пиреном - к «чистой», «допустимой», «опасной» категориям загрязнения;

по уровню химического загрязнения нефтепродуктами - к «допустимой» категории загрязнения;

по результатам газогеохимических исследований грунты на обследованной территории относятся к «безопасной» категории.

По уровню биологического загрязнения почв по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям состояние почв оценивается как «чистое».

По результатам радиационно-экологических исследований установлено:

мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на обследованной территории не превышает нормативного значения, среднее значение МЭД гамма-излучения составляет 0,12 мкЗв/ч;

в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено;

по результатам измерения плотности потока радона с поверхности грунта среднее значение составляет 23 мБк/(м²*с), что не превышает нормативный предел для жилых и общественных зданий 80 мБк/(м²*с).

Порядок обращения с грунтами на площадке проведения земляных работ

Почвы и грунты в соответствующих слоях предусматривается использовать в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03.

Инженерно-геодезические условия

Объект расположен в Юго-Восточном административном округе города Москвы.

Территория застроенная, с сетью подземных и надземных коммуникаций, растительность представлена деревьями внутри кварталов.

Рельеф представляет собой равнинную местность с минимальными углами наклона.

Элементы гидрографической сети отсутствуют.

Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено.

Исходная геодезическая основа района работ представлена пунктами полигонометрии города Москвы.

Система координат и высот – Московская.

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

Инженерно-геологические изыскания

Представлен откорректированный технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, в составе которого:

приведены результаты инженерно-геологических изысканий для проектируемых инженерных сетей;

паспорта лабораторных испытаний подписаны ответственными лицами;

в каталоге координат и высот приведены значения координат точек полевых испытаний грунтов;

представлены результаты лабораторных исследований химического состава подземных вод юрского водоносного горизонта и результаты испытаний грунтов методом трехосного сжатия для ИГЭ №№ 4, 4б, 5, 5б;

приведены результаты 8 штампových испытаний, в том числе для ветви вторичного нагружения;

указан прогнозный уровень (абсолютная отметка) подземных вод;

обоснована категория сложности инженерно-геологических условий;

откорректирована пояснительная записка.

В составе технического отчета об оценке изменения гидрогеологических условий:

приведены карты гидроизогипс и изменений уровней водоносных горизонтов, как на стадии строительства, так и на стадии эксплуатации;

представлены сведения о граничных условиях моделируемого участка.

Представлена программа работ.

Инженерно-геодезические изыскания

Представлена программа инженерно-геодезических изысканий.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

По инженерно-геологическим изысканиям

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

По инженерно-экологическим изысканиям

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

По инженерно-геодезическим изысканиям

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

5. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий, выполненных для объекта: «Жилой комплекс с подземной автостоянкой и дошкольным образовательным учреждением» по адресу: улица Михайлова, вл.31, Рязанский район, Юго-Восточный административный округ города Москвы, соответствуют требованиям технических регламентов.

Начальник Управления
комплексной экспертизы

И.В. Девишева

Государственный эксперт-инженер
(ведущий эксперт, раздел «инженерно-
геологические изыскания»)

А.В. Рязанов

Государственный эксперт-эколог
(раздел «инженерно-экологические
изыскания»)

И.Е. Карпова

Государственный эксперт-инженер
(раздел «инженерно-геодезические
изыскания»)

И.Н. Овчинников

