



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

УТВЕРЖДАЮ

ЭЛЕКТРОННОЕ КОПИЕ ДОКУМЕНТА ВЕРНА.
В настоящее время документ (подлинник, сшитый и
скрепленный печатью, с ОГРН) находится по адресу:
г. Москва, ул. Мясницкая, д. 10, стр. 1, 1-й этаж.
Ведущий специалист группы выноса проектов
Бачурова Е.И./
7 г.

Директор департамента экспертизы

Е.М.Богушевская

«17» июля 2017 г.



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Рег. № 77-1-1-1-2412-17

Объект капитального строительства:

многофункциональный комплекс с апартаментами квартирного
типа, коммерческими площадями и подземной автостоянкой
по адресу:

улица Остоженка, вл. 4-6,
район Хамовники,

Центральный административный округ города Москвы

Объект экспертизы:

результаты инженерных изысканий

№ 2718-17/МГЭ/11816-1/10

033808

г. Москва

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

результатов инженерных изысканий

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы

Обращение через портал государственных услуг от 05.04.2017 № 78006548.

Договор на проведение государственной экспертизы от 10.04.2017 № И/139, соглашение от 13.06.2017 № 1.

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

Результаты инженерных изысканий на строительство объекта непромышленного назначения.

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

Наименование объекта: многофункциональный комплекс с апартаментами квартирного типа, коммерческими площадями и подземной автостоянкой.

Строительный адрес: улица Остоженка, вл.4-6, район Хамовники, Центральный административный округ города Москвы.

Технико-экономические показатели

Площадь участка по ГПЗУ 0,4591 га.

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

Вид объекта: торгово-бытовой, жилищно-коммунальный, административно-деловой.

Функциональное назначение: апартаменты, подземная стоянка, офисное здание (помещения).

Характерные особенности: реконструкция 6-этажного многофункционального комплекса с апартаментами квартирного типа, коммерческими площадями и подземной автостоянкой, габаритами

89,93x62,77 м, заглублением до 14,90 м. Абсолютная отметка дна котлована – 120,49. Предполагаемый тип фундамента – плитный. Ограждающая конструкция котлована – «стена в грунте» (абсолютная отметка низа – 109,00).

Уровень ответственности здания: II (нормальный).

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

Изыскательские организации:

АО «Научно-исследовательский центр «Строительство».

Место нахождения: 141367, Московская область, Сергиево-Посадский район, пос.Загорские Дали, д.6-11.

Свидетельство о допуске № 1073.05-2010-5042109739-И-003, выдано СРО НП «Центризыскания» 15.07.2015.

Директор: И.В. Колыбин.

ООО «Инжиниринговый Геотехнический Центр».

Место нахождения: 127051, г.Москва, Б. Каретный пер., д.21, стр.1.

Свидетельство о допуске № 0221.03-2010-7707717123-И-003, выдано СРО НП «Центризыскания» 05.04.2012.

Генеральный директор: В.Л. Василюк.

ООО «НП Экопроект».

Место нахождения: 125040, г.Москва, ул.Расковой, д.16/26, корп.3, пом.020П.

Свидетельство о допуске № И.005.77.1963.03.2014, выдано СРО НП «Объединение инженеров изыскателей» 14.03.2014.

Генеральный директор: П.Б. Шелковский.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель (заказчик-застройщик): ООО «М Технология».

Место нахождения: 119021, г.Москва, Зубовский бул., д.35, стр.3.

Генеральный директор: Н.Г. Жарикова.

1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика
Не требуется.

1.8. Реквизиты заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы

Не предусмотрено.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Средства инвесторов.

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

Генеральный договор от 1 октября 2008 года № 73-110-1/ГЗ между ООО «Абсолют» и ООО «М Технологии» о передаче и выполнении функций Заказчика и инжиниринговых услуг.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

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

Инженерно-геологические изыскания

Техническое задание на выполнение инженерных изысканий. Наименование и адрес объекта: многофункциональный комплекс с гостиницей с апартаментами квартирного типа, коммерческими площадями и подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Остоженка, вл.4-6, утвержденное ООО «Абсолют», без даты.

Инженерно-экологические изыскания

Техническое задание на инженерно-экологические изыскания для объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами квартирного типа, коммерческими площадями и подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Остоженка, вл.4-6», утвержденное ООО «Абсолют», без даты.

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно-геологических изысканий для объекта «Реконструкция (с частичной разборкой и докомпановкой) многофункционального комплекса с гостиницей с апартаментами

квартирного типа, коммерческими площадями и с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, улица Остоженка, вл.4-6, (ЦАО)». АО «НИЦ «Строительство», Москва, 2015.

Инженерно-экологические изыскания

Программа инженерно-экологических изысканий на объекте: «Многофункциональный комплекс с апартаментами квартирного типа, коммерческими площадями и подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Остоженка, вл.4-6». ООО «НП Экопроект», Москва, 2017.

2.1.3. Реквизиты положительного заключения экспертизы в отношении применяемой типовой проектной документации

Не применяется.

2.1.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий

Градостроительный план земельного участка № RU77-210000-017324, утвержденный приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 19 октября 2015 года № 3735.

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-геологических изысканий для объекта: «Реконструкция (с частичной разборкой и докомпановкой) многофункционального комплекса с гостиницей с апартаментами квартирного типа, коммерческими площадями и с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, улица Остоженка, вл.4-6, (ЦАО)». АО «НИЦ «Строительство», Москва, 2016.

Заключение. Прогноз изменения гидрогеологических условий, в связи с реконструкцией (с частичной разборкой и докомпановкой) многофункционального комплекса с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ЦАО, улица Остоженка, вл.4-6. АО «НИЦ «Строительство», Москва, 2016.

Научно-технический отчет: «Комплексные геофизические исследования МОВ для оценки карстово-суффозионной опасности на участке проектируемого строительства объекта «Реконструкция (с частичной разборкой и докомпановкой) многофункционального

комплекса с гостиницей с апартаментами квартирного типа, коммерческими площадями и подземной автостоянкой по адресу: ул.Остоженка, вл.4-6». ООО «Инжиниринговый Геотехнический Центр», Москва, 2016.

Научно-техническое заключение. Оценка геологических рисков по объекту реконструкции с частичной разборкой и докомпановкой по адресу: г.Москва, ул.Остоженка, вл.4-6. АО «НИЦ «Строительство», Москва, 2016.

Инженерно-экологические изыскания

Технический отчет о результатах инженерно-экологических изысканий под объект: «Многофункциональный комплекс с апартаментами квартирного типа, коммерческими площадями и подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, ул.Остоженка, вл.4-6». ООО «НП Экопроект», Москва, 2017.

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

Инженерно-геологические изыскания

В ходе изысканий в апреле-июне 2016 года пробурено 18 скважин, глубиной по 25,0 м, и одна скважина глубиной 30,0 м (всего 480,0 п.м.). Выполнены: полевые испытания грунтов методом статического зондирования в 10 точках до глубины 11,2-16,2 м, 13 штамповых испытаний на глубинах 10,5-15,9 м, проведен комплекс опытно-фильтрационных работ (6 откачек), геофизических работ, включающих сейсморазведочные работы по 4 профилям (300,0 п.м.). Выполнены оценка геологического риска и прогноз изменения гидрогеологических условий.

Из скважин отобраны пробы грунта и воды на лабораторные испытания, определены физико-механические свойства грунтов, в том числе методом одноосного сжатия, трехосного сжатия и динамического трехосного сжатия, химический состав и коррозионная активность грунтов и воды. При составлении отчета использованы результаты инженерно-геологических изысканий, выполненных на сопредельных территориях.

Инженерно-экологические изыскания

В ходе инженерно-экологических изысканий выполнено:
 опробование почв и грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов в 10 пробах с глубины 0,0-15,0 м);
 опробование почв в слое 0,0-0,2 м на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение (5 проб);

радиационное обследование территории (радиационная съемка на площади 0,565 га с измерением МЭД внешнего гамма-излучения в 84 контрольных точках; определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов в 27 пробах грунта, отобранных послойно до глубины 17,0 м; измерение плотности потока радона с поверхности грунта в 30 точках);

лабораторные исследования загрязненности грунтов.

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

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена к древнеаллювиальной террасе р.Москвы. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются в пределах 128,53-134,88.

На участке проектируемого строительства выделено 16 инженерно-геологических элементов.

Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину включает:

почвенно-растительный слой, мощностью от 0,1 до 0,3 м;

насыпные грунты, преимущественно песчаного состава, малой степени водонасыщения, со строительным мусором, мощностью от 2,0 до 12,5 м;

аллювиально-флювиогляциальные отложения, представленные песками от пылеватых до гравелистых, от рыхлых до плотных, от малой степени водонасыщения до насыщенных водой, мощностью от 6,0 до 15,2 м;

породы перхуровской толщи верхнего отдела каменноугольной системы, представленные щебнем известняка, обводненным, мощностью от 2,4 до 7,7 м;

породы неверовской толщи верхнего отдела каменноугольной системы, представленные глинами полутвердыми и твердыми, с прослоями мергелей малопрочных и средней прочности, трещиноватыми, вскрытой мощностью до 8,6 м;

породы ратмировской толщи верхнего отдела каменноугольной системы, представленные известняками средней прочности и прочными, обводненными, вскрытой мощностью до 0,8 м.

Гидрогеологические условия обследованной площадки характеризуются наличием трех водоносных горизонтов (четвертичного,

перхуровского и ратмировского). Воды четвертичного и перхуровского горизонтов гидравлически связаны и образуют единый водоносный комплекс.

Подземные воды единого водоносного комплекса вскрыты на глубинах 13,0-15,2 м (абс. отм. 119,25-120,50). Горизонт безнапорный. Максимальный прогнозный уровень водоносного комплекса определен на 1,5 м выше зафиксированного при изысканиях. Подземные воды слабоагрессивны по отношению к бетонам марки W4, неагрессивные к бетонам марок W6-W12 и к железобетонным конструкциям, высокоагрессивные к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей.

Ратмировский водоносный горизонт вскрыт на глубине 29,5 м (абс. отм. 103,88).

По результатам опытно-фильтрационных работ установлено, что коэффициент фильтрации объединенного водоносного комплекса изменяется от 5,8 до 12,4 м/сут. В результате прогноза изменения гидрогеологических условий установлено, что устройство ограждающей конструкции в виде «стены в грунте» совершенного типа вызовет возникновение «барражного» эффекта. Максимальное повышение уровня подземных вод с западной стороны проектируемого здания составит не более 1,0 м. Максимальное понижение уровня подземных вод не превысит 1,0 м. Территория изысканий, естественно подтопленная, применительно к реконструируемому зданию.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стали, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей - высокая. Грунты слабоагрессивные к бетонам и неагрессивные к железобетонным конструкциям.

Площадка проектируемого строительства потенциально-опасная в карстово-суффозионном отношении. Расчетный диаметр максимально возможного карстового провала равен 6,68 м.

По результатам оценки геологического риска, максимальная величина социального индивидуального риска составляет $1,3 \cdot 10^{-5}$ чел/чел*год.

Глубина сезонного промерзания составляет до 1,6 м. Грунты, попадающие в зону сезонного промерзания, по степени морозной пучинистости, характеризуются как непучинистые. Категория сложности инженерно-геологических условий - III (сложная).

Инженерно-экологические условия

По результатам исследований, почвы и грунты относятся:

по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами, мышьяком и бенз(а)пиреном – все пробы к «допустимой» категории загрязнения;

по содержанию нефтепродуктов – все исследованные образцы не превышают максимальную безопасную концентрацию 1000 мг/кг;

по степени эпидемической опасности – к «чистой» категории.

По результатам радиационно-экологических исследований, максимальное значение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на обследованной территории составляет 0,18 мкЗв/ч, что не превышает допустимого уровня.

В исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено. Предельное значение эффективной удельной активности естественных радионуклидов составляет 70 Бк/кг, что соответствует нормам радиационной безопасности.

Максимальное значение плотности потока радиоактивного радона с поверхности грунта на территории составляет 35 мБк/м²с, что не превышает предельно допустимой величины для участков размещения зданий жилого и общественного назначения.

Порядок обращения с грунтами на площади ведения земляных работ

В ходе ведения земляных работ почвы и грунты участка изысканий в слоях 0,0-15,0 м можно использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03.

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

Инженерно-геологические изыскания

Представлен откорректированный технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, в составе которого:

откорректирована программа работ;

контуры подземной части зданий на инженерно-геологических разрезах приведены в соответствие с материалами обследований технического состояния строительных конструкций;

добавлены результаты лабораторных исследований виброползучести грунтов;

ссылки на недействующие нормативные документы исправлены на актуализированные редакции.

Представлен откорректированный отчет по прогнозу изменения гидрогеологических условий, в составе которого приведен расчет «барражного» эффекта, уточнено направление движения «фильтрационного потока».

Представлен том по оценке геологических рисков, в составе которого выполнен расчет диаметра потенциально возможного карстового провала.

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.

4.2. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий объекта: «Многофункциональный комплекс с апартаментами квартирного типа, коммерческими площадями и подземной автостоянкой» по адресу: улица Остоженка, вл.4-6, район Хамовники, Центральный административный округ города Москвы соответствуют требованиям технических регламентов.

Заместитель генерального директора

«3.1. Организация государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий с правом утверждения заключения государственной экспертизы»

И.В. Девишева

Государственный эксперт-инженер

«1.2. Инженерно-геологические изыскания»
(ведущий эксперт, раздел «Инженерно-геологические изыскания»)

Е.С. Саранцев

Государственный эксперт-эколог

«1.4. Инженерно-экологические изыскания»
(раздел «Инженерно-экологические изыскания»)

И.Н. Тропина

