



## 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

ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТА ВЕРНА.

В настоящем деле пронумеровано, сшито и  
скреплено печатью 16 страниц(ы)

Должность ответственного лица:

Ведущий специалист группы выпуска проектов

Подпись: [подпись] /Быстров А.В./

Дата: 28.01.2016 \* 28.01.2016 20.16 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заместитель руководителя**

**Е.М.Богушевская**

**«28» января 2016 г.**



### ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Рег. № 77-1-1-1-0099-16

**Объект капитального строительства:**

жилой комплекс с подземной автостоянкой,  
физкультурно-оздоровительным комплексом  
и детским дошкольным учреждением

по адресу:

улица Петра Алексеева, вл.12А,  
Можайский район,

Западный административный округ города Москвы

**Объект экспертизы:**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ  
результаты инженерных изысканий

№ 40-129/16-10-0

от 11.01.2016

Подпись [подпись]

№ 105-16/МГЭ/4934-1/4

011431

г. Москва



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**результатов инженерных изысканий**

**1. Общие положения**

**1.1. Основания для проведения государственной экспертизы**

Заявление о проведении государственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 01.12.2015 № 32.

Договор на проведение государственной экспертизы от 03.12.2015 № И/417, соглашение от 14.01.2016 № 1.

**1.2. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства**

*Наименование объекта:* жилой комплекс с подземной автостоянкой, физкультурно-оздоровительным комплексом и детским дошкольным учреждением.

*Строительный адрес:* ул.Петра Алексеева, вл.12А, район Можайский, Западный административный округ города Москвы.

**1.3. Источник финансирования: средства инвесторов.**

**1.4. Идентификационные сведения о заявителе, заказчике (застройщике)**

*Заявитель (заказчик):* АО «ГРУППСТРОЙ-С».

*Место нахождения:* 121471, г.Москва, ул.Петра Алексеева, д.12А, стр.4.

*Генеральный директор:* И.Б. Зак.

**1.5. Основные технические характеристики предполагаемого к проектированию объекта капитального строительства, с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей**

В соответствии с техническим заданием на площадке изысканий планируется строительство четырех жилых домов (корпуса 1-4) с подземной автостоянкой, детского дошкольного учреждения (ДДУ) и физкультурно-

оздоровительного комплекса (ФОК).

Здания 2-24-этажные.

Габариты зданий в плане:

1 корпус – 134х14 м;

2 корпус – 56х17 м;

3 корпус – 141х14 м;

4 корпус – 56х17 м;

ДДУ – 24х50 м;

ФОК – 20х40 м;

подземная автостоянка – 134х137 м.

Заглубление от поверхности земли: жилые дома, автостоянка, ДДУ – 8,0 м, ФОК – 3,0 м.

Предполагаемый тип фундаментов – плитный или свайный (предполагаемая длина свай – 12 м). Предполагаемый тип ограждения котлована – шпунтовое, заглублением 16 м.

#### **1.6. Идентификационные сведения о лицах, выполнивших инженерные изыскания (изыскательские организации)**

ЗАО Инженерно-экологический центр «ИНЖЭКО ЦЕНТР».

Место нахождения: 109240, г.Москва, ул.Радищевская Верхняя, д.4, стр.3, комн.5А.

Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, № 0100.04-2009-7705030046-И-003, выдано СРО НП «Центризыскания», протокол от 07.11.2011 № 62.

Генеральный директор: А.С. Сорока.

ГУП «Мосгоргеотрест».

Место нахождения: 125040, г.Москва, Ленинградский проспект, д.11.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, № 0842.04-2009-7714084055-И-003, выдано СРО НП «Центризыскания», протокол от 05.12.2013 № 112.

Управляющий: А.Ю. Серов.

ООО «ГеоГрадСтрой».

Место нахождения: 119049, г.Москва, 1-й Добрынинский пер., д.9,

стр.11.

*Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, № 0239.01-2010-7705916187-И-003, выдано СРО НП «Центризыскания», протокол от 17.04.2012 № 75.*

*Генеральный директор: С.А. Соколов.*

### **1.7. Состав результатов инженерных изысканий**

Отчет об инженерно-геологических изысканиях для строительства жилого комплекса с подземной автостоянкой, физкультурно-оздоровительным комплексом и детским дошкольным учреждением по адресу: г.Москва, ул.Петра Алексеева, вл.12а. Заказ № 54-09(ПА)/15. ЗАО Инженерно-экологический центр «ИНЖЭКО ЦЕНТР», М., 2015.

Гидрогеологическое моделирование для строительства жилого комплекса с подземной автостоянкой, физкультурно-оздоровительным комплексом и детским дошкольным учреждением по адресу: г.Москва, ул.Петра Алексеева, вл.12А. Заказ № 54-09(ПА)/15. ЗАО Инженерно-экологический центр «ИНЖЭКО ЦЕНТР», М., 2015.

Отчет об инженерно-экологических изысканиях для строительства жилого комплекса с подземной автостоянкой, физкультурно-оздоровительным комплексом и детским дошкольным учреждением по адресу: г.Москва, ул.Петра Алексеева, вл.12А. Заказ № 54-09(ПА)/15. ЗАО Инженерно-экологический центр «ИНЖЭКО ЦЕНТР», М., 2015.

Технический отчет. Инженерно-геодезические изыскания для выполнения проектных работ по заказу №3/3388-15, по объекту: «Жилой комплекс» по адресу: г.Москва, ЗАО, улица Петра Алексеева, вл.12А. Договор № 3/7831-15. ГУП «Мосгоргеотрест», М., 2015.

Технический отчет. Инженерно-геодезические изыскания для выполнения проектных работ по объекту: «Жилой комплекс с подземной автостоянкой, физкультурно-оздоровительным комплексом, детским дошкольным учреждением и объектами инженерной инфраструктуры», по адресу: г.Москва, ЗАО, улица Петра Алексеева, вл.12А. Договор № 3/7656-15. ГУП «Мосгоргеотрест», М., 2016.

### **1.8. Иные сведения**

Представлено решение единственного акционера ЗАО «ГруппСтрой-С» от 16.07.2015 (без номера) об изменении наименования на АО «ГРУППСТРОЙ-С».



## **2. Основания для выполнения инженерных изысканий**

Договор от 09.10.2015 № 54-09(ПА)/15 между АО «ГРУППСТРОЙ-С» и ЗАО «ИНЖЭКО ЦЕНТР» на выполнение инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий.

Договоры (без даты) № 3/7831-15, № 3/3388-15 и № 3/7656-15 на выполнение инженерно-геодезических изысканий.

Техническое задание на инженерно-геологические изыскания, утвержденное АО «ГРУППСТРОЙ-С», 2015.

Техническое задание на инженерно-экологические изыскания, утвержденное АО «ГРУППСТРОЙ-С», 2015.

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания М 1:500, утвержденное ЗАО «ГруппСтрой-С», 2015. Приложение к договору № 3/3388-15.

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания М 1:500, утвержденное АО «ГРУППСТРОЙ-С», 2015. Приложение к договору № 3/7656-15.

Программа инженерно-геологических изысканий для проектирования жилого комплекса с подземной автостоянкой, ФОК, детским дошкольным учреждением с объектами инженерной инфраструктуры по адресу: г.Москва, ЗАО, ул.Петра Алексеева, вл.12а. ЗАО «ИНЖЭКО ЦЕНТР», М., 2015.

Программа инженерно-экологических изысканий. ЗАО «ИНЖЭКО ЦЕНТР», М., 2015.

Программа инженерно-геодезических изысканий. ГУП «Мосгоргеотрест», М., 2015.

Уведомление отдела Геонадзора Москомархитектуры об учете заявки на выполнение инженерных изысканий от 28.10.2015 № РИ/1609-15.

## **3. Описание результатов инженерных изысканий**

### **3.1. Сведения о выполненных видах, составе, объеме работ и методах выполнения инженерных изысканий**

#### *Инженерно-геодезические изыскания*

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

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

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

При развитии 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 и с использованием спутниковой геодезической аппаратуры в режиме «Кинематика реального времени».

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 2015 году.

Объем выполненных работ: топографическая съемка в масштабе 1:500 – 8,39 га.

#### *Инженерно-геологические изыскания*

В ходе изысканий в октябре-ноябре 2015 года пробурено 6 скважин, глубиной по 20,0 м, 60 скважин, глубиной по 30,0 м, 2 скважины, глубиной по 50,0 м (всего 2020 п.м.). Выполнены полевые испытания грунтов методом статического зондирования в пятидесяти точках, 12 штамповых испытаний, 3 одиночные откачки, исследование электрохимической коррозии (наличия блуждающих токов). Проведено геофильтрационное моделирование и оценка геологического риска.

Из скважин отобраны пробы грунта и воды на лабораторные испытания, определены физико-механические свойства грунтов, в том числе методом трехосного сжатия, химический состав и коррозионная активность грунтов и подземных вод. Изучены архивные материалы.

#### *Инженерно-экологические изыскания*

В ходе изысканий выполнено:

апробирование почв и грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов) – 12 проб;

апробирование почв и грунтов на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение – 5 проб;

радиационное обследование территории.

Оценка загрязнения почв и грунтов на химическое и санитарно-

бактериологическое загрязнение выполнялась путем отбора проб с поверхности грунта (0,0 – 0,2 м) методом конверта, а также отбором проб из скважины послойно до глубины 8,0 м.

Радиационные исследования включали:

измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на местности – 56 контрольных точек;

определение удельной активности радионуклидов в образцах грунта методом гамма-спектрометрического анализа с отбором проб с поверхности и из скважин – 12 проб;

измерение плотности потока радона с поверхности грунта – 10 точек.

Газогеохимические исследования включали отбор газогеохимических проб - 51 проба.

### **3.2. Топографические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства**

Объект расположен в Западном административном округе города Москвы.

Территория застроенная, с сетью подземных и наземных коммуникаций, растительность представлена деревьями, группами кустарников.

Рельеф представляет собой равнинную местность с минимальными углами наклона.

Элементы гидрографической сети: река Сетунь, ручей без названия.

Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено.

Исходная геодезическая основа района работ представлена пунктами полигонометрии и сетью базовых станций системы навигационно-геодезического обеспечения города Москвы.

Система координат – Московская. Система высот – Московская.

### **3.3. Инженерно-геологические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием наличия, распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов**

В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен в пределах левого борта долины р.Сетунь: юго-западная часть участка располагается в пределах второй надпойменной террасы, северо-восточная



часть — на склоне речной долины. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются от 145,20 до 155,50.

На участке проектируемого строительства выделено 14 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину включает:

техногенные отложения суглинистого состава, с песком и строительным мусором, слежавшиеся, мощностью 0,2-6,7 м;

покровные отложения, вскрытые в восточной части участка, представленные суглинками полутвердыми, мощностью 0,9-1,8 м;

аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р.Сетунь, вскрытые в западной части участка, представленные суглинками тугопластичными и мягкопластичными, глинами мягкопластичными, слабозаторфованными, песками мелкими и гравелистыми, средней плотности, с линзами плотных, насыщенными водой, мощностью до 20,0 м;

водно-ледниковые отложения московского оледенения, представленные суглинками полутвердыми и твердыми, песками от мелких до гравелистых, средней плотности, с линзами плотных, маловлажными и насыщенными водой, мощностью 0,6-9,1 м;

водно-ледниковые и озерно-ледниковые отложения донско-московского горизонта, вскрытые в восточной части участка, представленные суглинками тугопластичными и мягкопластичными, с линзами супесей, мощностью 1,2-7,3 м;

водно-ледниковые и озерно-ледниковые отложения сетуньско-донского горизонта, представленные песками пылеватыми, плотными, насыщенными водой, с линзами песков мелких, супесей, суглинков и гравийного грунта, мощностью 2,4-21,5 м;

отложения титонского яруса верхнего отдела юрской системы, представленные суглинками полутвердыми и твердыми, с прослоями глин, песков пылеватых и мелких, мощностью 7,0-8,8 м;

отложения оксфордского яруса верхнего отдела юрской системы, представленные глинами полутвердыми, максимальной вскрытой мощностью 18,0 м.

Гидрогеологические условия исследуемой территории характеризуются наличием надъюрского водоносного комплекса, объединяющим гидравлически связанные техногенный, аллювиальный и флювиогляциальный водоносные горизонты.

Водоносный комплекс напорно-безнапорный, уровни установления



зафиксированы на глубинах 0,2-10,2 м (абс. отм. 139,90-145,60). Напор зафиксирован в отдельных скважинах и составляет 0,2-2,8 м.

Прогнозный уровень подземных вод принят на абсолютной отметке 146,50 в северо-восточной части площадки изысканий и на абсолютной отметке 140,50 – в юго-западной.

Воды среднеагрессивные к бетонам марки W4, слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании, обладают высокой коррозионной агрессивностью к алюминиевой оболочке кабеля и средней – к свинцовой.

Грунты среднеагрессивные и слабоагрессивные по отношению к бетонам марки W4, неагрессивные к железобетонным конструкциям, обладают высокой коррозионной агрессивностью к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей и углеродистой стали.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 1,1-1,4 м. По степени морозной пучинистости грунты в пределах зоны сезонного промерзания определены от практически непучинистых до сильнопучинистых.

В отдельные периоды года возможно формирование вод «верховодки».

Коэффициенты фильтрации по результатам откачек составили для ИГЭ 6 (песок мелкий) – 3 м/сут, для ИГЭ 13 (песок пылеватый) – 1,0 м/сут.

Площадка естественно подтопленная, по отношению к зданиям жилых корпусов, ДДУ и подземной автостоянке и неподтопляемая по отношению к угловой секции корпуса 1 и зданию ФОК.

Геофильтрационное моделирование выполнено при условии задания ограждающей конструкции как условно непроницаемой границы по контуру подземной части проектируемых объектов на всю глубину водоносного слоя.

По результатам геофильтрационного моделирования установлено, что строительство жилого комплекса приведет к возникновению «барражного эффекта». Максимальный подъем уровня подземных вод составит 0,84 м, максимальное понижение – 0,62 м. Радиус влияния, в пределах которого произойдет подъем уровней более 0,2 м, составит 130,0 м. Радиус влияния, в пределах которого произойдет понижение уровней более 0,2 м, составит 110,0 м.

В пределах площадки изысканий не выявлено наличия блуждающих токов.

Площадка проектируемого строительства неопасная в карстово-суффозионном отношении.

Категория сложности инженерно-геологических условий участка – III (сложная).

### **3.4. Инженерно-экологические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства**

По результатам исследований почвы и грунты до глубины 8,0 м относятся:

по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком – к «допустимой» категории загрязнения;

по уровню загрязнения почв и грунтов бенз(а)пиреном – к «допустимой» категории загрязнения;

по уровню загрязнения нефтепродуктами – к «допустимой» категории загрязнения.

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 0,10 мкЗв/ч;

в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено;

по результатам измерения плотности потока радона с поверхности грунта среднее значение не превышает нормативный предел для жилых и общественных зданий.

По результатам газогеохимических исследований почвы и грунты в газогеохимическом отношении являются «безопасными».

*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.

### **4. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения государственной экспертизы**

*По инженерно-геодезическим изысканиям*

Представлено:

технические отчеты об инженерно-геодезических изысканиях;



программа инженерно-геодезических изысканий.

*По инженерно-геологическим изысканиям*

Представлено:

откорректированный отчет об инженерно-геологических изысканиях, в составе которого указан прогнозный уровень подземных вод, уточнена коррозионная агрессивность подземных вод, протоколы лабораторных испытаний подписаны исполнителями работ, техническое задание дополнено сведениями о габаритах проектируемой подземной автостоянки;

откорректированный отчет по результатам гидрогеологического моделирования, в котором приведены пояснения касательно проницаемости ограждающей конструкции.

Приведено обоснование геотехнических режимов лабораторных испытаний грунтов, в том числе значений используемых коэффициентов  $m_k$ .

## 5. Выводы по результатам рассмотрения

*Инженерно-геодезические изыскания*

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

*Инженерно-геологические изыскания*

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

*Инженерно-экологические изыскания*

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

## 6. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий, выполненных для проектирования объекта «Жилой комплекс, с подземной автостоянкой, физкультурно-оздоровительным комплексом и детским дошкольным учреждением» по адресу: ул.Петра Алексеева, вл.12А, район Можайский, Западный

административный округ города Москвы, соответствуют требованиям технических регламентов.

Начальник Управления  
комплексной экспертизы

И.В. Девишева

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

Н.В. Кузнецова

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

И.Н. Овчинников

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

Ю.Б. Белолипецкая





