



Общество с ограниченной ответственностью  
«М.Градо»

309516, Белгородская область, г.Старый Оскол, ул. Прядченко, 118, телефон: (4725) 46-17-33

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы  
результатов инженерных изысканий № RA.RU.610849, выдано Федеральной службой по  
аккредитации 07 сентября 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора  
ООО «М.Градо»

 П.В. Сомов

  
" 14 "

 2015 г.

## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ №1-1-1-0002-15

### Объект капитального строительства

«Комплекс малоэтажной жилой застройки «Александрия» Московская  
область, Домодедовский район, д. Калачево»

### Объект негосударственной экспертизы результаты инженерных изысканий

### Предмет негосударственной экспертизы

оценка соответствия: техническим регламентам, заданию на проведение  
инженерных изысканий

Старый Оскол 2015

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Основание для проведения негосударственной экспертизы:**

Заявление ООО «Бройлерсити» на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий.

Договор на оказание услуг по выполнению экспертизы результатов инженерных изысканий №2/ЭКС от 20.10.2015 г.

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

Объектом негосударственной экспертизы являются результаты инженерных изысканий для строительства объекта: «Комплекс малоэтажной жилой застройки «Александрия» Московская область, Домодедовский район, д. Калачево».

### **1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования и реквизитов нормативных актов и документов, на соответствие требованиям которых осуществлялась оценка соответствия:**

Предметом негосударственной экспертизы является оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, а также следующим нормативным документам:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации (принят Федеральным законом от 29.12.2004 г. №190-ФЗ);
- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 г. №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 г. №1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

### **1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:**

**Наименование объекта:** «Комплекс малоэтажной жилой застройки «Александрия» Московская область, Домодедовский район, д. Калачево».

**Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность:** не принадлежит.

**Возможность опасных природных процессов и явлений, техногенных воздействий на территорию, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения:** По совокупности факторов площадка отнесена ко II (средняя) категории сложности инженерно-геологических условий.

**Принадлежность к опасным производственным объектам:** проектируемые объекты не принадлежат к категории опасных производственных объектов.

**Пожарная и взрывопожарная опасность:** определяется проектом.

**Наличие помещений с постоянным пребыванием людей:** имеются.

**Уровень ответственности:** нормальный.

**1.5. Технико-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей:**

**Вид строительства** – новое строительство.

**Функциональное назначение объекта строительства** – объекты не производственного назначения.

**Основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства:**

*Въездная группа:*

- Этажность – 2;
- Тип фундамента – столбчатый.

*Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК):*

- Этажность – 2;
- Тип фундамента – столбчатый.

*Детское дошкольное учреждение (ДДУ):*

- Этажность – 2;
- Тип фундамента – столбчатый.

*Водозаборный узел (ВЗУ):*

- Этажность – 2;
- Тип фундамента – столбчатый.

*Водозаборный узел (ВЗУ):*

- Этажность – 1;
- Тип фундамента – ленточный.

*Очистные сооружения:*

- Этажность – 1;
- Тип фундамента – столбчатый.

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

*Инженерно-геодезические изыскания*

Общество с ограниченной ответственностью «Геолоджикс», свидетельство № 2106 от 25.11.2011 г. о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное Некоммерческим партнерством саморегулируемая организация инженеров-изыскателей «СтройПартнер» («АИИС»).

ОГРН 1087746090376, ИНН 7726586490.

Адрес: 117105, г. Москва, Варшавское ш., д.17, стр.5.

*Инженерно-геологические изыскания*

Закрытое акционерное общество «Союзгеопром Сервис», свидетельство серия 01-И № 572 от 08.06.2010 г. о допуске к работам по инженерным изысканиям, которые

оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное саморегулируемой организацией Некоммерческое партнерство «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства» (НП «Центризыскания»).

ОГРН 1047796722302, ИНН 772852077.

Адрес: 117574, г. Москва, проезд Одоевского, д. 3, корп.7.

*Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания*

Общество с ограниченной ответственностью «КлинСтройИзыскания», свидетельство № 01-И-№0075-2 от 19.09.2011 г. о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное саморегулируемой организацией Некоммерческое партнерство содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»).

ОГРН 1035003950024, ИНН 5020034381.

Адрес: 141600, Московская область, г. Клин, ул. Гагарина, д.28.

### **1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике:**

Заявитель: общество с ограниченной ответственностью «Бройлерсити». Юридический адрес: 129090, г. Москва, Олимпийский проспект, д.16, стр. 1, под.5. Фактический адрес: 129090, г. Москва, Олимпийский проспект, д.16, стр. 1, под.5.

Застройщик: общество с ограниченной ответственностью «Бройлерсити». Юридический адрес: 129090, г. Москва, Олимпийский проспект, д.16, стр. 1, под.5. Фактический адрес: 129090, г. Москва, Олимпийский проспект, д.16, стр. 1, под.5.

### **1.8. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя:**

Заявитель является застройщиком в лице Генерального директора.

**1.9. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации (материалов), заявителя, застройщика, заказчика**  
Отсутствуют.

## **2. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)**

**2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий, иная информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий**

Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий по объекту «Комплексная малоэтажная застройка «Александрия».

Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий по объекту «Малоэтажная застройка «Александрия», по адресу: Московская обл., Домодедовский район, д. Калачево».

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий по объекту «Малоэтажная застройка «Александрия».

Программа инженерно-экологических изысканий по объекту «Малоэтажная застройка «Александрия».

Программа инженерно-геологических изысканий по объекту «Малоэтажная застройка «Александрия».

## **2.2. Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для проектирования**

Договором не предусмотрено проведение негосударственной экспертизы проектной документации.

## **2.3. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий**

В рамках экспертизы рассмотрены следующие результаты инженерных изысканий:

- Технический отчет инженерно-геодезические изыскания. Объект «Комплексная малоэтажная застройка «Александрия» (ИГД-2013-10.7);

- Технический отчет об инженерно-геологических условиях участка строительства коттеджного поселка по адресу: Московская область, Домодедовский район, вблизи д. Долматово и д. Калачево.

- Технический отчет инженерно-геологические изыскания. Малоэтажная застройка «Александрия» по адресу: Московская область, Домодедовский район, д. Калачево (2345-15-ИГ);

- Технический отчет инженерно-экологические изыскания. Малоэтажная застройка «Александрия» по адресу: Московская область, Домодедовский район, д. Калачево (2346-15-ИЭ)

## **2.4. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий:**

### ***Инженерно-геодезические изыскания***

В рамках инженерно-геодезических изысканий для проектирования строительства, в марте 2014 г. выполнены следующие виды работ:

- рекогносцировочное обследование территории изысканий;
- создание планово-высотного обоснования;
- создание съемочного обоснования;
- выполнение топографической съемки, в том числе съемки подземных и наземных инженерных коммуникаций;
- составление совмещенного инженерно-топографического плана ситуации, рельефа, подземных и наземных коммуникаций;
- составление технического отчета о выполненных инженерно-геодезических изысканиях.

На момент начала работ сведения о ранее проведенных инженерно-геодезических изысканиях на данном участке отсутствовали.

Перед началом работ выполнено рекогносцировочное обследование участка работ, намечены границы снимаемой территории.

### ***Инженерно-геологические изыскания***

В рамках инженерно-геологических изысканий, выполненных в сентябре-октябре 2015 г., было пройдено 45 скважин глубиной 5,0-10,0 м общим метражом 370 п.м. Кроме того, было отобрано 100 монолитов и 19 образцов нарушенной структуры грунта. Проведено статическое зондирование в 5 точках. Проведены лабораторные определения физических свойств- 100 определений, 47 сдвиговых и компрессионных испытаний, 18 определений коррозионной агрессивности по водным вытяжкам к оболочкам кабелей, стали и бетону, 3 химических анализа воды на агрессивность. Выделено 9 инженерно-

геологических элементов. Составлены колонки скважин и инженерно-геологические разрезы.

В июле-августе 2010 г. инженерно-геологические изыскания на участке строительства коттеджного поселка по адресу: Московская область, Домодедовский район, вблизи д. Долматово и д. Калачево проведены на стадии «РП» специалистами ЗАО «Союзгеопром Сервис» в июле-августе 2010 г., в соответствии с Техническим заданием, выданным РПМО «Мособлгаотрест» по заказу ООО «Каскад девелопмент» (Свидетельство СРО НП «Центризыскания» №30 от 08.06.2010, сер.01-И №572). В рамках данных изысканий было пройдено 63 скважины глубиной 10,0 м общим метражом 630 п.м. на площадке ориентировочно 100x100 м. Также было отобрано 47 монолитов и 18 образцов нарушенной структуры грунта. Проведены лабораторные определения физических свойств- 65 определений, 25 сдвиговых и компрессионных испытаний, 5 определений коррозионной агрессивности стали и бетону.

Материалы данных изысканий в отчете 2015 года приняты к сведению.

#### *Инженерно-экологические изыскания*

Полевые работы в рамках инженерно-экологических изысканий района размещения участка строительства осуществлялись в сентябре 2015 г.

В рамках проведения инженерно-экологических изысканий выполнены следующие виды работ:

- подготовительные работы;
- радиационное обследование территории (выявление радиационных аномалий, оценка радоноопасности площадки, оценка по показателю естественных радионуклидов);
- оценка санитарного состояния почв;
- оценка состояния атмосферного воздуха;
- оценка напряженности электромагнитного поля;
- оценка шумового воздействия;
- оценка химического загрязнения поверхностных вод;
- камеральные работы.

Оценка состояния атмосферного воздуха осуществлялась в одной рабочей точке №1. При проведении мониторинга атмосферного воздуха контролировались концентрации следующих загрязняющих веществ: взвешенные вещества, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода. Время отбора было установлено в размере 20 минут. Кроме того, в процессе отбора проб воздуха фиксировались значения температуры воздуха и атмосферное давление для приведения объема к нормальным условиям. Отбор проб воздуха для анализа содержания загрязняющих веществ производился с использованием следующего оборудования: измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М», электроаспираторы ПУ-4Э № 4187 и ПУ-3Э/12 № 610, Фотоколориметр КФК-3-01, газоанализатор «Палладий-3М-01».

Геоэкологическое опробование почв проводилось по нескольким направлениям, а именно: по химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям. Отбор проб почв на химическое загрязнение производился в районе инженерно-геологических скважин на глубине 0-2 м. В ходе изысканий было отобрано пятнадцать проб почвы на глубине 0-0,2; 0,2-1, 1-2 м с целью химического анализа по следующим компонентам: тяжелые металлы (медь, цинк, никель, свинец, кадмий, ртуть, мышьяк); нефтепродукты; водородный показатель. Пробы почвы на микробиологический, паразитологический анализ и на содержание бенз(а)пирена отбирались в районе тех же геологических скважин, с

поверхности на глубине 0-0,2 м в пяти контрольных точках. Пробы почв отбирались на площадке размером не менее 5 x 5 м в интервале глубин 0-30 см методом «конверта».

Геоэкологическое опробование вод поверхностных водоемов производилось в 2-ух точках. Место отбора – река Злодейка. С целью производства анализов вод на различные компоненты, из реки отбиралось не менее 1,5 литров воды с последующей консервацией и передачей в лабораторию. В качестве контролируемых показателей химического загрязнения приняты: реакция среды рН, взвешенные веществ, сухой остаток, БПК5, нефтепродукты, азот нитритов, азот нитратов, фосфаты, хлориды, сульфаты, азот аммония

Эквивалентный и максимальный уровень шума оценивался в дневное время в рабочей точке №1. Измерения выполнялись с использованием следующего оборудования: Анализатор шума и вибрации «Ассистент», калибратор типа «Защита-К», измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М».

Напряженность электромагнитного поля промышленной частоты 50 Гц оценивалась в дневное время в контрольной точке №1. Измерения выполнялись с использованием следующего оборудования: измеритель напряженности поля промышленной частоты ПЗ-50, измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М».

Полевые работы по оценке радиационной обстановки осуществлялись по следующим направлениям:

- поисковая гамма-съемка по параллельным маршрутам через 10 метров с выявлением возможных радиационных аномалий;
- оценка мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения в контрольных точках;
- определение объемной активности и плотности потока радона;
- определение радиационного загрязнения почвы (естественных радионуклидов).

В техническом отчете представлены: программа экологических исследований, акт отбора проб почв, свидетельство СРО, аттестаты аккредитации и области аккредитации лабораторий, выполнявших аналитические исследования.

**2.5. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства с указанием выявленных геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие)**

#### *Инженерно-геодезические изыскания*

Для создания плано-высотного обоснования на участке работ выполнено координирование пяти пунктов спутниковым методом. За исходные пункты приняты базовые станции СНГО города Москвы. Измерения произведены двумя спутниковыми геодезическими приемниками «Topcon HiPer» в режиме статики. Вычисления координат пунктов по результатам спутниковых определений выполнено ГУП «Мосгоргеотрест».

Плановое съемочное обоснование по объекту выполнено в виде замкнутого тахеометрического хода, опирающегося на пункты плано-высотной основы. Угловые измерения выполнены электронным тахеометром «Topcon GPT 3105N» двумя полуприемами. Уравнивание планового съемочного обоснования произведено с использованием программного комплекса «Credo\_DAT».

Топографическая съёмка выполнена с точек съемочного обоснования полярным методом с использованием электронного тахеометра «Topcon GPT 3105N» с записью

результатов измерений в карту памяти и ведением журнала тахеометрической съемки. Местоположения подземных коммуникаций определено в процессе съемки и по архивным данным эксплуатирующих служб.

Работы выполнены в местной системе координат МСК 50 и Балтийской системе высот.

По окончании съемки составлен акт приемки полевых работ. Геодезические инструменты, использованные при производстве съемки и создании съемочного обоснования, имеют свидетельства о поверке.

По результатам работ составлен инженерно-топографический план в масштабе 1:500, с высотой сечения рельефа 0,5 м, представленный на бумажных и цифровых носителях информации. Полнота и правильность нанесения подземных коммуникаций согласованы в эксплуатирующих организациях. Составление топографического плана выполнено в программном комплексе AutoCad 2000 с учетом условных знаков. По результатам изысканий составлен технический отчет.

#### ***Инженерно-геологические изыскания***

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к району Москворецко-Окской моренно-эрозионной и ледниково-озерной средневысотной равнины. Участок строительства свободный от строений. Поверхность характеризуется абсолютными отметками 156,00-170,13 м.

В отчете ЗАО «Союзгеопрот Сервис» отмечается, что в геоморфологическом отношении площадка работ приурочена к пологоволнистой аллювиально-флювиогляциальной равнине с долиной р. Рожайки. Абсолютные отметки рельефа изменяются от 147,85 м до 170,11 м. На изучаемом участке довольно сильно развиты процессы оврагообразования. С северо-запада на юго-восток, как бы условно оконтуривая изучаемую площадку, простираются два оврага глубиной около 10 м, протяженностью 400-450 м.

В геологическом строении до глубины 10 м принимают участие современные и среднечетвертичные отложения. В их составе выделено 9 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Современные пролювиально-делювиальные образования (pdIV) – ИГЭ-1 – представлены почвенно-растительным слоем, мощность 0,1-0,2 м.

Среднечетвертичные флювиогляциальные отложения (fIIms) представлены: суглинок тяжелый, полутвердый – ИГЭ-2, мощность 0,7-4,8 м; суглинок легкий, полутвердый – ИГЭ-3, мощность 0,8-7,9 м.

Среднечетвертичные водно-ледниковые отложения (f,lglIms) представлены: суглинок легкий, мягкопластичный – ИГЭ-4, вскрытая мощность 0,9-4,0 м; супесь пластичная – ИГЭ-5, вскрытая мощность 0,9-4,1 м.

Среднечетвертичные озерно-ледниковые отложения (lgIIms) представлены: глина полутвердая – ИГЭ-6, вскрытая мощность 1,3-2,4 м; суглинок тяжелый полутвердый – ИГЭ-7, вскрытая мощность 0,8-3,6 м; песок пылеватый – ИГЭ-8, мощность 0,5-6,2 м.

Среднечетвертичные моренные отложения (gIIms) представлены: суглинок полутвердый с гравием, галькой, отдельными валунами, легкий песчанистый – ИГЭ-9, вскрытая мощность 0,1-5,8 м.

В отчете 2010 года в геологическом строении территории до глубины 10,0 м было выделено 4 стратиграфо-генетических комплекса: почвенно-растительный слой (pdQIV), верхнечетвертичные покровные отложения (prQIII), среднечетвертичные аллювиально-



флювиогляциальные отложения (afQII), среднечетвертичные моренные отложения (gQII), в составе которых располагаются 11 ИГЭ.

При работах 2015 года количество ИГЭ их объем и генезис были уточнены в связи с разработанным планом застройки.

По степени пучинистости, согласно ГОСТ 25100-2011, флювиогляциальные суглинки тяжелый (ИГЭ№2) и легкий (ИГЭ№3) отнесены к слабопучинистым грунтам, соответственно (E fh – 1,3 и 1,5 %), суглинок водно-ледниковый полутвердый (ИГЭ№7) отнесен к слабопучинистым грунтам (E fh – 2,0 %). Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 1,34 м.

Карстово-суффозионных процессов в пределах площадки и окружающей территории не отмечено, территория относится к VI категории устойчивости.

Территория расположена в пределах зоны, характеризующейся сейсмической интенсивностью менее 6 баллов.

Подземные воды вскрыты локально на площадке строительства очистных сооружений на глубине 4,1-6,7 м (157,48-160,50 м абс.). Водовмещающими грунтами являются тонкие линзы и прослои песков в толще водно-ледникового суглинка мягкопластичного и супеси. Линзы различные по мощности и водообильности, разобщены и не образуют выдержанного водоносного горизонта. Воды безнапорные. В периоды снеготаяния и обильного выпадения дождей возможно кратковременное повсеместное образование верховодки в верхней выветрелой части флювиогляциальных отложений. Участок относится к не подтопляемой территории.

По степени агрессивного воздействия среды на материалы бетонных и железобетонных конструкций грунты и вода неагрессивны при любых параметрах, подземная вода к металлоконструкциям – среднеагрессивная.

Коррозионная агрессивность грунтов следующая: к алюминиевой оболочке кабеля: для флювиогляциальных суглинков - средняя; для глины - средняя; для песка - высокая; для водно-ледникового суглинка - высокая; к свинцовой оболочке кабеля: для флювиогляциальных суглинков - высокая; для глины - высокая; для песка - высокая; для водно-ледникового суглинка - высокая; к стали: для флювиогляциальных суглинков - высокая; для глины - высокая; для песка - низкая; для водно-ледникового суглинка - высокая. Коррозионная агрессивность подземных вод по отношению к алюминиевой оболочке кабеля - высокая, к свинцовой оболочке кабеля – низкая.

Химический анализ показал, что грунты участка незасоленные, с pH 6,9-7,2 (отчет 2010 года).

В качестве естественного основания фундаментов следует рассматривать грунты ИГЭ № 2-9.

В отчете ЗАО «Союзгеопром Сервис» (2010 г.) по совокупности природных геоморфологических и геологических факторов на исследованной территории выделено 2 участка по принципу пригодности для строительства.

I – участки ограниченно пригодные для строительства. Северо-западная и юго-западная части площадки, где развит процесс оврагообразования, а также центральная часть изучаемой территории, где развивается овраг и возможен процесс заболачивания в районе пруда при заполнении его водой и в период затяжных дождей.

II – участки пригодные для строительства. Собственно вся остальная изучаемая территория, то есть ее северо-восточная часть и часть территории между двумя большими

оврагами. Проявлений неблагоприятных физико-геологических процессов здесь не наблюдается.

При размещении сооружений в 2015 году в техническом задании эти особенности площадки учтены.

Нормативные показатели грунтов, предусматриваемых как основание: ИГЭ-2:  $\rho=2,07\text{г/см}^3$ ,  $c=20$  кПа,  $\varphi=25^\circ$ ,  $E=20$  Мпа; ИГЭ-3:  $\rho=2,06\text{ г/см}^3$ ,  $c=19$  кПа,  $\varphi=24^\circ$ ,  $E=19$  Мпа, ИГЭ-4:  $\rho=2,00\text{ г/см}^3$ ,  $c=14$  кПа,  $\varphi=25^\circ$ ,  $E=14$  Мпа; ИГЭ-5:  $\rho=2,02\text{г/см}^3$ ,  $c=12$  кПа,  $\varphi=24^\circ$ ,  $E=17$  Мпа; ИГЭ-6:  $\rho=1,97\text{ г/см}^3$ ,  $c=37$  кПа,  $\varphi=17^\circ$ ,  $E=28$  Мпа; ИГЭ-7:  $\rho=2,05\text{ г/см}^3$ ,  $c=23$  кПа,  $\varphi=27^\circ$ ,  $E=21$  Мпа; ИГЭ-8:  $\rho=1,84\text{ г/см}^3$ ,  $c=4$  кПа,  $\varphi=33^\circ$ ,  $E=25$  Мпа; ИГЭ-9:  $\rho=2,14\text{ г/см}^3$ ,  $c=19$  кПа,  $\varphi=28^\circ$ ,  $E=24$  Мпа.

По совокупности факторов площадка отнесена ко II категории сложности инженерно-геологических условий

### ***Инженерно-экологические изыскания***

#### ***Атмосферный воздух***

Оценка существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта фактические концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ниже гигиенического норматива для территорий жилой застройки.

#### ***Почвенный покров***

Исследуемые пробы почвы по степени химического загрязнения отнесены к категории - «чистая». Максимальная концентрация нефтепродуктов в почвах и грунтах исследуемой территории составляет 126 мг/кг, что не превышает допустимое значение – 1000 мг/кг.

В исследуемых образцах превышений допустимого уровня содержания кишечной палочки, энтерококков, патогенных бактерий семейства кишечных, яиц геогельминтов, цист кишечных простейших не выявлено. Таким образом, в техническом отчете сделан вывод, что в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 почвы рассматриваемого земельного участка могут использоваться в строительстве без ограничений

#### ***Радиологические исследования***

Во время проведения обследования территории поверхностных радиационных аномалий не обнаружено, мощность дозы гамма-излучения не превышает допустимых значений (0,3 мкЗв/час). Средняя плотность потока радона с поверхности почвы в контрольных точках не превышает допустимых значений ( $80\text{ мБк}\cdot\text{м}^{-2}\cdot\text{с}^{-1}$ ). Обследуемый участок соответствует санитарным правилам СанПиН 2.6.1.2800-10. Количество точек, в которых средняя взвешенная по площади плотность радона из почвы превышает  $80\text{ мБк/м}^2\cdot\text{с}$  равно 20 %. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в почве не превышает 370 Бк/кг, что подтверждает отсутствие радиационного загрязнения почв естественными радионуклидами.

#### ***Акустическое воздействие***

В момент проведения замеров уровня шума установлено, что эквивалентный звука находится в пределах допустимых норм, что соответствует установленным требованиям (55 дБА для эквивалентного уровня звука и 70 дБА для максимального уровня звука).

#### ***Напряженность электромагнитного поля***

В момент проведения замеров на территории участка изысканий (в границах селитебной территории) уровень напряженности электрического и магнитного полей промышленной частоты (50Гц) находились ниже допустимых значений (1 кВ/м для напряженности электрического поля и 8 А/м для напряженности магнитного поля).

### *Поверхностные воды*

Представленный в отчете анализ полученных результатов показал, что концентрации загрязняющих веществ в поверхностных водах реки Злодейка по всем показателям не превышают предельно-допустимые концентрации вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, за исключением: взвешенных веществ, БПК5 и азот нитритов.

### *Прочие решения*

В техническом отчете представлены:

- социально-экономическая характеристика района, в границах которого расположен рассматриваемый участок;
- оценка неблагоприятных воздействий на окружающую среду;
- предложения к программе экологического мониторинга.

## **2.6. Иная информация об основных данных рассмотренных материалов инженерных изысканий**

### *Инженерно-геодезические изыскания*

Приложен перечень согласований подземных коммуникаций с эксплуатирующими организациями.

Предоставлен сертификат ПО «CREDO-DAT».

### *Инженерно-геологические изыскания*

В материалы изысканий изменения и дополнения не вносились.

### *Инженерно-экологические изыскания*

В материалы изысканий изменения и дополнения не вносились.

## **3. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ**

### **3.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных результатов инженерных изысканий**

Результаты инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Комплекс малоэтажной жилой застройки «Александрия» Московская область, Домодедовский район, д. Калачево» **соответствуют** требованиям технических регламентов, заданию на проведение инженерных изысканий.

Результаты инженерно-геологических изысканий по объекту: «Комплекс малоэтажной жилой застройки «Александрия» Московская область, Домодедовский район, д. Калачево» **соответствуют** требованиям технических регламентов, заданию на проведение инженерных изысканий.

Результаты инженерно-экологических изысканий по объекту: «Комплекс малоэтажной жилой застройки «Александрия» Московская область, Домодедовский район, д. Калачево» **соответствуют** требованиям технических регламентов, заданию на проведение инженерных изысканий.

### **3.2. Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия**

Результаты инженерных изысканий по объекту: «Комплекс малоэтажной жилой застройки «Александрия» Московская область, Домодедовский район, д. Калачево» **соответствуют** требованиям технических регламентов.





РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000852

### СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.610849  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000852  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "М.Градо"

(полное и в случае, если имеется)

(ООО "М.Градо")

сопращисне наименование и ОГРН юридического лица

ОГРН 1023102260587

место нахождения 309508, г. Старый Оскол, ул. Прядченко, д. 118.  
(адрес юридического лица)

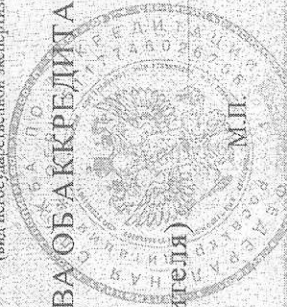
аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 07 сентября 2015 г. по 07 сентября 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации

М.А. Якутова  
(Ф.И.О.)



*(Handwritten signature)*  
(подпись)

Пролито, пронумеровано, скреплено печатью  
13 листа (об)  
ООО «М.Градо»

А.В. Потанин



*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]*