ОЛИМПРОЕКТ
ИЗЫСКАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ»

Свидетельство №И.005.77.1913.09.2013 от 11 сентября 2013 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Договор №64/15-ГК

Шифр 64-15-ГК-ИЭИ

«Выполнение инженерно-экологических изысканий на участке строительства жилого комплекса с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром по адресу: г. Москва, ЮЗАО, ул. Вавилова, вл. 69а»

Москва, 2016 г.

ОЛИМПРОЕКТ
ИЗЫСКАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ»

Свидетельство №И.005.77.1913.09.2013 от 11 сентября 2013 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
_____ В.А. Ковалёв
«15» февраля 2016 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Договор №64/15-ГК

Шифр 64-15-ГК-ИЭИ

ТЕМА РАБОТЫ:	Выполнение инженерно-экологических изысканий на участке строительства жилого комплекса с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром
АДРЕС:	г. Москва, ЮЗАО, ул. Вавилова, вл. 69а
ЗАКАЗЧИК:	АО «СТОА-17»

Руководитель ДИИ В.М. Статуев

Главный геолог И.В. Якушев

Инженер геолог Н.И. Смирнова

Москва, 2016 г.

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, регистрационный номер в государственном реестре СРО-И-005-26102009

некоммерческое партнерство саморегулируемая организация

"Объединение инженеров изыскателей"

www.obeng.ru

107023, г. Москва, пл. Журавлёва, д. 2, стр. 2, этаж 5, пом. 1 *www.izisk.obeng.ru*

г. Москва *11 сентября 2013 г.*

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ДОПУСКЕ К ОПРЕДЕЛЕННОМУ ВИДУ ИЛИ ВИДАМ РАБОТ, КОТОРЫЕ ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

№ И.005.77.1913.09.2013

Выдано члену саморегулируемой организации

Общество с ограниченной ответственностью "ГРУППА КОМПАНИЙ "ОЛИМПРОЕКТ"

ОГРН 1137746657663, ИНН 7705546031
109240, г. Москва, ул. Верхняя Радищевская, д. 16, стр. 2-3

Основание выдачи Свидетельства:
протокол заседания Совета Партнерства от 03 сентября 2013 г. № 46933-09-2013/И

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с 11 сентября 2013 г.
Свидетельство без приложения не действительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Президент **В.А.Акопджанов**

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО * ОГРН 1097799018712 * МОСКВА * Саморегулируемая организация "Объединение инженеров изыскателей"

ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от « 11 » сентября 2013 г.
№ И.005.77.1913.09.2013

ВИДЫ

работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства саморегулируемой организации "Объединение инженеров изыскателей"

Общество с ограниченной ответственностью
"ГРУППА КОМПАНИЙ "ОЛИМПРОЕКТ"
имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	**Работы в составе инженерно-геодезических изысканий**
1.1.	Создание опорных геодезических сетей
1.2.	Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами
1.3.	Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений
1.4.	Трассирование линейных объектов
1.5.	Инженерно-гидрографические работы
1.6.	Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений
2.	**Работы в составе инженерно-геологических изысканий**
2.1.	Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000
2.2.	Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод
2.3.	Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории
2.4.	Гидрогеологические исследования
2.5.	Инженерно-геофизические исследования
2.6.	Инженерно-геокриологические исследования
2.7.	Сейсмологические и сейсмотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование
3.	**Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий**
3.1.	Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов

3.2.	Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик
3.3.	Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов
3.4.	Исследования ледового режима водных объектов
4.	**Работы в составе инженерно-экологических изысканий**
4.1.	Инженерно-экологическая съемка территории
4.2.	Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения
4.3.	Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды
4.4.	Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории
4.5.	Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории
5.	**Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)**
5.1.	Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов
5.2.	Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натурных свай
5.3.	Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования
5.4.	Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой
5.5.	Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений
5.6.	Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий
6.	**Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений**

Президент **В.А.Акопджанов**

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО * ОГРН 1097799018712 * МОСКВА * Саморегулируемая организация "Объединение инженеров изыскателей"

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации

САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
АССОЦИАЦИЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ
«СОДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЗАЦИЯМ ПРОЕКТНОЙ ОТРАСЛИ»

РФ, 105082, г. Москва, Спартаковская пл., д. 14, стр. 1, http://www.np-sopo.ru, info@np-sopo.ru
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-166-30062011

г.Москва «22» октября 2015 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ 0557.02-2015-7705546031-П-166

Выдано члену саморегулируемой организации:

Общество с ограниченной ответственностью
«ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ»

ИНН 7705546031 ОГРН 1137746657663 Адрес 109240, г. Москва, ул. Верхняя Радищевская, д. 16, стр. 2-3

Основание выдачи Свидетельства: Решение Правления Саморегулируемой организации Ассоциации проектировщиков «Содействия организациям проектной отрасли», **Протокол № 78 от «22» октября 2015 г.**

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия **« 22 » октября 2015 г.**
Свидетельство без приложения не действительно.
Свидетельство действительно без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного **№ 0557.01-2013-7705546031-П-166 от 16 сентября 2013 г.**

Генеральный директор **Забелин В.А.**

Приложение
к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от «22» октября 2015 г.
№ 0557.02-2015-7705546031-П-166

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:

1. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Ассоциации проектировщиков «Содействия организациям проектной отрасли» Общество с ограниченной ответственностью «ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	**1. Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:** 1.1. Работы по подготовке генерального плана земельного участка 1.2. Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта 1.3. Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	**2. Работы по подготовке архитектурных решений**
3.	**3. Работы по подготовке конструктивных решений**
4.	**4. Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:** 4.1. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения 4.2. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации 4.3. Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения 4.4. Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем 4.5. Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
5.	**5. Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:** 5.1. Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений 5.2. Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений 5.3. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
6.	**6. Работы по подготовке технологических решений:** 6.1. Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов 6.2. Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов 6.3. Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов 6.4. Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов 6.12. Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
7.	**8. Работы по подготовке проектов организации строительства, сносу и демонтажу зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации**
8.	**9. Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды**
9.	**10. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности**
10.	**11. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения**
11.	**12. Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений**

12.	**13. Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)**

Общество с ограниченной ответственностью «ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору **не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей**

Генеральный директор **Забелин В.А.**

Общество с ограниченной ответственностью П Р О И Н Ж Г Р У П П

129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 2, Тел./факс: +7 (495) 508-76-82 / +7 (495) 941-60-28
НП СРО «АИИС» 01 – И - № 1381-6 от 24 февраля 2016 г., рег. номер: АИИС И – 01 – 1381 - 6 –24022016
СРО НП «Объединение Градостроительного Планирования и Проектирования» № П-4-12-0577 от 03 октября 2012 г.

Заказчик: **АО «СТОА-17»**

ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС С ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКОЙ, ДОУ И УЧЕБНЫМ ЦЕНТРОМ ПО АДРЕСУ: Г. МОСКВА, ЮЗАО, УЛ. ВАВИЛОВА, ВЛ, 69А

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ, РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

01-279-15-ИЭИ

Генеральный директор А.И. Ватага

Начальник отдела ИЭИ Ю.Э. Сысоенко

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Москва, 2016

Обозначение	Наименование	Примечание
01-279-15-ИЭИ-С	Содержание тома	2
01-279-15-ИЭИ-СД	Состав отчетной технической документации	3
01-279-15-ИЭИ-Т	Текстовая часть	4
01-279-15-ИЭИ-Г	Графические приложения	72
01-279-15-ИЭИ-Г.1	Карта фактического материала (1:1000)	73

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						01-279-15-ИЭИ-С
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Малыхина			02.16	Содержание тома
Проверил		Алексеев			02.16	
Нач. отдела		Сысоенко			02.16	

Стадия	Лист	Листов
П, РД		1

ООО «ПРОИНЖГРУПП»

СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	01-279-15-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной, рабочей документации	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						01-279-15-ИЭИ-СД
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Малыхина			02.16	Состав отчетной технической документации
Проверил		Алексеев			02.16	
Нач. отдела		Сысоенко			02.16	

Стадия	Лист	Листов
П, РД		1

ООО «ПРОИНЖГРУПП»

Содержание

Лист

1 ВВЕДЕНИЕ 2

2 ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ 4

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ПРЕДПОЛАГАЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 4

4 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ 4

4.1 Местоположение и современное использование территории 4
4.2 Краткая климатическая характеристика. 5
4.3 Геологические и гидрогеологические условия территории 7
4.4 Почвенные условия 8
4.5 Растительность. Редкие и охраняемые виды 8
4.6 Животный мир. Редкие и охраняемые виды 9
4.7 Социально-экономические условия 9
4.8 Территории с особыми требованиями к осуществлению градостроительной деятельности 10

5 ХАРАКТЕРИСТИКА И ОБЪЕМЫ ПРОВЕДЕННЫХ РАБОТ 11

6 СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ 12

6.1 Результаты исследований 12
6.2 Анализ результатов исследований 20

7 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЫ 22

7.1 Воздействие на окружающую среду в период строительства 22
7.2 Воздействие на окружающую среду в период эксплуатации 23

8 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ С ЦЕЛЬЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 24

8.1 Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод от загрязнения и истощения на период эксплуатации 24
8.2 Оценка возможного негативного воздействия на растительный и почвенный покров 24

9 ЗАКЛЮЧЕНИЕ 26

10 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ 27

ПРИЛОЖЕНИЕ А ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВА ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ 29

ПРИЛОЖЕНИЕ Б ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 34

ПРИЛОЖЕНИЕ В ПРОТОКОЛ САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВ, ГРУНТОВ И ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ 36

ПРИЛОЖЕНИЕ Г ПРОТОКОЛ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО И ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВ, ГРУНТОВ 39

ПРИЛОЖЕНИЕ Д ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЯ МЭД ГИ 41

ПРИЛОЖЕНИЕ Е ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ АКТИВНОСТИ ЕРН И ЦЕЗИЯ-137 В ГРУНТАХ 45

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЯ ППР ИЗ ГРУНТА/ПОЧВЫ 48

ПРИЛОЖЕНИЕ И ПРОТОКОЛ ГАЗОГЕОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ 50

ПРИЛОЖЕНИЕ К ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЯ ГРУНТОВЫХ ВОД 52

ПРИЛОЖЕНИЕ Л ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ 55

ПРИЛОЖЕНИЕ М ПРОТОКОЛЫ ИЗМЕРЕНИЙ ВРЕДНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ 58

ПРИЛОЖЕНИЕ Н СВИДЕТЕЛЬСТВО О ДОПУСКЕ К РАБОТАМ СРО НП «АИИС» 62

ПРИЛОЖЕНИЕ П АТТЕСТАТЫ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ 66

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						01-279-15-ИЭИ-Т
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Малыхина			02.16	Текстовая часть
Проверил		Алексеев			02.16	
Нач. отдела		Сысоенко			02.16	

Стадия	Лист	Листов
П, РД	1	68

ООО «ПРОИНЖГРУПП»

1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет содержит результаты инженерно-экологических изысканий на объекте: жилой комплекс с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром по адресу: г. Москва, ЮЗАО, ул. Вавилова, вл. 69а.

Работы проводились в соответствии с СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Инженерно-экологические изыскания для строительства выполнены ООО «ПРОИНЖГРУПП» при участии АНО «Нортест», ФГБУЗ «Головной центр гигиены и эпидемиологии Федерального медико-биологического агентства».

Свидетельства о допуске на право проведения работ и аттестаты аккредитации испытательных лабораторий приведены в Приложении к настоящему отчету.

Работы выполнялись в соответствии с Программой инженерно-экологических изысканий, приведенной в Приложении. Состав исследований и объемы изыскательских работ, указанных в Программе определялись с учетом предыдущего хозяйственного использования и санитарно-эпидемиологического состояния исследуемой территории, наличия и характера потенциальных источников загрязнения, а также перспективного использования земельного участка.

Необходимость выполнения обследования почв и грунтов установлена требованиями градостроительного, санитарного и природоохранного законодательства Российской Федерации:

- Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федерального закона от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федерального закона от 09.01.96 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;

– Постановления Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».

Инженерно-экологические изыскания выполнялись с целью:

– выявления контуров загрязнения, требующих вывоза или рекультивации;

– разработки рекомендаций по безопасным условиям использования (или перемещения) почв и грунтов в ходе земляных и строительных работ;

– разработки мероприятий, направленных на предотвращение, снижение или ликвидацию опасного воздействия радиоактивных элементов, загрязняющих химических веществ, санитарно-показательных и патогенных микроорганизмов, а также возбудителей паразитарных заболеваний, на здоровье населения и объекты окружающей природной среды при реализации проектных решений и проведении строительных работ на территории.

В ходе инженерно-экологических изысканий были выполнены следующие виды работ:

– маршрутные наблюдения на исследуемой территории с описанием существующего использования территории в целом, состояния ландшафтов и экосистем, потенциальных источников и визуальных признаков загрязнения, обследование почвенного и растительного покрова;

– исследование и оценка радиационной обстановки;

– санитарно-химическое обследование и оценка эпидемиологического состояния территории;

– камеральная обработка материалов полевых и лабораторных исследований с оценкой уровня загрязнения территории и выявлением контуров загрязнения, требующих вывоза или рекультивации территории;

– разработка рекомендаций по использованию и/или перемещению почв и грунтов в ходе производства земляных работ на обследованной территории, охране здоровья населения и окружающей природной среды;

– оформление технического отчета.

Методики, по которым проводилось лабораторное определение содержания загрязняющих химических веществ, внесены в государственный реестр методик количественного химического анализа и в федеральный перечень методик (РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды») и допущены к использованию Роспотребнадзором для определения химических веществ в объектах окружающей среды. Это позволяет использовать результаты исследований для

сравнительного анализа с величинами предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) веществ.

По материалам исследований органами, уполномоченными осуществлять экспертизу изыскательских работ, было выдано экспертное по результатам лабораторно-инструментальных исследований.

2 ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Информация о инженерно-экологических изысканиях, проведенных ранее на территории рассматриваемого объекта отсутствует.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ПРЕДПОЛАГАЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Согласно техническому заданию, по вышеуказанному адресу планируется строительство жилого комплекса с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром, глубина ведения работ: до 11,0 м, габариты здания в плане: 118,605 х 22,20 м.

Площадь участка обследования 1,25 га.

Планируется прокладка дождевой канализации d=400 мм – закрытая прокладка в стальном футляре d720 х 6.

Прокладка канализации d=200 мм в стальном футляре d530 х 8 – открытым способом, по внутридворовому проезду по проезжей части.

4 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ

4.1 Местоположение и современное использование территории

Участок изысканий расположен в ЮЗАО г. Москвы в районе Ломоносовский на улице Вавилова вл. 69а. На территории обследования расположены некапитальные здания, запланированные под снос. 60% территории скрыто под асфальтом.

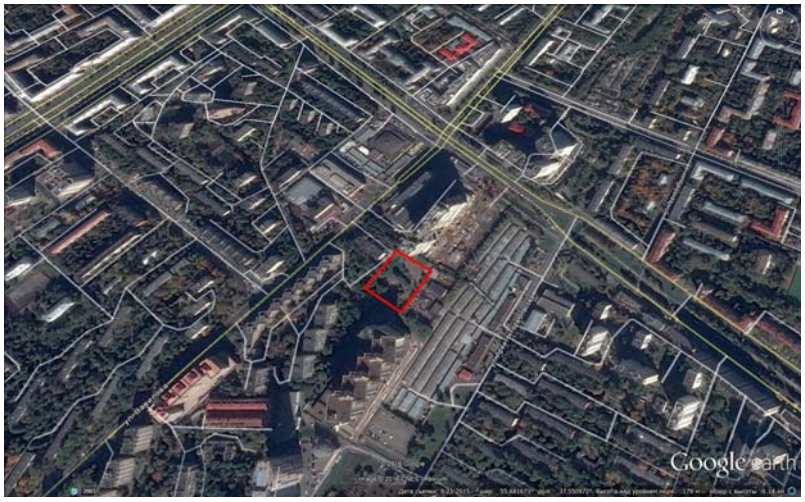


Рисунок 4.1 - Ситуационный план

В ходе проведения рекогносцировочных работ скоплений и свалок строительного и бытового мусора не обнаружено.

4.2 Краткая климатическая характеристика.

Количественные показатели основных метеорологических элементов, а также данные об осадках и скоростях ветра, влияющие на условия производства строительных и монтажных работ, основаны на метеорологических данных заимствованных из «Научно-прикладного справочника по климату СССР, серия 3, многолетние данные, части 1-6, вып. 8», а также из «Справочников по климату СССР. Выпуск 8».

Кроме того, использованы данные официально опубликованные на сайте ВНИИГМИ-МЦД.

Данные по климату охватывают период с 1948 по 2012 гг.

Основные климатические характеристики приведены по данным метеостанции ВДНХ, в случаях отсутствия тех или иных данных сведения брались по метеостанции МГУ.

В Таблице 4.2.1 Приведены сведения о метеорологических станциях.

Таблица 4.2.1 – Сведения о метеорологических станциях

Метеостанция	Высота	Координаты		Период действия	
	мБС	с.ш.	в.д.	открыта	закрыта
Москва - ВДНХ	156	55°50′0″	37°37′0″	1948	Действ.
Москва- МГУ	192	55°42'25"	37°31'20"	1954	Действ.

4.2.1 Температура воздуха

По климатическим условиям изучаемый район является типичным для средней полосы Европейской части России, с относительно холодной зимой и умеренно-теплым летом. Многолетняя средняя годовая температура воздуха положительная и равна 5,6 °С.

В годовом цикле месячные температуры воздуха изменяются от минус 7,9 °С (февраль) до 19,7 °С (июль), Таблица 4.2.1.1.

Таблица 4.2.1.1 – Средняя месячная температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-7,0	-7,9	-1,4	6,2	12,9	15,8	19,7	17,1	11,5	5,3	0,1	-5,4	5,6

Абсолютный максимум температуры составил 37,6 °С.

Самым холодным месяцем является январь с абсолютным минимумом минус 33,7 °С.

Данные о продолжительности безморозного периода и заморозках приведены в Таблице 4.2.1.2.

Таблица 4.2.1.2 – Дата заморозков и продолжительность безморозного периода

Дата заморозка						Продолжительность безморозного периода		
последнего			первого					
средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	наименьшая	наибольшая
07.05	28.03 1975	12.06 1899	30.09	07.09 1900	02.11 1935	145	98-1891г.	191-1970 г.

4.2.2. Осадки

Данные по количеству атмосферных осадков по месяцам и за год, среднему за многолетний период, представлены в Таблице 4.2.2.1.

Таблица 4.2.2.1

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	II	I-III	V-X	Год
Осадки, мм	36	34	37	40	54	70	84	75	60	55	49	4	201	443	639

4.2.3 Снежный покров

Средняя из наибольших высота снежного покрова равна 41 см, наибольшая – 64 см, наименьшая 14 см. Средняя дата появления снежного покрова приходится на 01 ноября, схода -15 апреля, средняя продолжительность периода со снежным покровом 142. Средняя дата образования устойчивого снежного покрова 27 ноября, разрушения – 05 апреля. Самая ранняя дата появления снежного покрова – 01 октября, самая поздняя схода – 29 апреля.

4.3 Геологические и гидрогеологические условия территории

4.3.1 Геологическое строение территории

В строении геологической толщи, исследованной в пределах проектируемого строительства на глубину до 32,0 м, принимают участие отложения современного, верхнего и среднего отделов четвертичной системы, а также меловые отложения.

С поверхности до глубины 0,8-5,0 м участок покрыт ***техногенными отложениями (t-QIV)***, представленными насыпными грунтами песчано-глинистого состава с содержанием гравия, щебня кирпича, бетона, асфальта и строительного мусора. Отложения слежавшиеся, влажные. Мощность техногенных отложений изменяется от 0,1 м до 4,7 м.

Учитывая проведение вертикальной планировки изучаемой территории и распространение в пределах застраиваемого участка подземных коммуникаций, при проходке строительных выработок могут встретиться техногенные образования, распространенные на большую глубину, чем вскрыты при проведении настоящих изысканий, а также иметь разнородный состав.

Практически по всей территории техногенные отложения подстилаются ***покровными глинами и суглинками (pr-QII-III)***, серовато-коричневыми, оподзоленными, от мягкопластичной до полутвердой консистенции, влажными. Отложения встречены во всех скважинах, с глубины 1,2-5,0 м до глубины 2,1-7,6 м. Мощность толщи 0,2-3,6 м.

Стратиграфически ниже по разрезу залегает нерасчлененная толща ***флювиогляциальных и озерно-ледниковых отложений (f,lgQII)***, представленная:

- суглинками коричневато-серыми, коричневыми, песчанистыми, с прослоями песка мелкого и твердого суглинка с редким гравием, тугопластичной консистенции, в единичных случаях водонасыщенными по песчаным прослоям. Отложения встречены во всех скважинах с глубины 2,1-7,6 м до глубины 5,5-10,7 м. Мощность толщи 0,7-5,9 м;

- песками серо-желтыми и коричневыми, пылеватыми, местами глинистыми и ожелезненными, с дресвой и щебнем, плотными, влажными и, ниже УПВ, водонасыщенными. Отложения встречены с глубины 5,7-10,7 м до глубины 8,6-14,1 м. Мощность толщи 0,7-8,4 м;

- песками серо-желтыми и коричневыми, средней крупности, неоднородными, местами глинистыми и ожелезненными, с дресвой и щебнем, плотными, влажными и, ниже УПВ, водонасыщенными. Отложения встречены с глубины 5,5-14,1 м до глубины 13,3-18,0 м. Мощность толщи 2,0-9,8 м.

Общая мощность нерасчлененной толщи флювиогляциальных и озерно-ледниковых отложений составляет 7,4-15,9 м.

На глубине 13,3-14,7 м комплекс четвертичных песчано-глинистых отложений подстилается дочетвертичными породами нижнего отдела ***меловой системы (К1)***, представленными:

- песками серыми и желтовато-серыми, пылеватыми, местами глинистыми, слюдистыми, с прослоями глин и песка средней крупности, плотными, водонасыщенными. Отложения встречены с глубины 14,7-28,3 м до глубины 17,5-32,0 м. Вскрытая мощность толщи 1,3-12,1 м;

- песками серыми и желтовато-серыми, мелкими, местами глинистыми, слюдистыми, с прослоями глин и песка средней крупности, плотными, водонасыщенными. Отложения встречены с глубины 13,3-28,0 м до глубины 25,5-32,0 м. Вскрытая мощность толщи 4,0-17,9 м.

Общая вскрытая мощность нижнемеловых отложений изменяется от 13,7 до 17,9 м.

4.3.2 Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении (до глубины 32,0 м) участок характеризуется наличием вод основного объединенного четвертично-мелового (надъюрского) водоносного горизонта.

Воды основного четвертично-мелового водоносного горизонта вскрыты на глубине 3,9-7,4 м. Горизонт безнапорный. Водовмещающими грунтами являются флювиогляциальные и меловые пески. Нижний водоупор не вскрыт, по архивным данным им являются юрские глины. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций. Разгрузка происходит за пределами изучаемой площадки.

4.4 Почвенные условия

Почвенный покров территории представлен насыпными грунтами песчано-глинистого состава с содержанием гравия, щебня кирпича, бетона, асфальта и строительного мусора. Отложения слежавшиеся, влажные. Мощность насыпных грунтов изменяется от 0,1 м до 4,7 м.

4.5 Растительность. Редкие и охраняемые виды

Растительный покров территории представлен газонными травами с преобладанием рудеральных видов.

Специалистами ООО «ПРОИНЖГРУПП» проведены полевые исследования, детальные маршрутные наблюдения для выявления возможных мест произрастания растений, занесенных в Красную Книгу РФ и Красную Книгу г. Москвы.

– В ходе натурных исследований растения, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу г. Москвы на территории обследования и на сопредельных территориях **не обнаружены.**

4.6 Животный мир. Редкие и охраняемые виды

Специалистами ООО «ПРОИНЖГРУПП» проведены полевые исследования, детальные маршрутные наблюдения для выявления возможных ареалов обитания животных, занесенных в Красную гнигу РФ и Красную книгу г. Москвы.

– В ходе натурных исследований животные, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу г. Москвы, а также их гнезда, норы следы пребывания и т.п. на территории обследования и на сопредельных территориях **не встречены.**

4.7 Социально-экономические условия

По данным Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в городе Москве в 2014 году» Управления Роспотребнадзора по г. Москве области (http://77.rospotrebnadzor.ru/index.php/doc/infdoc/2991-doc) численность населения Москвы на начало 2014 года составила 12 108 257 человек (с учётом новых территорий). Численность городского населения составляет 11 971 664 человека, численность сельского населения – 136 593 человека (1,13 % от общей численности субъекта). По возрастной структуре население Москвы относится к регрессивному типу. Данный тип структуры населения, как правило, характеризуется замедлением или прекращением снижения смертности, в то время как снижение рождаемости продолжается. В сравнении с 1999 г. в городе Москве наблюдается прирост показателя рождаемости на 66,2 %. При сравнении с 2012 г. показатель рождаемости (с учётом приезжих) среди городского населения Москвы снизился на 0,9 % и составил 11,3%. В последние 10 лет наблюдается рост доли детей, рожденных от иногородних, среди всех зарегистрированных в Москве новорожденных с 11 % в 2001 г. до 25 % в 2013 г. (33 423 родившихся, что на 4 731 ребёнка больше, чем в 2012 г.). Показатель рождаемости среди «приезжих» вырос на 10,2 % (среди «постоянного» населения снизился на 2,5 %).

В Центральном административном округе отмечается наиболее низкий показатель рождаемости и составляет 7,9 %.

В 2013 году в городе Москве (с учётом новых территорий) зарегистрировано 115 966 умерших. Показатель общей смертности москвичей составил 9,6 на 1000 человек населения и

оценивается как «ниже среднего». За период с 2003 по 2013 гг. в Москве сохраняется тенденция снижения уровня смертности населения — показатель снизился на 26,2 %. Доля лиц, не имеющих постоянной регистрации, чья смерть была зарегистрирована органами ЗАГС в городе Москве («приезжие») составляет 10,5 % (12 226 человек). Показатель общей смертности среди «приезжих» снизился на 55,9 %, а среди «постоянного» населения всего на 12,8 %.

В 2013 г., как и в прошлые годы, основными причинами смерти населения Москвы являются болезни системы кровообращения (55,0 %), злокачественные новообразования (21,2 %), травмы и несчастные случаи (5,3 %). В Центральном административном округе показатель смертности является наименьшим по г. Москве.

Ломоносовский район — район Юго-Западного административного округа города Москвы. В границах района образовано внутригородское муниципальное образование муниципальный округ Ломоносовский Площадь территории района — 333,75 га. По плотности населения на 2010 год район занимает 3-е место в городе.

Площадь жилого фонда района по данным на 2010 год — 2,8815 млн м^2.

Ломоносовский район расположен на Теплостанской возвышенности, являющейся внутригородской частью природного ландшафта Южной увалистой эрозионной возвышенности природного района Москворецко-Окской моренно-эрозионной равнины.Ландшафт сложен мезозойскими породами, перекрытыми покровными суглинками, и глубоко расчленен оврагами и балками.

На территории Ломоносовского района нет парков. С юга к территории района примыкает Воронцовский парк с каскадом прудов; на северо-западе, за проспектом Вернадского, находится парк 50-летия Октября; на юго-западе, за улицей Кравченко, расположена небольшая роща.

В рекреационных целях служат бульвары на улицах Гарибальди, Крупской и Марии Ульяновой, а также незастроенная южная часть 17-го квартала (обозначается как «Ленинский проспект, владение 82—86»), примыкающая к Ленинскому проспекту и являющаяся местом народных гуляний в праздничные дни.

На территории района нет станций метро.

4.8 Территории с особыми требованиями к осуществлению градостроительной деятельности

Согласно данным Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в г. Москвы (Закон г. Москвы от 6 июля 2005 г. №37 «О схеме развития и размещения особо охраняемых природных территорий в городе Москве») рассматриваемый объект расположен вне существующих ООПТ и планируемых к организации ООПТ.

5 ХАРАКТЕРИСТИКА И ОБЪЕМЫ ПРОВЕДЕННЫХ РАБОТ

Работы по обследованию территории проведены в феврале 2016 г. и включали в себя следующие этапы:

– рекогносцировка территории, выбор точек пробоотбора;

– отбор проб грунтов для санитарно-химического, бактериологического, паразитологического и радиологического обследований;

– отбор проб грунтовых вод для санитарно-химического обследования;

– проведение поисковой гамма-съемки участка по параллельным пешеходным маршрутам;

– измерения плотности потока ^{222}Rn из грунта в границах пятна застройки проектируемой жилой застройки;

– газогеохимическое обследование территории;

– измерение уровней вредных физических воздействий;

– лабораторные исследования;

– анализ полученных результатов проведенных исследований;

– подготовка отчёта.

Объемы исследований приведены в таблице 5.1:

Таблица 5.1 - Виды и объемы выполненных работ

Виды работ		Единицы измерения	Количество
Санитарно-химические бактериологические и паразитологические исследования грунтов	Грунты в поверхностном слое и из скважин	проба	17
Санитарно-химическое исследование воды		проба	1
Радиационно-экологические исследования	γ-спектрометрия грунтов	проба	23
	МЭД γ-излучения на участке	точка	108
	Поисковая γ-съемка	га	1,25
	Плотность потока ^{222}Rn	точка	40
Измерение уровней вредных физических воздействий	Шум (фоновый)	точка	2
	ЭМИ	точка	2

Газогеохимическое обследование	шпур	20

6 СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ

6.1 Результаты исследований

6.1.1 Результаты санитарно-химических, бактериологических и паразитологических исследований почв, грунтов

Программой производства изысканий предусмотрен отбор проб в слое 0,0-0,2 м на 3-х пробных площадках, из 2-х скважин до глубины 11,0 м.

Отбор проб грунтов проведен в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 17.4.4.02-84 и ГОСТ 28168-89.

Испытательным лабораторным центром АНО «Нортест» проведены исследования валового содержания химических элементов в грунтах с поверхности и из скважин (Pb, Cd, Cu, Zn, Ni, Co, Mn, Cr, Hg, As), также проведены измерения концентраций нефтепродуктов и бенз(а)пирена в обследуемых грунтах.

Результаты определения содержания токсичных элементов в грунтах представлены в протоколах АНО «Нортест» № П-100 от 11.02.2016 г.

Основным критерием оценки уровня химического загрязнения почв и грунтов является ПДК или ОДК химических элементов в почвах и грунтах (ГОСТ 17.4.3.06-86 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ»). Нормативные показатели ПДК и ОДК химических веществ в почве установлены требованиями ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве» и ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».

Для оценки уровня загрязнения почв и грунтов используется коэффициент концентрации относительно ОДК(ПДК). Коэффициент концентрации относительно ОДК(ПДК) равен отношению фактического содержания i-го загрязняющего элемента в исследуемом объекте к его ОДК(ПДК) с учетом гранулометрического состава и кислотности почв:

$$К_{ОДК(ПДК)} = Ci/ОДК(ПДК)$$

Опасность химического загрязнения почв и грунтов тем выше, чем больше фактическое содержание загрязняющего вещества в почве превышает величины ОДК (ПДК), или чем больше величина КОДК(ПДК) превышает единицу.

На исследуемой территории содержание тяжелых металлов и мышьяка во всех отобранных пробах сопоставлено с величинами их ПДК (ОДК) в суглинистых почвах.

Таблица 6.1.1.1 - Содержание тяжелых металлов и мышьяка в почвах и грунтах

№п.п./скв	Глубина отбора пробы, м	Тип грунта	pH_{KCl}	Коэффициент концентрации, доли ОДК/ПДК									
				Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Co	Mn	Cr	Hg	As
1	0,0-0,2	сугл.	6,96	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1
2	0,0-0,2	сугл.	7,11	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1
3	0,0-0,2	сугл.	7,21	1,1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1
21	0,2-0,5	сугл.	7,83	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1
	0,5-1,5	сугл.	7,63	< 1	< 1	< 1	1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1
	1,5-3,0	сугл.	7,67	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1
	3,0-5,0	сугл.	7,43	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1
	5,0-7,0	сугл.	7,60	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1
	7,0-9,0	супесь	7,49	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1
	9,0-11,0	супесь	7,55	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1
9	0,2-0,5	сугл.	7,48	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1
	0,5-1,5	сугл.	7,49	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1
	1,5-3,0	сугл.	7,48	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1
	3,0-5,0	сугл.	6,99	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1
	5,0-7,0	сугл.	6,90	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1
	7,0-9,0	супесь	6,49	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	1,7
	9,0-11,0	супесь	6,40	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1
ПДК, ОДК (в числителе-песок, супесь, в знаменателе: без скобок- суглинок с pH KCl<5,5, в скобках суглинок с pH KCl>5,5)			-	32 65 (130)	0,5 1,0 (2,0)	33 66 (132)	55 110 (220)	20 40(80)	-)	1500	-)	2,1	2 5(10)

Анализ результатов показал, что в некоторых пробах концентрация свинца, цинка, мышьяка **превышает санитарные нормы**, установленные в ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.1.7.2511-09.

Однако, оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения проводится по показателям, разработанным при сопряженных геохимических и гигиенических исследованиях окружающей среды с действующими источниками загрязнения. Такими показателями интенсивности загрязнения, отражающими уровень и структуру загрязнения, являются коэффициент концентрации химического элемента (Кci) и суммарный показатель загрязнения (Zc).

Коэффициент концентрации химического элемента определяется отношением фактического содержания определяемого компонента в почве (Ci, мг/кг) к региональному фоновому Сфi:

$$K_{ci} = C_i / C_{\phi i},$$ где

– Ci – фактическое содержание i-го химического элемента в почвах и грунтах, мг/кг;

– Сфi – региональное фоновое содержание i-го химического элемента в почвах и грунтах, мг/кг.

Фоновые значения для свинца, кадмия, меди, цинка, никеля, кобальта, ртути, мышьяка приведены согласно СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства, для марганца и хрома – согласно Методическим указаниям по определению тяжелых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства. – М.: ЦИНАО, 1992.

Суммарный показатель загрязнения, характеризующий эффект воздействия группы химических элементов, равен сумме коэффициентов концентрации химических элементов и может быть выражен следующей формулой:

$$Z_c = K_{ci} + ... + K_{cn} - (n - 1),$$ где

n – количество учитываемых химических элементов;

Ксi – коэффициент концентрации i-го компонента загрязнения, превышающий единицу.

Уровень загрязнения почв и грунтов тяжелыми металлами и мышьяком оценивался в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» исходя из величины суммарного показателя загрязнения (Zc).

Таблица 6.1.1.2 - Содержание тяжелых металлов и мышьяка в почвах и грунтах

№п.п./скв	Глубина отбора пробы, м	Тип грунта	Коэффициент концентрации, доли фона										Zc	Категория загрязнения
			Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Co	Mn	Cr	Hg	As		
1	0,0-0,2	сугл.	0,82	2,87	1,37	1,75	0,94	0,81	0,25	0,95	3,27	0,67	**6**	Д
2	0,0-0,2	сугл.	0,83	2,47	1,32	1,76	0,99	0,82	0,26	0,88	2,53	0,57	**5**	Д
3	0,0-0,2	сугл.	5,46	1,87	1,01	1,46	1,12	0,93	0,30	0,68	1,13	0,69	**7**	Д
21	0,2-0,5	сугл.	0,92	0,60	1,97	2,22	0,93	1,00	0,36	0,32	0,93	0,59	**3**	Д
	0,5-1,5	сугл.	1,71	1,57	3,58	4,52	1,09	1,15	0,42	0,47	1,33	0,65	**9**	Д
	1,5-3,0	сугл.	1,42	1,33	2,64	4,18	1,11	1,17	0,39	0,49	1,33	0,72	**7**	Д
	3,0-5,0	сугл.	2,33	0,77	0,94	1,97	0,99	1,11	0,26	0,35	2,80	0,47	**5**	Д
	5,0-7,0	сугл.	0,39	0,50	0,72	1,01	1,43	1,51	0,59	0,45	1,73	0,65	**3**	Д
	7,0-9,0	супесь	0,09	0,17	0,18	0,31	0,57	0,64	0,09	0,26	0,10	0,23	**1**	Д
	9,0-11,0	супесь	0,02	0,17	0,19	0,23	0,49	0,52	0,16	0,15	0,07	0,25	**1**	Д
9	0,2-0,5	сугл.	0,97	0,33	0,60	1,27	0,89	0,97	0,30	0,41	0,53	1,13	**1**	Д
	0,5-1,5	сугл.	0,53	0,29	0,66	1,35	1,09	1,15	0,31	0,51	0,61	1,18	**2**	Д
	1,5-3,0	сугл.	0,60	0,26	0,71	1,16	0,96	1,00	0,33	0,36	0,87	0,59	**1**	Д
	3,0-5,0	сугл.	0,18	0,17	0,59	0,70	1,22	1,31	0,53	0,40	0,14	0,39	**2**	Д
	5,0-7,0	сугл.	0,60	0,17	0,61	0,77	1,20	1,29	0,37	0,44	0,45	0,52	**1**	Д
	7,0-9,0	супесь	0,05	0,17	0,21	0,27	0,55	0,53	0,08	0,22	0,07	0,50	**1**	Д
	9,0-11,0	супесь	0,09	0,17	0,22	0,30	0,49	0,50	0,06	0,23	0,13	0,26	**1**	Д
Фон, мг/кг		сугл.	**26**	**0,3**	**27**	**50**	**20**	**7,2**	**600**	**46**	**0,15**	**6,6**	-	-

Суммарный показатель загрязнения (Zc) исследуемых почв и грунтов варьируется от 1 до 9.

Грунтовые массивы территории в слое 0,0-11,0 м относятся к категории загрязнения «**допустимая**».

Уровень загрязнения почв и грунтов бенз(а)пиреном оценивался в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» исходя из его ПДК и класса опасности. Нормативные показатели ПДК 3,4-бенз(а)пирена в почве установлены ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве» и составляет 0,02 мг/кг.

Содержание 3,4-бенз(а)пирена в почвах и грунтах на исследованной территории представлено в таблице 6.1.1.3.

Таблица 6.1.1.3 - Содержание бенз(а)пирена в почвах и грунтах

№п.п./скв	Глубина отбора пробы, м	Тип грунта	pH_{KCl}	Коэффициент концентрации, доли ОДК/ПДК	Категория загрязнения
1	0,0-0,2	сугл.	6,96	< 1	Допустимая
2	0,0-0,2	сугл.	7,11	1,5	Допустимая
3	0,0-0,2	сугл.	7,21	1,2	Допустимая
21	0,2-0,5	сугл.	7,83	**4,2**	**Опасная**
	0,5-1,5	сугл.	7,63	**3,7**	**Опасная**
	1,5-3,0	сугл.	7,67	**2,4**	**Опасная**
	3,0-5,0	сугл.	7,43	**2,2**	**Опасная**
	5,0-7,0	сугл.	7,60	< 1	Допустимая
	7,0-9,0	супесь	7,49	< 1	Допустимая
	9,0-11,0	супесь	7,55	< 1	Допустимая
9	0,2-0,5	сугл.	7,48	**2,2**	**Опасная**
	0,5-1,5	сугл.	7,49	**3,7**	**Опасная**
	1,5-3,0	сугл.	7,48	**3,4**	**Опасная**
	3,0-5,0	сугл.	6,99	< 1	Допустимая
	5,0-7,0	сугл.	6,90	< 1	Допустимая
	7,0-9,0	супесь	6,49	< 1	Допустимая
	9,0-11,0	супесь	6,40	< 1	Допустимая
ОДК/ПДК, мг/кг			-	**0,02**	-

Анализ результатов проведенных расчетов показал, что концентрации бенз(а)пирена в некоторых пробах **превышают ПДК**, установленные ГН 2.1.7.2041-06.

Грунтовые массивы территории в слое 0,2-3,0 м, и в слое 3,0-5,0 м, относящийся к скважине №21, по уровню загрязнения бенз(а)пиреном относятся к категории загрязнения «**опасная**».

Остальные грунтовые массивы территории в слое 0,0-0,2 м, и в слое 3,0-11,0 м по уровню загрязнения бенз(а)пиреном относятся к категории загрязнения «**допустимая**».

Значение ПДК нефтепродуктов и их класс опасности в почве в настоящее время не установлены. В соответствии с «Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», утвержденным Минприроды России 18.11.93 и

Роскомземом 10.11.93, максимальная безопасная концентрация нефтепродуктов в почвах и грунтах, когда не требуется проведение специальных мероприятий, составляет 1000 мг/кг. При превышении указанной концентрации требуются мероприятия по очистке от нефтепродуктов, при содержании нефтепродуктов более 5000-10000 мг/кг необходимы интенсивные меры по рекультивации территории.

За допустимое остаточное содержание нефти в почве (ДОСНП) принимается сравнительная характеристика загрязнения почв нефтепродуктами по отношению к допустимому уровню, т. е. 1000 мг/кг. ДОСНП – определенное по аттестованным в установленном порядке методикам содержание в почве нефти и продуктов ее трансформации после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ.

Уровень загрязнения почв и грунтов нефтепродуктами оценивался в соответствии с требованиями «Порядка определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами»:

1. Уровень допустимый – до 1 ДОСНП мг/кг;
2. Уровень низкий – от 1 ДОСНП до 2 ДОСНП мг/кг;
3. Уровень средний – от 2 ДОСНП до 3 ДОСНП мг/кг;
4. Уровень высокий – от 3 ДОСНП до 5 ДОСНП мг/кг;
5. Уровень очень высокий - > 5 ДОСНП мг/кг.

Содержание нефтепродуктов в исследуемых почвах и грунтах представлено в таблице 6.1.1.4.

Таблица 6.1.1.4 - Содержание нефтепродуктов в почвах и грунтах

№п.п./скв	Глубина отбора пробы, м	Тип грунта	pH_{KCl}	Коэффициент концентрации, доли ОДК/ПДК	Уровень загрязнения
1	0,0-0,2	сугл.	6,96	< 1	Допустимый
2	0,0-0,2	сугл.	7,11	< 1	Допустимый
3	0,0-0,2	сугл.	7,21	< 1	Допустимый
21	0,2-0,5	сугл.	7,83	1,7	Низкий
	0,5-1,5	сугл.	7,63	< 1	Допустимый
	1,5-3,0	сугл.	7,67	< 1	Допустимый
	3,0-5,0	сугл.	7,43	1,6	Низкий
	5,0-7,0	сугл.	7,60	< 1	Допустимый
	7,0-9,0	супесь	7,49	< 1	Допустимый
	9,0-11,0	супесь	7,55	< 1	Допустимый
9	0,2-0,5	сугл.	7,48	< 1	Допустимый
	0,5-1,5	сугл.	7,49	< 1	Допустимый
	1,5-3,0	сугл.	7,48	< 1	Допустимый
	3,0-5,0	сугл.	6,99	< 1	Допустимый

№п.п./скв	Глубина отбора пробы, м	Тип грунта	pH_{KCl}	Коэффициент концентрации, доли ОДК/ПДК	Уровень загрязнения
9	5,0-7,0	сугл.	6,90	< 1	Допустимый
	7,0-9,0	супесь	6,49	< 1	Допустимый
	9,0-11,0	супесь	6,40	< 1	Допустимый
Допустимый уровень, мг/кг			-	**1000**	-

Уровень загрязнения почв и грунтов в слое 0,2-0,5 м и в слое 3,0-5,0 м, относящиеся к скважине №21 «**низкий**».

Остальной уровень загрязнения почв и грунтов в слое 0,0-11,0 м «**допустимый**».

В протоколе ФГБУЗ «Головной центр гигиены и эпидемиологии Федерального медико-биологического агентства» №С 241-243 от 26.01.2016 г. представлены результаты санитарно-бактериологического и паразитологического исследования поверхностного слоя почвы с целью оценки степени биологического загрязнения. С целью оценки эпидемической опасности почвы оценивались такие показатели, как: индексы БГКП, энтерококков, патогенные бактерии, сальмонеллы, а также яйца гельминтов.

Выявлено загрязнения грунтов по микробиологическим и паразитологическим показателям в слое 0,0-0,2 м (индекс БГКП 100).

Загрязнения грунтов по микробиологическим и паразитологическим показателям: грунты территории в слое до 0,2 м, относящиеся к пробной площадке №2, относятся к категории загрязнения **«умеренно опасная»**, относящиеся к пробным площадкам №№1, 3, относятся к категории загрязнения **«чистая»**.

6.1.2 Результаты радиационно-экологических исследований

В соответствии с СП 11-102-97 (п.п. 4.44-4.60) «Инженерно-экологические изыскания для строительства», МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности» специалистами ООО «ПРОИНЖГРУПП» на участке проведены работы по оценке радиационной обстановки.

В соответствии с МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности» на участке измерены значения мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения.

В соответствии с методикой измерения активности радионуклидов в счётных образцах на сцинтилляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения

«Спектр» проведены исследования радионуклидного состава грунтов с поверхности и из скважин.

При проведении пешеходной гамма-съемки источники ионизирующего излучения, участки с повышенными уровнями гамма-фона на обследуемой территории не обнаружены.

Усредненные по объекту исследования результаты измерений представлены в таблице 6.1.2.1 настоящего отчета.

Таблица 6.1.2.1 - Результаты измерений, усредненные по объекту исследования и контрольные уровни (КУ)

Виды измерений		Диапазон варьирования	Среднее значение	КУ
МЭД гамма-излучения на участке, мкЗв/ч		0,11-0,13	0,12	**0,3**
Удельная активность ЕРН и ^{137}Cs, Бк/кг	^{226}Ra	18-22	20	**-**
	^{226}Ra (пробы грунта из скважин)	7-35	-	**-**
	^{232}Th	16-18	17	**-**
	^{40}K	230-330	287	**-**
	^{137}Cs	< 4	-	**-**
Эффективная удельная активность, Бк/кг		72-84	77	**370**
ППР $_{1\text{-}20}$ (среднее предельное значение), мБк/м^{2}с		-	21	**80**

Карта фактических материалов выполнена на топографической основе и приведена в приложении к настоящему отчету.

6.1.3 Результаты исследований вредных физических воздействий

6.1.3.1 Результаты измерений уровней шума

В соответствии с СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», МУК 4.3.2.2194-07 «Контроль уровней шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» специалистами ООО «ПРОИНЖГРУПП» на участке проведены работы по измерению уровня непостоянного широкополосного шума в 2-х контрольных точках в январе 2016 г.

Основной источник шума: коммунальный шум прилегающей жилой застройки. Шум от проезда автотранспорта по ближайшим улицам (ул. Вавилова, ул. Архитектора Власова).

Результаты измерений уровней фонового шума представлены в таблице 6.1.3.1.1.1

Таблица 6.1.3.1.1 Результаты измерений уровней фонового шума

Номер контрольной точки	Описание контрольной точки	Измеренные значения			
		День		Ночь	
		Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
КТ1	Западная часть участка	50	52	45	51
КТ2	Юго-восточная часть участка	49	51	44	50
ДУ СН 2.2.4/2.1.8.562-96 (п. 9, табл. 3)		**55**	**70**	**45**	**60**

6.1.3.2 Результаты измерений уровней электромагнитного поля.

В соответствии с СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» специалистами ООО «ПРОИНЖГРУПП» на участке проведены работы по измерению уровней электромагнитных полей промышленной частоты. Источники ЭМП: линии электропередач мощностью 6 кВ служащих для подвода электричества к мачтам освещения проезжих частей и прилегающих территории. Других источников ЭМП на момент проведения измерений на данном участке не выявлено.

6.1.4 Газогеохимические исследования

В соответствии с СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства» специалистами ООО «ПРОИНЖГРУПП» на участке проведены работы по газогеохимическим исследованиям. На момент проведения измерений в пробах воздуха из шпуров содержание метана и водорода составляло ниже предела обнаружения прибора, содержание кислорода – 18-19 %, диоксида углерода от 0,11 до 0,40 %.

6.1.5. Результаты санитарно-химических исследований поверхностных вод.

Отбор проб грунтовых вод произведен из скважины №9 на глубине 14,7 м.

Лабораторные исследования поверхностных вод проведены АНО «Нортест» в период с 04.02.2016 г. по 11.02.2016 г.

Перечень определяемых показателей был выбран в соответствии с требованиями РД 52.24.643-2002 «Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям».

Результаты исследований представлены в протоколе № В-100 от 11.02.2016 г.

Анализ грунтовых вод из скважины показал, что концентрации железа, марганца, нефтепродуктов, растворенного кислорода, БПК-5 превышают установленные санитарные нормы (ГН 2.1.5.1315-03, ГН 2.1.5.2280-07).

6.2 Анализ результатов исследований

6.2.1 Санитарно-химических, бактериологических и паразитологических исследований почв, грунтов

Таблица 6.2.1.1 Обобщенная категория загрязнения и класс опасности отхода для ОПС грунтов

№пробной площадки/скважины	Глубина отбора пробы, м	Категория загрязнения по тяжелым металлам	Категория загрязнения по бенз(а)пирену	Категория загрязнения по микробиологическим и паразитологическим показателям	Обобщенная категория загрязнения	Расчетный класс опасности отхода для ОПС
1	0,0-0,2	Допустимая	Допустимая	Чистая	Допустимая	5
2	0,0-0,2	Допустимая	Допустимая	**Умеренно опасная**	**Умеренно опасная**	5
3	0,0-0,2	Допустимая	Допустимая	Чистая	Допустимая	5
21	0,2-0,5	Допустимая	**Опасная**	-	**Опасная**	5
	0,5-1,5	Допустимая	**Опасная**	-	**Опасная**	5
	1,5-3,0	Допустимая	**Опасная**	-	**Опасная**	5
	3,0-5,0	Допустимая	**Опасная**	-	**Опасная**	5
	5,0-7,0	Допустимая	Допустимая	-	Допустимая	5
	7,0-9,0	Допустимая	Допустимая	-	Допустимая	5
	9,0-11,0	Допустимая	Допустимая	-	Допустимая	5
9	0,2-0,5	Допустимая	**Опасная**	-	**Опасная**	5
	0,5-1,5	Допустимая	**Опасная**	-	**Опасная**	5
	1,5-3,0	Допустимая	**Опасная**	-	**Опасная**	5
	3,0-5,0	Допустимая	Допустимая	-	Допустимая	5
	5,0-7,0	Допустимая	Допустимая	-	Допустимая	5
	7,0-9,0	Допустимая	Допустимая	-	Допустимая	5
	9,0-11,0	Допустимая	Допустимая	-	Допустимая	5

– Грунты территории по микробиологическим и паразитологическим показателям в слое до 0,2 м, относящийся к пробной площадке №2, относятся к категории загрязнения «**умеренно опасная**».

– Грунты территории по микробиологическим и паразитологическим показателям в слое до 0,2 м, относящийся к пробным площадкам №№1, 3, относятся к категории загрязнения «**чистая**».

– Грунтовый массив территории в слое 0,2-3,0 м, и в слое 3,0-5,0 м, относящийся к скважине №21, относится к категории загрязнения «**опасная**».

– Грунтовый массив территории в слое 0,0-0,2 м, относящийся к пробным площадкам №№1, 3, в слое 5,0-11,0 м и в слое 3,0-5,0 м, относящийся к скважине №9, относится к категории загрязнения «**допустимая**».

– Класс опасности определен расчетным методом по валовому содержанию тяжелых металлов, мышьяка, 3,4-бенз(а)пирена согласно Критериям отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды (утв. Приказом МПР России от 15.06.2001 г. № 511). Все исследуемые грунты отнесены расчетным методом к 5 классу опасности.

6.2.2 Радиационно-экологические исследования

– Локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют.

– Среднее арифметическое значение МЭД в контрольных точках на участке составляет 0,12 мкЗв/ч и не превышает установленных нормативов (0,3 мкЗв/ч, п. 5.2.3 МУ 2.6.1. 2398-08).

– Эффективная удельная активность в образцах грунта не более 84 Бк/кг и не превышает установленных нормативов (370, Бк/кг, п. 5.3.4. НРБ-99/2009). По радиационному фактору грунты могут использоваться в строительстве без ограничений.

– Измеренные значения ^{137}Cs ниже минимального предела обнаружения прибора.

– Среднее предельное значения ППР из грунта по данным проведенных измерений не превышает контрольного уровня (80 мБк/м^{2}с для жилых зданий в соответствии с п. 6.6. МУ 2.6.1.2398-08).

– Таким образом, площадка обследования может быть квалифицирована, как радонобезопасная.

6.2.3 Вредные физические воздействия

– при нормировании уровней шума по нормам для территории жилой застройки, значения измеренных уровней шума на обследуемом участке на момент проведения измерений: не превышают допустимые уровни, регламентированные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 для дневного и ночного времени суток.

– измеренные в контрольных точках уровни электрического и магнитного полей промышленной частоты (50 Гц), создаваемые при функционировании линий электропередач мощностью 6 кВ не превышают допустимых значений.

6.2.4 Газогеохимические исследования

– Пожаровзрывоопасных концентраций метана в соответствии с критериями СП 47.13330.2012 не выявлено.

По степени газогеохимической опасности грунты можно отнести к безопасным.

7 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЫ

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду может наблюдаться как при проведении строительно-монтажных работ, так и в ходе эксплуатации.

7.1 Воздействие на окружающую среду в период строительства

Неблагоприятное воздействие на окружающую среду при производстве СМР заключается:

– в загрязнении атмосферного воздуха стационарными и передвижными источниками;

– автотранспорт, сварочные и покрасочные работы, дополнительные транспортные загрязнения, связанные с доставкой материалов и конструкций на стройплощадку, заправкой строительной техники), запыление прилегающей территории;

– в акустическом воздействии, вызванном работой строительной техники;

– в возможном загрязнении территории строительным мусором и твердыми бытовыми отходами (ТБО);

– в воздействии на геологическую среду (планировочные работы).

Отходы, образующиеся в результате деятельности на строительной площадке (отходы от строительной площадки), должны быть представлены в «Технологическом регламенте обращения с отходами строительства» и ведомости объема работ.

Способы временного хранения токсичных отходов определены согласно СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», который предусматривает, что способ временного хранения отходов определяется их классом опасности, в частности:

– вещества I класса опасности хранятся исключительно в герметичных оборотных (сменных) емкостях (контейнеры, бочки, цистерны);

– вещества II класса опасности хранятся в надежно закрытой таре (полиэтиленовых мешках, пластиковых пакетах);

– вещества III класса опасности хранятся в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках;

– вещества IV класса опасности можно хранить навалом, насыпью, в виде гряд.

Условия временного хранения отходов на открытых площадках без тары определены 3.7 СанПиН 2.1.7.1322-03, который предусматривает:

– временные склады и открытые площадки должны располагаться с подветренной стороны по отношению к жилой застройке;

– поверхность хранящихся насыпью отходов или открытых приемников-накопителей должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом и т.д.);

– поверхность площадки должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (асфальт, керамзитобетон, полимербетон, керамическая плитка и др.);

– по периметру площадки должна быть предусмотрена обваловка и обособленная сеть ливнестоков.

Все твердые производственные и бытовые отходы, непригодные для дальнейшего использования, по мере накопления и окончания строительства вывозятся на полигон по захоронению отходов. Сбор и хранение производственных отходов осуществляется в закрытых металлических контейнерах с последующим вывозом в установленном порядке на базу подрядчика. ТБО собираются в металлический контейнер с последующим вывозом на полигон по договору.

Образовавшиеся обрезки и отходы металла хранятся на специально отведенных для этих целей площадках. В дальнейшем металлолом отправляется на вторичную переработку на соответствующие предприятия.

7.2 Воздействие на окружающую среду в период эксплуатации

Воздействие на окружающую среду в период эксплуатации определяется:

– в части атмосферного воздуха – выбросами загрязняющих веществ от легковых и грузовых автотранспортных средств, посещающих территорию объекта;

– в части физических факторов воздействий - наличием внешнего шума объекта;

– в части воздействия на почвенный покров – изменение рельефа при выполнении планировочных работ, увеличение антропогенной нагрузки на грунты.

Технология эксплуатации рассматриваемого объекта, соответствует современным требованиям и основным положениям с точки зрения экологической безопасности при сборе, хранении и вывозе отходов производства и потребления.

8 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ С ЦЕЛЬЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

8.1 Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод от загрязнения и истощения на период эксплуатации

С целью предотвращения и исключения загрязнения, подземных и поверхностных вод от загрязнения и истощения, проектом должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

– организованный отвод хозяйственно-бытовых сточных вод от объекта в проектируемую сеть канализации и далее на очистку на локальные очистные сооружения;

– тщательная заделка и герметизация стыков между трубами и конструкциями колодцев;

– усиленная гидроизоляция всех конструкций и элементов сооружений систем водоснабжения и водоотведения.

В результате использования в проекте современных инженерных решений по водоснабжению и водоотведению, образующиеся на объекте сточные воды не окажут воздействия на подземные и поверхностные воды на период перспективной эксплуатации.

Вывод.

Планируемое строительство и размещение объекта на данном участке возможно с точки зрения предполагаемого воздействия на подземные и поверхностные воды. Данное воздействие находится в пределах допустимых норм при соблюдении предложенных мероприятий.

8.2 Оценка возможного негативного воздействия на растительный и почвенный покров

Основными условиями обеспечения сохранности почв и земель при выполнении строительных работ является строгое соблюдение природоохранных требований, направленных на охрану почвенно-растительного покрова в пределах границ земельного отвода.

Целью рекультивационных работ является приведение нарушенных и загрязненных почв и земель в состояние, природное для последующего использования в соответствии с их исходным назначением, либо в зависимости от выбранного направления рекультивации.

При этом основной акцент ставится на решении следующих проблем:

– восстановление почвенно-растительного покрова;

– реабилитация ландшафтов, нарушенных в процессе техногенеза;

– восстановление естественного поверхностного стока;

– локализация и ограничение возникновения отрицательных геологических процессов, активизирующихся в процессе антропогенного воздействия.

В соответствии с нормативными документами, к нарушенным относятся почвы и земли, которые утратили свою первоначальную природнохозяйственную ценность или являются источником отрицательного влияния на окружающую природную среду в связи с нарушением почвенно-растительного слоя, гидрогеологического режима территорий, образованием техногенного рельефа (выемки, отвалы, просадки земной поверхности и т.д.), а также других качественных изменений, вызванных производственной деятельностью.

Рекультивация нарушенных почв и земель включает в себя комплекс работ, направленных на восстановление их продуктивности и хозяйственной ценности, а также улучшение состояния окружающей природной среды. Комплекс работ по рекультивации и реабилитации почв и земель состоит из следующих основных блоков:

– мероприятия, исключающие или сводящие к минимуму отрицательные воздействия на почвы и ландшафт за счет оптимальной организации строительства или реконструкции и применения передовых природосберегающих технологий;

– технической рекультивации, предлагающей проведение мероприятий по ускорению зарастания участков, лишившихся растительности и почв в процессе техногенного воздействия;

– санации территории (в составе рекультивации), направленной на ликвидацию загрязнения путем сбора и утилизации (ликвидации) промышленных и бытовых отходов, мусора и веществ, утративших потребительские свойства.

9 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенных исследований на рассматриваемом объекте, можно сделать следующие выводы:

– Радиационная обстановка на обследованном участке может быть признана соответствующей требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов в области радиационной безопасности (пп. 5.3 НРБ-99/2009; 5.2 ОСПОРБ-99/2010).

– По радиационному фактору грунты могут использоваться в строительстве без ограничений.

– Требуется уточнение радоновой обстановки участка изысканий на стадии котлована.

– Специальных мероприятий по газогеохимической защите зданий не требуется.

– Грунтовый массив территории в слое 0,2-3,0 м, и в слое 3,0-5,0 м, относящийся к скважине №21, может быть ограниченно использован под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

– Грунтовый массив территории в слое 0,0-0,2 м, относящийся к пробной площадке №2, может быть использован в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.

– Грунтовый массив территории в слое 0,0-0,2 м, относящийся к пробным площадкам №№1, 3, в слое 5,0-11,0 м и в слое 3,0-5,0 м, относящийся к скважине №9, может быть использован без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Ведущий инженер отдела ИЭИ К.Ю. Малыхина

10 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1 СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (УТВЕРЖДЕН приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой России) от 10 декабря 2012 г. № 83/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г.)

2 СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства (принят и введен в действие с 15 августа 1997 г. впервые)

3 Градостроительный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 13 июля 2015 года)

4 Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (с изменениями на 2 июля 2013 года)

5 Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ Об охране окружающей среды

6 Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (с изменениями на 13 июля 2015 года) (редакция, действующая с 24 июля 2015 года)

7 Федеральный закон от 09.01.1996 N 3-ФЗ О радиационной безопасности населения (с изменениями на 19 июля 2011 года)

8 Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 N 20 Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства (с изменениями на 9 июня 2014 года)

9 РД 52.18.595-96 Федеральный перечень Методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды (с Изменениями N 1, 2)

10 СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*

11 ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб

12 ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа

13 ГОСТ 28168-89 Почвы. Отбор проб

14 ГОСТ 17.4.3.06-86 Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ

15 ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве

16 ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве

17 СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы (с изменениями на 25 апреля 2007 года)

18 Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.)

19 МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности

20 Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 15.06.2001 N 511 Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды

21 СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления

22 ГОСТ 21.301-2014 СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Программа производства инженерно-экологических изысканий

Приложение № 3
к Договору № 303-1/12-15
от «07» декабря 2015 года

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ПРОИНЖГРУПП»
_____ А.И. Ватага
«07» декабря 2015 года

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
_____ В.А. Ковалев
«07» декабря 2015 года

ПРОГРАММА
ПРОВЕДЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

1. **Наименование объекта:**
   Жилой комплекс с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром
2. **Адрес объекта:**
   г. Москва, ЮЗАО, ул. Вавилова, вл. 69а
3. **Заказчик (Юридический адрес, ИНН/КПП):**
   ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ», 109240, г. Москва, ул. Верхняя Радищевская, д. 16, стр. 2-3
   ИНН/КПП 7705546031/770501001
4. **Наименование изыскательской организации (допуск к работам):**
   ООО «ПРОИНЖГРУПП»
   129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д.85, стр.2, ИНН/КПП 7717626274 / 771701001
   Свидетельство о допуске к работам 01-И-№1381-5 от 25.12.2013г., выдано СРО НП «АИИС» (рег. № СРО-И-01-1381-5-25122013)
5. **Наименование лабораторий, проводящих исследования:**
   - Независимый институт экспертизы и сертификации, Испытательный лабораторный центр (Аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.513042, действ. до 09.04.2015 г.)
   - АНО Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ» (Аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.21ПЩ19, действ. до 28.10.2016 г.)
   - ИЛЦ ФГУЗ «Головной центр гигиены и эпидемиологии Федерального медико-биологического агентства» (Аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.510207, №ГСЭН.RU.ЦОА.146 действ. до 08.06.2016 г)
6. **Площадь участка (длина трасс коммуникаций, габариты протяженных объектов):**
   Участок в границах землеотвода – 1,25 га
7. **Стадия проектирования:**
   ПД
8. **Отношение территории к перечню наиболее значимых в соотв. с п. 3.1. СанПиН 2.1.7.1287-03:**
   нет
   Глубина ведения земляных работ, габариты котлованов, площадь благоустройства:
   глубина ведения работ: до 11,0 м, габариты здания в плане: 118,605 х 22,20 м
9. **Характеристика участка, описание грунтовой поверхности, в т.ч. наличие и характер источников загрязнения, свалок, участков вывала бытовых и строительных отходов, сведения о мощности насыпного грунта, источнике его возникновения:**

Расстояние от местонахождения организации до изыскательской базы	-
Расстояние от изыскательской базы до участка изысканий	25 км
Продолжительность неблагоприятного периода	20.10-05.05 (7 месяцев)
Продолжительность полевых изысканий	менее 1 мес.
Режим территории	специальный
Категория сложности инженерно-геологических условий	II
Категория проходимости местности	I

Участок обследования находится на территории Юго-западного административного округа г. Москвы.
Существующие и проектируемые источники вредных экологических воздействий: - вытяжные установки, обслуживающие технологические помещения приготовления пищи, посудомоечное оборудование в существующих и проектируемых зданиях;
- проектируемые и существующие стоянки автомобильного транспорта, автомобильные дороги;
- существующие энергетические объекты и склады ГСМ

10. **Сведения об изученности территории (с указанием наименований изыскательских организаций, сроков проведения исследований):**
Отсутствуют

11. **Проведение изысканий:**
Изыскания провести с детальностью, определенной следующими нормативными документами:
СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства
СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения

Изыскания включают в себя:

- Предполевые камеральные работы. Составление программы производства работ.
- Полевые работы. Радиационное обследование участка, исследование факторов ионизирующих и неионизирующих излучений. Полевое опробование компонентов природной среды.
- Лабораторные исследования.
- Камеральную обработку материалов полевых и лабораторных исследований
- Составление технического отчета и подготовка заключения.

11.1. **Полевые работы**
При проведении полевых работ необходимо руководствоваться следующими документами:

- МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности
- ГОСТ 17.4.3.01-83 Почвы. Общие требования к отбору проб.
- ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа
- ГОСТ 28168-89 Почвы. Отбор проб
- ГОСТ Р 51592-2000 Вода. Общие требования к отбору проб
- ГОСТ 17.1.5.04-81 Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия
- ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков
- ГОСТ 4979-49 Вода хозяйственно-питьевого и промышленного водоснабжения. Методы химического анализа. Отбор, хранение и транспортирование проб
- ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность
- МУК 4.3.2194-07 Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях.
- ГОСТ 23337-78 Шум. Методы оценки шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий
- ГОСТ 20444-85 Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики.
- ГОСТ 22283-88 Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения.
- МУ 4109-86 Методические указания по определению электромагнитного поля воздушных высоковольтных линий электропередачи и гигиенические требования к их размещению

Виды и объемы полевых работ приведены в Таблице 1.

Таблица 1.

№	Вид работ	Метод исполнения	Планируемый объем
1.	*2.*	*3.*	*4.*
1. Экологическое опробование объектов окружающей среды			
1.1.	Оценка почв и грунтов	Отбор поверхностных проб грунта («смешанные» пробы, состоящие не менее чем из 5-ти точечных проб) с пробных площадок размером 10 × 10 м	**3 пробы**
		Отбор проб грунта из буровых скважин на всю глубину насыпного слоя (с опробованием коренных пород) или до глубины отметки заложения подошвы фундамента в интервалах опробования:	**14 проб**
		• Скв. №№ 1-2 в слоях: 0,2-0,5; 0,5-1,5; 1,5-3,0; 3,0-5,0; 5,0-7,0; 7,0-9,0; 9,0-11,0 м	из 2-х скважин
1.2.	Оценка грунтовых вод	Отбор проб из скважин с последующим анализом	**1 проба**
2. Исследование и оценка радиационной обстановки			
2.1.	Выявление и локализация воз-	Поисковая гамма-съемка по прямо-	**1,25 Га**

	можных радиационных аномалий	линейным профилям	
2.2.	Оценка гамма-фона на территории	Измерение МЭД гамма-излучения в узлах регулярной прямоугольной сети контрольных точек	**32 точки** (не менее 10 точек на 1 Га, но не менее 5-ти точек на участке строительства)
2.3.	Оценка радоноопасности территории		
2.3.1	Оценка содержания Ra в породах слагающих грунтовый разрез	Отбор проб из скважин в пределах пятна застройки с последующим гамма-спектрометрическим анализом (по одной пробе из каждого литологического слоя на глубину до 22,0 м ниже уровня заложения фундамента)	**20 проб** из 2-х скважин
2.3.2	Измерение плотности потока радона с поверхности грунта	Экспонирование накопительных камер НК-32 с активированным углем, с последующим бета-спектрометрическим анализом	**40 точек** (в пределах контура здания в узлах сети контрольных точек с шагом не более 10×10 м, но не менее 10 точек на участке)
3. Исследование и оценка физ. факторов:			
3.1.	Натурные измерения уровней шума на территории	Натурные инструментальные измерения	**2 точки**
3.2.	Натурные измерения уровней электромагнитных полей	Натурные инструментальные измерения	**2 точки**
4. Газогеохимическое исследования:			
4.1.	Поверхностная газовая съемка	Отбор проб грунтового воздуха из шпуров Ø 25 мм (глубиной 0,80 м) с определением метана, диоксида углерода, кислорода, нефтяных и легколетучих углеводородов в полевых условиях.	**20 точек (16,0 п.м.)**

По завершении полевых работ исполнитель предает материалы для приемки начальнику партии, после проверки объемов и качества выполнения полевых работ материалы передаются в дальнейшую обработку ответственному исполнителю по объекту.

Состав полевых материалов:

- Журнал производства полевых работ;
- Каталог координат точек полевого опробования;
- Фотоматериалы;
- Акты отбора проб объектов природной среды с отметками о передаче их в лабораторию
- Акты инструментальных измерений.

11.2. **Лабораторные исследования.**

Лабораторные исследования выполнить согласно унифицированным методикам и государственным стандартам. Перечень использованных методик привести в приложении к отчету по инженерно-экологическим изысканиям.

Номенклатура определяемых показателей приведена в Таблице 2.

Таблица 2.

№	Перечень показателей	Объекты исследования	Количество
1.	*2.*	*3.*	*4.*
1. Почвы и грунты (в т.ч. донные отложения):			
1.1.	**Стандартный перечень показателей согласно п. 6.4. СанПиН 2.1.7.1287-03:**	• Пробы поверхностного слоя почв и грунтов	**3**
	водородный показатель солевой вытяжки (pH), тяжелые металлы (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть), органические загрязнители (нефтепродукты, 3,4-бенз(а)-пирен	• Пробы грунта из скважин на всю глубину насыпного слоя (с опробованием коренных пород) или до глубины отметки подошвы фундамента	**14**
			Всего 17 образцов
1.2.	**Радиологические показатели:**	• Пробы поверхностного слоя почв и грунтов	**3**
	• удельная активность естественных радионуклидов	• Пробы из скважин (по одной пробе из каждого литологического слоя на	**20**

	(Ra-226, Th-232, K-40)	глубину до 22,0 м ниже уровня заложения фундамента)	
	• удельная активность техногенных радионуклидов (по Cs-137)		**совпадают**
			Всего 23 образца
1.3.	**Эпидемиологич. показатели:**	• Пробы поверхностного слоя почв и грунтов	**3**
	• Индекс БГКП		
	• Индекс энтерококков		
	• Патогенные бактерии		
	• Яйца геогельминтов		
			Всего 3 образца
2.	**Воды природные:**		
2.1.	**Грунтовые воды.** Запах, pH, гидрокарбонаты, сухой остаток, растворенный кислород, минерализация, ХПК, нефтепродукты, фенолы, аммоний, фосфаты, хлориды, сульфаты, железо, кадмий, марганец, медь, мышьяк, медь, ртуть, никель, свинец, хром, АПАВ.	• Пробы грунтовых вод	**1**
			Всего 1 образец

11.2. **Камеральная обработка материалов изысканий и составление технического отчета.**
Камеральные работы должны быть выполнены с таким расчетом, чтобы технический отчет по результатам изысканий включал в себя:

- достоверную оценку актуального экологического состояния участка строительства (по компонентам окружающей среды, включая физ.факторы),
- оценку радиологической, санитарно-химической и биологической загрязненности грунтового массива, подлежащего разработке в ходе строительных работ;
- разработку рекомендаций по использованию грунтов, образующихся в процессе строительства; дать заключение о необходимости защиты территории от воздействия шума, биогазовой и противорадоновой защиты здания.
- Дополнительно произвести оценку объемов грунтов по степени загрязнения.
- Рассчитать класс опасности образующихся отходов (грунтов, подлежащих вывозу и утилизации) в соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды (утв. Приказом МПР России от 15.06.2001 г. № 511)»

Технический отчет должен быть составлен в соответствии со следующими нормативными документами:

- ГОСТР 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации
- ГОСТ 7.32-2001 Отчет по НИР. Структура и правила оформления
- СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

Тестовая часть данного отчета предоставляется в формате Word 1997-2007 и PDF, графическая в формате JPG, DWG, PDF.

Перечень обязательных приложений к техническому отчету:

1. Техническое задание на производство инженерных изысканий
2. Программа производства инженерных изысканий
3. Допуск к работам СРО
4. Протоколы лабораторных и инструментальных исследований и измерений
5. Аттестаты аккредитации испытательных лабораторий
6. Ситуационный план
7. Карта фактического материала с зонированием объекта по геоморфологическим признакам

12. **Охрана труда и техника безопасности.**
При проведении полевых работ необходимо руководствоваться СНиП 12-03-2001 «Безопасность

труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».

13. **Мероприятия по охране окружающей среды при производстве работ.**
Изыскательские работы проводить строго в пределах отведенного разрешением участка.
Исключить все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку. Во время проведения полевых работ не допускается:
- Устройство изыскательских лагерей в водоохранных зонах.
- Вырубка зеленых насаждений.
- Загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными ГСМ и грязной ветошью.

Начальник отдела ИЭИ _____ Ю.Э. Сысоенко

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(обязательное)

Техническое задание

Приложение № 1
к Договору № 303-1/12-15
от 07.12.2015г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

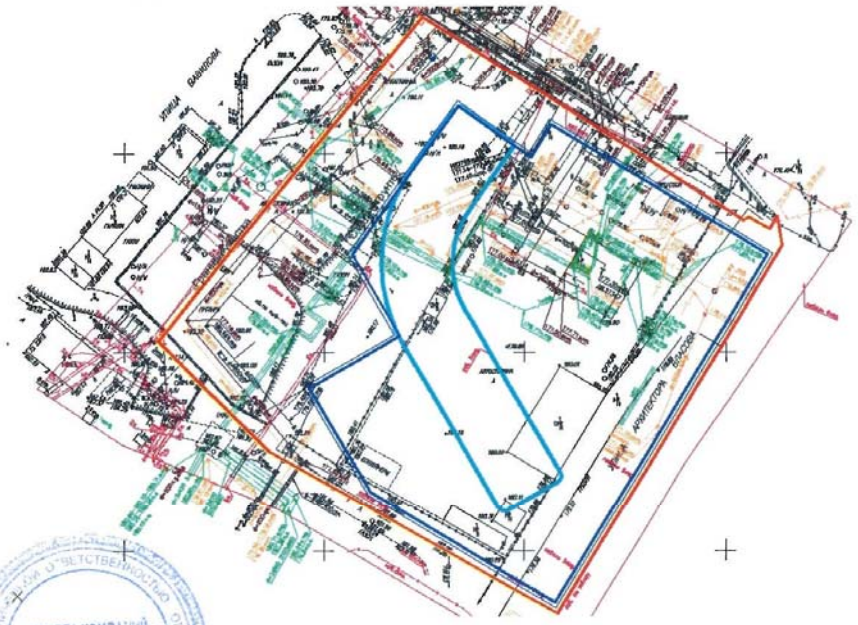
на производство инженерно-экологических изысканий

1.	Наименование объекта:	Жилой комплекс с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром
2.	Адрес объекта:	г. Москва, ЮЗАО, ул. Вавилова, вл. 69а
3.	Генеральный Заказчик:	АО «СТОА-17»
4.	Изыскательская организация (Заказчик):	ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
5.	Подрядчик:	ООО «ПРОИНЖГРУПП»
6.	Требования к подрядчику:	Наличие свидетельства о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
7.	Требования к выполнению изысканий:	Инженерно-экологические изыскания выполнить согласно СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»
8.	Стадия проектирования:	Проектная документация
9.	Площадь участка (землеотвод) или протяженность линейных объектов:	1,25 га
10.	Проектируемые сооружения (габариты проектируемых строений, площадь котлована, глубина заложения и тип фундамента):	глубина ведения работ: до 11,0 м, габариты здания в плане: 118,605 х 22,20 м
11.	Характер прежнего использования участка:	Селитебная территория.
12.	Характеристика грунтовой поверхности (в т.ч. % запечатанной территории, наличие свалок, вывалов мусора и пр.)	Поверхность участка частично запечатана, чистая. Свалки и вывалы мусора отсутствуют.
13.	Сведения о насыпных грунтах и их мощность:	неизвестно
14.	Сведения о водных объектах, расположенных на территории:	водные объекты отсутствуют
15.	Сведения о существующих и проектируемых источниках вредных экологических воздействий:	Автодороги
16.	Выдаваемые результаты работ:	Технический отчет, отвечающий требованиям п. 4.18 СП 47.13330.2012, в 4 (Четырех) экземплярах на бумажном носителе и в 1 (Одном) экземпляре в электронном виде на магнитном носителе
17.	Дополнительные требования:	Экспертное заключение органов Роспотребнадзора по материалам исследований

Состав изысканий: **Таблица 1**

№ п п	Вид изысканий (исследований)	Необходимость проведения (да, нет)
1.	Измерение МЭД гамма-излучения на территории	+
2.	Гамма-спектрометрия проб грунта	+
3.	Измерение ПП радона на территории	+
4.	Определение соединений тяжелых металлов в пробах грунта	+
5.	Определение 3,4-бенз(а)пирена в пробах грунта	+
6.	Определение нефтепродуктов в пробах грунта	+
7.	Микробиологическое исследование проб грунта	+
8.	Паразитологическое исследование проб грунта	+
9.	Санитарно-химический анализ воды	+
10.	Анализ загрязнения воздушной среды (фоновая справка)	+
11.	Газогеохимические исследования	+
12.	Измерение шума	+
13.	Измерение электромагнитного поля	+

Рис. 1 Ситуационный план



Утверждаю:
ЗАКАЗЧИК:
ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»
генеральный директор
_____ **В.А. Ковалев**
М.П.

Согласовано:
ПОДРЯДЧИК:
ООО «ПРОИНЖГРУПП»
генеральный директор
_____ **А.И. Ватага**
М.П.

АНО «Испытательный центр «Нортест»
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ПЩ19.
123290, г. Москва, 2-я Магистральная, 18А. Тел./факс 8(499)-256-82-54

Протокол испытаний № П-100 от 11.02.2016г.

1. Адрес отбора образцов: Жилой комплекс с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром, по адресу: г. Москва, ЮЗАО, ул. Вавилова, вл. 69а.
2. Предъявитель образцов (заказчик): ООО «ПРОИНЖГРУПП», 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 2.
3. Объект исследования: Грунт
4. Количество образцов: 17 шт. Отобраны и маркированы заказчиком.
5. Сопроводительный документ: Акт отбора проб для лабораторных исследований № 64 от 04.02.2016г.
6. Дата поступления образцов: 04.02.2016г.
7. Дата проведения анализа: 04.02-11.02.2016г.
8. Регистрационный номер акта отбора проб: 100
9. Дополнительные сведения: Производственный контроль
Образец отобран в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»
10. НД, регламентирующие объем лабораторных исследований и их оценку:
– СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»;
– ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»;
– ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»
11. Средства измерения:

Номер п/п	Наименование СИ, тип (марка)	Свидетельство о поверке СИ, номер, срок действия
1	Атомно-абсорбционный спектрометр с пламенной атомизацией Agilent 240FS AA, № MY13500004	Свидетельство о поверке № АА 3179597/08424 действительно до 30.12.2016
2	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант-2А", № 015,Генератор ртутно-гидридный «ГРГ-107», № 114	Свидетельство о поверке № 1096/15-ф действительно до 20.02.2016
3	Спектрометр атомно-абсорбционный «КВАНТ-2А», № 243	Свидетельство о поверке № 1095/15-ф действительно до 20.02.2016
4	Анализатор ртути «РА-915+», № 227, 2001 г. Приставка к анализатору «РП-91С», № 121	Свидетельство о поверке № АА 3179600/08425 действительно до 30.12.2016
5	Весы технические «SCAUT-2020», № BJ14919	Свидетельство о поверке № 4/0005 действительно до 12.02.2016
6	Весы лабораторные «KERN-770-13», № 13712030	Свидетельство о поверке № 4/0002 действительно до 12.02.2016
7	Хроматографическая система «Shimadzu RF-10Axl», № 2095430531	Свидетельство о поверке № АА 3179603/08424 действительно до 30.12.2016
8	Анализатор жидкости «Флюорат-02-4М», № 7314	Свидетельство о поверке № АА 3179610/08424 действительно до 30.12.2016
9	pH-метр-милливольтметр pH-410, № 1075	Свидетельство о поверке № АА 3179605/08424 действительно до 30.12.2016

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(обязательное)

Протокол санитарно-химического исследования почв, грунтов и донных отложений

12. Результаты испытаний

№ п/п	Наименование пробы (шифр)	№ скв.	Глубина отбора пробы, м	Характеристика пробы	Шифр пробы	pHKCl	Нефтепродукты, мг/кг	Бенз(а)пирен, мг/кг	Содержание химических элементов, мг/кг									
									Ni	Cu	Zn	Pb	Cd	As	Hg	Cr	Mn	Co
1	А-1-23-01-279-15	-	0,0-0,2	суглинок	657/16	6,96	130	0,020	18,8	37,1	87,5	21,4	0,86	4,42	0,49	43,9	149	5,82
2	А-2-23-01-279-15		0,0-0,2	суглинок	658/16	7,11	255	**0,030**	19,8	35,7	87,9	21,7	0,74	3,79	0,38	40,6	154	5,89
3	А-3-23-01-279-15		0,0-0,2	суглинок	659/16	7,21	102	**0,024**	22,4	27,2	72,8	**142**	0,56	4,55	0,17	31,3	180	6,70
4	А-4-23-01-279-15	Скв.21	0,2-0,5	суглинок	660/16	7,83	1750	**0,085**	18,5	53,3	111	23,8	0,18	3,87	0,14	14,9	213	7,20
5	А-5-23-01-279-15		0,5-1,5	суглинок	661/16	7,63	912	**0,074**	21,8	96,6	**226**	44,5	0,47	4,29	0,20	21,8	254	8,27
6	А-6-23-01-279-15		1,5-3,0	суглинок	662/16	7,67	998	**0,048**	22,2	71,2	209	36,8	0,40	4,73	0,20	22,5	235	8,39
7	А-7-23-01-279-15		3,0-5,0	суглинок	663/16	7,43	1637	**0,044**	19,8	25,3	98,3	60,5	0,23	3,13	0,42	15,9	157	8,02
8	А-8-23-01-279-15		5,0-7,0	суглинок	664/16	7,60	361	0,017	28,5	19,5	50,5	10,1	0,15	4,30	0,26	20,9	354	10,9
9	А-9-23-01-279-15		7,0-9,0	супесь	665/16	7,49	11	<0,005	11,3	4,95	15,3	2,44	<0,05	1,50	0,015	12,0	54,5	4,60
10	А-10-23-01-279-15		9,0-11,0	супесь	666/16	7,55	8,3	<0,005	9,71	5,12	11,3	<0,50	0,050	1,62	0,010	6,75	95,0	3,73
11	А-14-23-01-279-15	Скв.9	0,2-0,5	суглинок	667/16	7,48	220	**0,045**	17,7	16,2	63,3	25,2	0,10	7,46	0,079	18,8	178	6,95
12	А-15-23-01-279-15		0,5-1,5	суглинок	668/16	7,49	147	**0,074**	21,8	17,8	67,5	13,9	0,088	7,79	0,091	23,6	184	8,30
13	А-16-23-01-279-15		1,5-3,0	суглинок	669/16	7,48	233	**0,068**	19,1	19,2	57,8	15,5	0,078	3,88	0,13	16,7	196	7,20
14	А-17-23-01-279-15		3,0-5,0	суглинок	670/16	6,99	14	<0,005	24,3	15,8	34,8	4,6	<0,05	2,57	0,021	18,3	315	9,42
15	А-18-23-01-279-15		5,0-7,0	суглинок	671/16	6,90	72	0,007	23,9	16,5	38,5	15,5	<0,05	3,44	0,068	20,3	221	9,30
16	А-19-23-01-279-15		7,0-9,0	супесь	672/16	6,49	5,9	<0,005	11,0	5,60	13,5	1,31	<0,05	**3,30**	0,010	10,1	50,5	3,85
17	А-20-23-01-279-15		9,0-11,0	супесь	673/16	6,40	10	<0,005	9,71	6,06	14,9	2,21	<0,05	1,70	0,020	10,5	35,6	3,63
ПДК, ОДК (в числителе- песок, супесь, в знаменателе: без скобок- суглинок с pH KCl<5,5, в скобках суглинок с pH KCl>5,5)						--	н/н[1)]	0,02	20 40(80)	33 66(132)	55 110(220)	32 65(130)	0,5 1,0(2,0)	2 5(10)	2,1	н/н[1)]	1500	н/н[1)]
Методика измерения						ГОСТ 26483-85	ПНД Ф 16.1:2.21-98	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.39-03	М-МВИ-80-2008						ПНД Ф 16.1:2.23-2000	М-МВИ-80-2008		
Погрешность измерения						0,1	34%(5-250 мг/кг), 25% (250-20000 мг/кг)	32% (0,005-0,040 мг/кг), 24% (0,040-2,0 мг/кг)	30%						От 0,005 до 0,1 мг/кг - ±45%	30%		

1) н/н – не нормируется

13. НД на метод испытаний:

Номер п/п	Наименование НД на метод испытаний
1	ГОСТ 26483-85 Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО
2	ПНД Ф 16.1:2.21-98 Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
3	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.39-03 Методика выполнения измерений массовой доли бенз(а)пирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с использованием жидкостного хроматографа
4	М-МВИ-80-2008 Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектрометрии
5	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 Методика выполнения измерений массовой доли общей ртути в пробах почв, грунтов и донных отложений на анализаторе ртути РА-915+ с приставкой РП-91С

Начальник испытательной лаборатории С.А. Герасимова

Примечания:

1. Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.
2. Настоящий протокол не может быть копирован частично или полностью без разрешения испытательной лаборатории.

Химик-аналитик А.А. Гребень

Начальник испытательной лаборатории С.А. Герасимова

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

(обязательное)

Протокол бактериологического и паразитологического исследования почв, грунтов

Федеральное медико-биологическое агентство
Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
Головной центр гигиены и эпидемиологии

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
адрес: 123182, г. Москва, 1-й Пехотный переулок, д. 6
телефон/факс: Тел. (499) 190-4861, Факс (499) 196-6277

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ
№ РОСС RU.0001.510207

УТВЕРЖДАЮ
Зам. руководителя ИЛЦ
_____ А.М.Шереметов
м.п.

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ*

№ **С 241-243** от **26.01.2016**

1. Наименование предприятия, организации (заявитель)

ООО «ПРОИНЖГРУПП» для ООО «ГК»ОЛИМПРОЕКТ»

2. Юридический адрес
129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 2

3. Наименование образца (пробы), дата изготовления, место (адрес) отбора проб:
Почва (суглинок), 3 пробы (с А-1-23-01-279-15 по А-3-23-01-279-15), глубина отбора: 0,0-0,2 м;
Адрес: г. Москва, ЮЗАО, ул. Вавилова, вл. 69а;
Наименование объекта: Жилой комплекс с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром;

4. Изготовитель (фирма, предприятие, организация), страна
--

5. Время и дата отбора: в - 18.01.2016

Условия доставки:

Доставлен в ИЛЦ: в 12.00 18.01.2016

6. Дополнительные сведения: Отбор проб проведен заказчиком.
ИЛЦ не несет ответственности за отбор проб.

7. НД на продукцию: -

8. НД регламентирующие объемы лабораторных исследований и их оценку: **СанПиН 2.1.7.1287-03**

* Протокол характеризует исключительно испытанный образец и подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Головной центр гигиены и эпидемиологии Федерального медико-биологического агентства»

Приложение № 1к протоколу С 241-243 от 26.01.2016

N	Показатель	НД	Ед.Изм.	N:241	N:242	N:243
1	Индекс энтерококков	МР ФЦ ГСЭН МЗ РФ от 24.12.2004 № ФЦ/4022	индекс в 1 гр	Менее 1	Менее 1	Менее 1
2	Индекс БГКП	МР ФЦ ГСЭН МЗ РФ от 24.12.2004 № ФЦ/4022	индекс в 1 гр	10	100	10
3	Патогенные микроорганизмы в т.ч. сальмонеллы	МР ФЦ ГСЭН МЗ РФ от 24.12.2004 № ФЦ/4022	отс./нал.	Не обн.	Не обн.	Не обн.
4	Яйца и личинки гельминтов	МУК 4.2.2661-10	экз/кг	Не обн.	Не обн.	Не обн.

Заведующая ЦЛМКДИ ФГБУЗ ГЦГиЭ ФМБА России _____ **Олейникова Д.Ю.**

Протокол составил: **Пономарева О.В.**

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

(обязательное)

Протокол измерения МЭД ГИ

ПРОИНЖГРУПП

АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации РОСС.RU. №0001.21СТ29

Юридический адрес: 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 2
Место нахождения: 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 1,2
Телефон/факс: (495) 941-60-28

ПРОТОКОЛ
РАДИАЦИОННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ. ПОИСКОВАЯ ГАММА-СЪЕМКА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ МОЩНОСТИ ЭКВИВАЛЕНТНОЙ ДОЗЫ (МЭД) ВНЕШНЕГО ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ НА УЧАСТКЕ
№ Р 21-1 от 24.02.2016

1. Заказчик: *ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»*

2. Заказ №: *01-279-15*

3. Назначение обследуемого участка: *Жилой комплекс с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром*

4. Адрес обследуемого участка: *г. Москва, ЮЗАО, ул. Вавилова, вл. 69а*

5. Дата проведения измерений: *30.01.2016 г., 31.01.2016 г.*

6. Используемые средства измерений и аппаратура:

- *Дозиметр-радиометр поисковый МКС/СРП-08А, зав № 719, поверен ООО «ИЗОТОП РК», свидетельство № 01-МС 15 3393 до 22.09.16 г., основная погрешность ± 15 %.*
- *Дозиметр рентгеновского и гамма-излучения ДКС-АТ1123 зав. № 52070, поверен ООО «ИЗОТОП РК», свидетельство о поверке № 01-МС 15 4397 до 24.12.16 г., основная погрешность ± 15 %*

7. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводились измерения:

- *Методические указания МУ 2.6.1.2398-08. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности*

Сеть контрольных точек, м	Общее количество точек измерения	Гамма-поиск, га
10 × 10	108	1,25 га

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЯ

точка	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1							0,12	0,11							
2						0,12	0,12	0,13	0,12						
3					0,13	0,12	0,11	0,11	0,12	0,12					
4				0,12	0,12	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12					
5				0,13	0,12	0,12	0,13	0,13	0,12	0,12		0,13	0,13	0,11	
6			0,13	0,12	0,12	0,13	0,12	0,11	0,13	0,13	0,11	0,11	0,12	0,12	0,11
7		0,12		0,12	0,13	0,12	0,13	0,11	0,12	0,13		0,11	0,13	0,11	
8	0,12	0,13	0,12	0,13	0,12	0,13	0,12	0,12	0,12	0,13				0,13	
9	0,11	0,13	0,12	0,13	0,12	0,13	0,11	0,13	0,13	0,12	0,13	0,12	0,12		
10			0,11	0,12	0,13	0,12	0,12	0,11	0,12	0,12	0,11	0,12			
11			0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,11	0,12	0,11	0,12				
12					0,13	0,12	0,12	0,11	0,13	0,11					
13								0,13	0,11	0,12	0,11				
14									0,11	0,11					

Нсреднее, мкЗв/ч	Нmax, мкЗв/ч	Нmin, мкЗв/ч	Погрешность измерения δ, мкЗв/ч
0,12	0,13	0,11	0,02-0,03

Поисковая гамма-съемка проводилась по всей площади участка.

Источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-фона на обследуемой территории не обнаружены.

Измерения проводил: (подпись) Секретарев Д.Ю. (инженер)

Выводы: Уровни мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на исследованной территории не превышают пределов нормативных значений радиационного фона (п. 5.2.3. ОСПОРБ-99/2010).

Руководитель ИЛ: (подпись) Сысоенко Ю.Э.

ПРОИНЖГРУПП

АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации РОСС.RU. №0001.21СТ29

Юридический адрес: 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 2
Место нахождения: 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 1,2
Телефон/факс: (495) 941-60-28

ПРОТОКОЛ
РАДИАЦИОННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ. ПОИСКОВАЯ ГАММА-СЪЕМКА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ МОЩНОСТИ ЭКВИВАЛЕНТНОЙ ДОЗЫ (МЭД) ВНЕШНЕГО ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ НА УЧАСТКЕ
№ Р 47-1 от 04.04.2016

1. Заказчик: *ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»*

2. Заказ №: *01-279-15*

3. Назначение обследуемого участка: *Жилой комплекс с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром*

4. Адрес обследуемого участка: *г. Москва, ЮЗАО, ул. Вавилова, вл. 69а*

5. Дата проведения измерений: *04.04.2016 г.*

6. Используемые средства измерений и аппаратура:

- *Дозиметр-радиометр поисковый МКС/СРП-08А, зав № 719, поверен ООО «ИЗОТОП РК», свидетельство № 01-МС 15 3393 до 22.09.16 г., основная погрешность ± 15 %.*
- *Дозиметр рентгеновского и гамма-излучения ДКС-АТ1123 зав. № 52070, поверен ООО «ИЗОТОП РК», свидетельство о поверке № 01-МС 15 4397 до 24.12.16 г., основная погрешность ± 15 %*

7. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводились измерения:

- *Методические указания МУ 2.6.1.2398-08. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности*

Сеть контрольных точек, м	*Общее количество точек измерения*	*Гамма-поиск, га*
Через каждые 10 м	***16***	***155 п.м.***

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЯ

точка	МЭД ГИ	точка	МЭД ГИ	точка	МЭД ГИ	точка	МЭД ГИ
1	0,11	5	0,11	9	0,13	13	0,11
2	0,12	6	0,12	10	0,13	14	0,11
3	0,12	7	0,12	11	0,12	15	0,12
4	0,11	8	0,11	12	0,11	16	0,13

Нсреднее, мкЗв/ч	Нmax, мкЗв/ч	Нmin, мкЗв/ч	Погрешность измерения δ, мкЗв/ч
0,12	0,13	0,11	0,02-0,03

Поисковая гамма-съемка проводилась по всей площади участка.

Источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-фона на обследуемой территории не обнаружены.

Измерения проводил: _____ (подпись) *Секретарев Д.Ю. (инженер)*

Выводы: *Уровни мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на исследованной территории не превышают пределов нормативных значений радиационного фона (п. 5.2.3. ОСПОРБ-99/2010).*

Руководитель ИЛ: _____ (подпись) *Сысоенко Ю.Э.*

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

(обязательное)

Протокол измерений активности естественных радионуклидов и цезия-137 в грунтах

ПРОИНЖГРУПП

АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации РОСС.RU. №0001.21СТ29

Юридический адрес: 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 2
Место нахождения: 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 1,2
Телефон/факс: (495) 941-60-28

ПРОТОКОЛ
ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ РАДИОНУКЛИДОВ И ^{137}Cs
№ Р 21-2 от 24.02.2016

1. Заказчик: *ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»*
2. Заказ №: *01-279-15*
3. Назначение обследуемого участка: *Жилой комплекс с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром*
4. Адрес обследуемого участка: *г. Москва, ЮЗАО, ул. Вавилова, вл. 69а*
5. Дата отбора проб: *30.01.2016 г.*
6. Дата проведения измерений: *03.02.2016 г.*
7. Ответственный за отбор: *Секретарев Д.Ю.*
8. Используемые средства измерений и аппаратура:

- *Установка спектрометрическая МКС-01А «МУЛЬТИРАД-гамма», № 1221. Свидетельство № 01-МС 15 3610 до 16.10.2016 г.*
- *Установка спектрометрическая СКС-99 «СПУТНИК», зав. №1803, поверен ООО «ИЗОТОП РК», свидетельство № 01-МС 15 3611 до 16.10.2016 г, основная погрешность ± 20 %.*

9. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводились измерения:

- *СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).*
- *СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности" (ОСПОРБ-99/2010).*
- *СП 11-102-97 Свод Правил по инженерным изысканиям для строительства. "Инженерно-экологические изыскания для строительства".*
- *МУ 2.6.1.2398-08 Методические указания. "Радиационный контроль и санитарно-гигиеническая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности"*
- *ГОСТ 30108-94 "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов"*

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЯ

ПОВЕРХНОСТНЫЕ ПРОБЫ

№ пробы	Шифр пробы	Тип грунта	Глубина отбора, м	Удельная активность радионуклидов в грунте				Аэфф+Δ Аэфф, Бк/кг
				$^{137}Cs \pm \Delta^{137}Cs$, Бк/кг	$^{226}Ra \pm \Delta^{226}Ra$, Бк/кг	$^{232}Th \pm \Delta^{232}Th$, Бк/кг	$^{40}K \pm \Delta\ ^{40}K$, Бк/кг	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1	А-1-23-01-279-15	суглинок	0-0,2	<4	22 ± 6	18 ± 5	330 ± 70	84
2	А-2-23-01-279-15	суглинок	0-0,2	<4	18 ± 5	16 ± 5	300 ± 70	75
3	А-3-23-01-279-15	суглинок	0-0,2	<4	19 ± 5	18 ± 5	230 ± 60	72
Среднее значение:					20	17	287	77

ПРОБЫ ИЗ СКВАЖИН

№ пробы	Шифр пробы	Тип грунта	№ скважины	Глубина отбора, м	Удельная активность радионуклидов в грунте				Аэфф +Δ Аэфф, Бк/кг
					$^{137}Cs \pm \Delta^{137}Cs$ Бк/кг	$^{226}Ra \pm \Delta^{226}Ra$ Бк/кг	$^{232}Th \pm \Delta^{232}Th$ Бк/кг	$^{40}K \pm \Delta\ ^{40}K$ Бк/кг	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
4	А-4-23-01-279-15	суглинок	21	0,2-0,5	<4	29 ± 6	21 ± 5	300 ± 70	93
5	А-5-23-01-279-15	суглинок		0,5-1,5	<4	27 ± 6	23 ± 6	320 ± 80	96
6	А-6-23-01-279-15	суглинок		1,5-3,0	<4	35 ± 7	19 ± 6	270 ± 70	95
7	А-7-23-01-279-15	суглинок		3,0-5,0	<4	25 ± 6	21 ± 6	400 ± 80	98
8	А-8-23-01-279-15	суглинок		5,0-7,0	<4	28 ± 6	22 ± 5	380 ± 70	100
9	А-9-23-01-279-15	супесь		7,0-9,0	<4	28 ± 6	30 ± 6	350 ± 70	109
10	А-10-23-01-279-15	супесь		9,0-11,0	<4	22 ± 5	19 ± 5	310 ± 60	83
11	А-11-23-01-279-15	песок		11,0-15,0	<4	7 ± 3	12 ± 4	120 ± 45	40
12	А-12-23-01-279-15	песок		15,0-18,0	<4	7 ± 3	8 ± 3	190 ± 50	40
13	А-13-23-01-279-15	песок		18,0-22,0	<4	9 ± 4	< 5	< 57	19
14	А-14-23-01-279-15	суглинок	9	0,2-0,5	<4	27 ± 6	12 ± 4	310 ± 70	79
15	А-15-23-01-279-15	суглинок		0,5-1,5	<4	24 ± 6	20 ± 5	330 ± 80	89
16	А-16-23-01-279-15	суглинок		1,5-3,0	<4	20 ± 5	24 ± 5	340 ± 70	90
17	А-17-23-01-279-15	суглинок		3,0-5,0	<4	20 ± 6	37 ± 7	470 ± 90	122
18	А-18-23-01-279-15	суглинок		5,0-7,0	<4	23 ± 6	29 ± 6	430 ± 80	109
19	А-19-23-01-279-15	супесь		7,0-9,0	<4	24 ± 6	23 ± 6	310 ± 60	92
20	А-20-23-01-279-15	супесь		9,0-11,0	<4	31 ± 6	26 ± 6	410 ± 80	112
21	А-21-23-01-279-15	супесь		11,0-15,0	<4	31 ± 6	33 ± 6	370 ± 70	117
22	А-22-23-01-279-15	песок		15,0-18,0	<4	12 ± 4	8 ± 3	120 ± 50	40
23	А-23-23-01-279-15	песок		18,0-22,0	<4	10 ± 3	< 5	100 ± 40	26

Измерения проводил: Балашкина Н.Н. (ведущий инженер)

(подпись)

Протокол № Р 21-2 от 24.02.2016 г.

Выводы: *Эффективная удельная активность (Аэфф) естественных радионуклидов в исследованных пробах грунта не превышает контрольных уровней (370 Бк/кг)*

Руководитель ИЛ: (подпись) *Сысоенко Ю.Э.*

Протокол № Р 21-2 от 24.02.2016 г.

3 из 3

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

(обязательное)

Протокол измерения ППР из грунта/почвы

ПРОИНЖГРУПП

АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации РОСС.RU. №0001.21СТ29

Юридический адрес: 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 2
Место нахождения: 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 1,2
Телефон/факс: (495) 941-60-28

ПРОТОКОЛ
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОТНОСТИ ПОТОКА РАДОНА ИЗ ГРУНТА/ПОЧВЫ
№ Р 21-3 от 24.02.2016

1. Заказчик: *ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»*

2. Заказ №: *01-279-15*

3. Назначение обследуемого участка: *Жилой комплекс с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром*

4. Адрес обследуемого участка: *г. Москва, ЮЗАО, ул. Вавилова, вл. 69а*

5. Дата проведения измерений и погодные условия: *30.01.2016 г.: + 2 С, 741 мм.рт.ст., отн. влажность 92 %*

7. Используемые средства измерений и аппаратура:

- *Комплекс измерительный для мониторинга радона «КАМЕРА-01» с блоками детектирования БДБ-13, свидетельство № 01261-151015.09 до 15.10.2016 г.*

8. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводились измерения:

- *СП 11-102-97 Свод Правил по инженерным изысканиям для строительства. "Инженерно-экологические изыскания для строительства".*
- *Методика измерения плотности потока радона с поверхности земли и строительных конструкций, НТЦ «Нитон», 1993 г.*
- *МУ 2.6.1.2898-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.*
- *СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности" (ОСПОРБ-99/2010).*

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЯ

№ п/п	Место измерения	Дата измерения	ППР (R) мБк/м2с	Погрешность ΔR	R + ΔR
1	Точка 1	30.01.2016	14	6	20
2	Точка 2	30.01.2016	20	8	28
3	Точка 3	30.01.2016	13	5	18
4	Точка 4	30.01.2016	16	5	21
5	Точка 5	30.01.2016	18	6	24
6	Точка 6	30.01.2016	14	5	19
7	Точка 7	30.01.2016	13	5	18
8	Точка 8	30.01.2016	20	7	27
9	Точка 9	30.01.2016	22	7	29
10	Точка 10	30.01.2016	15	6	21
11	Точка 11	30.01.2016	11	5	16
12	Точка 12	30.01.2016	15	6	21
13	Точка 13	30.01.2016	23	6	29

№ п/п	Место измерения	Дата измерения	ППР (R) мБк/м2с	Погрешность ΔR	R + ΔR
14	Точка 14	30.01.2016	11	5	16
15	Точка 15	30.01.2016	12	5	17
16	Точка 16	30.01.2016	10	4	14
17	Точка 17	30.01.2016	13	5	18
18	Точка 18	30.01.2016	18	7	25
19	Точка 19	30.01.2016	14	5	19
20	Точка 20	30.01.2016	16	6	22
21	Точка 21	30.01.2016	15	6	21
22	Точка 22	30.01.2016	20	7	27
23	Точка 23	30.01.2016	14	5	19
24	Точка 24	30.01.2016	28	8	36
25	Точка 25	30.01.2016	44	14	58
26	Точка 26	30.01.2016	40	12	52
27	Точка 27	30.01.2016	42	13	55
28	Точка 28	30.01.2016	44	14	58
29	Точка 29	30.01.2016	17	6	23
30	Точка 30	30.01.2016	15	5	20
31	Точка 31	30.01.2016	11	5	16
32	Точка 32	30.01.2016	12	5	17
33	Точка 33	30.01.2016	23	8	31
34	Точка 34	30.01.2016	17	6	23
35	Точка 35	30.01.2016	22	9	31
36	Точка 36	30.01.2016	19	6	25
37	Точка 37	30.01.2016	13	6	19
38	Точка 38	30.01.2016	19	7	26
39	Точка 39	30.01.2016	31	9	40
40	Точка 40	30.01.2016	25	9	34

Среднее значение ППР с поверхности почвы (R ср), мБк/м²с	***19***	
Диапазон варьирования ППР к, мБк/м²с	***10-44***	
Неопределенность определения среднего значения (δ), мБк/м²с	***2***	
Максимальное значение ППР с поверхности почвы Ri+ΔRi, мБк/м²с	***58***	
$R_{ср} + \delta$ ***, мБк/м²с***	***21***	***≤ 80***

Измерения проводил: _____ *Балашкина Н.Н. (ведущий инженер)*
(подпись)

Выводы: *Значение ППР из почвы с учетом неопределенности определения менее 80 мБк/м2с. Территория соответствует требованиям пп. 5.1.6. ОСПОРБ-99/2010, пп. 6.6. МУ 2.6.1.2398-08. Специальных мер по противорадоновой защите зданий не требуется.*

Руководитель ИЛ: _____ *Сысоенко Ю.Э.*
(подпись)

Протокол №Р 21-3 от 24.02.2016 г.

2 из 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-279-15-ИЭИ-Т	Лист 49

ПРИЛОЖЕНИЕ И

(обязательное)

Протокол газогеохимических исследований

ПРОИНЖГРУПП

АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации РОСС.RU. №0001.21СТ29

Юридический адрес: 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 2
Место нахождения: 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 1,2
Телефон/факс: (495) 941-60-80

ПРОТОКОЛ
ГАЗОГЕОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ Г 10 от 24.02.2016

1. Заказчик: *ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»*

2. Заказ №: *01-279-15*

3. Назначение обследуемого участка: *Жилой комплекс с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром*

4. Адрес обследуемого участка: *г. Москва, ЮЗАО, ул. Вавилова, вл. 69а*

5. Характеристика объекта: *Спорадически на площадке изысканий развиты техногенные отложения (насыпные грунты).*

6. Дата проведения измерений и погодные условия: *31.01.2016 г.: + 23 С, 741 мм.рт.ст., отн. влажность 52 %*

7. Используемые средства измерений и аппаратура:

- *Газоанализатор RS Dynamics EcoProbe 5, серийный номер 2R2009067.66, поверен ФГУП «ВНИИМ им Д.И. Менделеева», свидетельство №242/6204-2015, действительно до 27.07.16 г., основная погрешность ± 10 %;*
- *Газоанализатор портативный ПГА-300, зав. № 1031, поверен ФБУ «Тест-С.-Петербург», свидетельство о поверке № 0228308, действительно до 04.12.16 г., основная погрешность ±(0,2+0,04Cx) %;*
- *Газоанализатор инфракрасный ПГА-7, зав. №4145, поверен ФБУ «Тест-С.-Петербург», свидетельство о поверке № 0228305, действительно до 04.12.16 г., основная погрешность ± 5 %*

8. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводились измерения:

- *СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;*
- *СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;*
- *МГСН (ТСН 11-301-2005) Положение о порядке проведения работ по рекультивации несанкционированных свалок в г. Москве;*
- *Инструкция по инженерно-геологическим и геоэкологическим изысканиям в г. Москве. Утверждена и введена в действие указанием Москомархитектуры от 11.03.04 № 5;*
- *Руководство оператора газоанализатора RS Dynamics EcoProbe 5;*
- *Руководство по эксплуатации газоанализатора портативного ПГА-300 (ЯВША.413311.013 РЭ).*

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЯ

№ п/п	Координаты шпура		Концентрация (в % об.)					
	с.ш.	в.д.	Метан (% об.)	Диоксид углерода (% об.)	Водород (% об.)	Кислород (% об.)	ЛОС (VOC)* (ppm)	Нефтянные УВ (TP)* (ppm)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	55.681436°	37.551659°	нпо	0,35	нпо	18	31	154
2	55.681502°	37.551441°	нпо	0,15	нпо	19	53	672
3	55.681590°	37.551284°	нпо	0,18	нпо	18	32	800
4	55.681168°	37.551218°	нпо	0,25	нпо	18	59	900
5	55.681209°	37.551117°	нпо	0,18	нпо	17	87	150
6	55.681295°	37.550994°	нпо	0,11	нпо	18	72	250
7	55.681369°	37.550933°	нпо	0,15	нпо	19	70	300
8	55.681436°	37.550900°	нпо	0,40	нпо	18	68	800
9	55.681366°	37.550820°	нпо	0,11	нпо	18	65	350
10	55.681294°	37.550878°	нпо	0,12	нпо	18	40	450
11	55.681309°	37.550743°	нпо	0,21	нпо	17	55	200
12	55.681265°	37.550678°	нпо	0,20	нпо	18	73	120
13	55.681191°	37.550555°	нпо	0,19	нпо	18	49	180
14	55.681117°	37.550417°	нпо	0,18	нпо	18	58	260
15	55.680972°	37.550272°	нпо	0,16	нпо	18	61	540
16	55.680903°	37.550355°	нпо	0,23	нпо	18	39	480
17	55.680846°	37.550482°	нпо	0,34	нпо	19	71	355
18	55.680893°	37.550662°	нпо	0,18	нпо	18	48	620
19	55.680820°	37.550806°	нпо	0,20	нпо	18	65	395
20	55.680789°	37.550659°	нпо	0,24	нпо	18	56	400

* - ЛОС - летучие органические соединения, УВ - углеводороды (данные представлены справочно), НПО - ниже предела обнаружения.

Газогеохимические исследования проводились в виде поверхностной шпуровой съемки. Шпуры ∅ 25 мм глубиной 0,8 м бурились ручным буром STIHL BT 121, отбор почвенного воздуха из шпура осуществлялся посредством встроенного компрессора и ручной помпой с использованием штанги. Газогеохимическое состояние грунтов оценивалось по содержанию основных компонентов биогаза в соответствии с критериями оценки степени газогеохимической опасности (п. 8.4.15 СП 47.13330.2012)

Измерения проводил: _____ *Балашкина Н.Н. (ведущий инженер)*
(подпись)

Выводы: *Пожаровзрывоопасных концентраций метана в соответствии с критериями СП 47.13330.2012 не выявлено.*

По степени газогеохимической опасности грунты можно отнести к безопасным.

Руководитель ИЛ: _____ *Сысоенко Ю.Э.*
(подпись)

Протокол № Г 10 от 24.02.2016 г.

АНО «Испытательный центр «Нортест»
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ПЩ19.
123290, г. Москва, 2-я Магистральная, 18А. Тел./факс 8(499)-256-82-54

Протокол испытаний № В-100 от 11.02.2016г.

1. Адрес отбора образцов: Жилой комплекс с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром, по адресу: г. Москва, ЮЗАО, ул. Вавилова, вл. 69а.
2. Предъявитель образцов (заказчик): ООО «ПРОИНЖГРУПП»,
129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 2
3. Объект исследования Вода грунтовая
4. Количество образцов: 1 шт. Отобрана и маркирована заказчиком.
5. Сопроводительный документ: Акт отбора для лабораторных исследований.
6. Дата поступления образцов: 04.02.2016г.
7. Дата проведения анализа: 04.02-11.02.2016г.
8. Регистрационный номер акта отбора проб: 100
9. Дополнительные сведения: Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»
НД, регламентирующие объем лабораторных исследований и их оценку:
ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»

10. Средства измерения:

Номер п/п	Наименование СИ, тип (марка)	Свидетельство о поверке СИ, номер, срок действия
1	Атомно-абсорбционный спектрометр с пламенной атомизацией Agilent 240FS AA, № MY13500004	Свидетельство о поверке № АА 3179597/08424 действительно до 30.12.2016
2	Спектрометр атомно-абсорбционный «КВАНТ-2А», № 243	Свидетельство о поверке № 1095/15-ф действительно до 20.02.16
3	pH-метр-милливольтметр pH-410, № 1075	Свидетельство о поверке № АА 3179605/08424 действительно до 30.12.2016
4	Хроматограф ионный«Dionex ICS-1100», детектор кондуктометрический, №11102229	Свидетельство о поверке № АА 3179601/08424 действительно до 30.12.2016
5	Весы лабораторные «KERN-770-13», № 13712030	Свидетельство о поверке № 4/0002 действительно до 12.02.2016
6	Весы технические «SCAUT-2020», №. BJ14919	Свидетельство о поверке № 4/0005 действительно до 12.02.2016
7	Анализатор жидкости «Флюорат-02-4М», № 7314	Свидетельство о поверке № АА 3179610/08424 действительно до 30.12.2016
8	Спектрофотометр DR/2400, № 030900002655	Свидетельство о поверке № АА 3179604/08424 действительно до 30.12.2016
9	Оксиметр «InoLab Oxi Level 2», № 03470002	Свидетельство о поверке № АА 3179609/08425 действительно до 30.12.2016

ПРИЛОЖЕНИЕ К
(обязательное)
Протокол измерения грунтовых вод

11. Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерений	Методы испытаний	Результаты испытаний Е1-1-01-279-15, Скв. 9, 14,7 (В-674)	Допустимые уровни по НД
1	Растворенный кислород	мг/дм^3	РД 52.24.419-2006	**3,13**	Не менее 4,0
2	ХПК	мгО/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.210-2005	26,3	30,0
3	БПК 5-дней.	мгO_2/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	**6,1**	4,0
4	Хлориды	мг/дм^3	ГОСТ 31867-2012	208	350
5	Нитраты	мг/дм^3	ГОСТ 31867-2012	12,2	45,0
6	Сульфаты	мг/дм^3	ГОСТ 31867-2012	115	500
7	Нитриты	мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95	1,27	3,3
8	Аммоний-ион	мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2.1-95	0,37	2,0
9	Железо	мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98	**0,52**	0,3
10	Марганец	мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98	**0,14**	0,1
11	Медь	мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98	0,0022	1,0
12	Цинк	мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:21:4.139-98	0,0094	1,0
13	Никель	мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98	0,0071	0,02
14	Нефтепродукты	мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	**1,33**	0,3
15	Фенолы	мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	0,019	0,1

Начальник испытательной лаборатории С.А. Герасимова

Протокол № В-100 от 11.02.2016г.
Страница 2 из 3

12. НД на метод испытаний

Номер п/п	Наименование НД на метод испытаний
1	ПНД Ф 14.1:2:4.210-05 Количественный химический анализ вод. Методика измерений химического потребления кислорода (ХПК) в пробах питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом
2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений биохимической потребности в кислороде после n-дней инкубации (БПКполн.) в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах
3	ПНДФ 14.1:2:4.128-98 Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод на анализаторе жидкости Флюорат-02
4	ГОСТ 31867-2012 Вода питьевая. Определение содержания анионов методом хроматографии и капиллярного электрофореза
5	ПНД Ф 14.1:2.1-95 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации ионов аммония в природных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Несслера
6	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 Количественный химический анализ вод. Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовых концентраций железа, кобальта, марганца, меди, никеля, серебра, хрома и цинка в пробах питьевых, природных и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектрометрии.
7	ПНД Ф 14.1: 2:4.182-02 Методика измерения массовой концентрации Фенолов в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости Флюорат-02
8	РД 52.24.419-2005 Массовая концентрация растворенного кислорода в водах. Методика выполнения измерений иодометрическим методом.
9	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нитрит-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Грисса

Примечания:

1. Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.
2. Настоящий протокол не может быть копирован частично или полностью без разрешения испытательной лаборатории

Химик-аналитик А.А. Гребень

Начальник испытательной лаборатории С.А. Герасимова

м.п.

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

(обязательное)

Экспертное заключение по результатам лабораторно-инструментальных исследований

Федеральное медико-биологическое агентство (ФМБА России)
Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Головной центр гигиены и эпидемиологии Федерального медико-биологического агентства»
(ФГБУЗ ГЦГ и Э ФМБА России)
Орган инспекции

Юридический адрес:
123182, Москва, 1-ый Пехотный переулок, 6
Телефон, факс: 8(499)190-48-61/(499)196-6277
ОКПО 08628376, ОГРН 1037739412457
ИНН/КПП 7734055225 2/773401001

«Утверждаю»
Заместитель главного врача
ФГБУЗ ГЦГ и Э ФМБА России
А.И. Петухов
м.п.

от «24» 02 2016 г. № 207г/2016

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о соответствии государственным санитарно–эпидемиологическим правилам и нормативам, техническим регламентам, гигиеническим нормативам.

Материалы инженерно-экологических изысканий на объекте: жилой комплекс с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром по адресу: г. Москва, ЮЗАО, ул. Вавилова, вл. 69а

(наименование объекта инспекции)

на основании заявления № 118 от 24.02.2016

Заявитель (Заказчик): ООО «ПРОИНЖГРУПП»,
129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 2, +7(495) 941-60-80

наименование учреждения (организации), юридический адрес, телефон

проведена экспертиза документов (перечисляются все представленные материалы на экспертизу):

- пояснительная записка к материалам инженерно-экологических изысканий, составленная ООО «ПРОИНЖГРУПП»;
- протокол санитарно-химического исследования почвы № П-100 от 11.02.2016 г. ИЛЦ АНО «Нортест»;
- протоколы радиационного контроля № Р 21-1, № Р 21-2, № Р 21-3 от 24.02.2016 г. ИЛ ООО «ПРОИНЖГРУПП»;
- протокол бактериологического и санитарно-паразитологического испытания почвы № С 241-243 от 26.01.2016 г. ИЛЦ ФГБУЗ «ГЦГиЭ ФМБА»;
- графические материалы.

Заявленные сведения о технической компетенции и независимости:
ООО «ПРОИНЖГРУПП»:

- Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий АИИС И-01-1381-5 от 25.12.2013 г.
- Аттестат аккредитации ИЛ: Зарегистрирован в Реестре Федеральной службы по аккредитации под № РОСС RU.0001.21СТ29. Действителен до 13.02.2019 г.

АНО «Испытательный центр «Нортест»:

(стр. 1 из 3)

- Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра). Зарегистрирован в Реестре Федеральной службы по аккредитации под № РОСС RU.0001.21ПЩ19. Действителен до 24.10.2016 г.

ИЛЦ ФГБУЗ «ГЦГиЭ ФМБА России»:

- Аттестат аккредитации: зарегистрирован в Государственном реестре № РОСС.RU.0001.510207. Срок действия до 08.06.2016 г.

Нормативные документы, устанавливающие требования к объекту инспекции:

- СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства;
- СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы;
- МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест;
- ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве;
- ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве;
- СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010);
- СанПин 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009);
- МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

Описательная часть (содержание):

Участок изысканий расположен в ЮЗАО г. Москвы в районе Ломоносовский на улице Вавилова вл. 69а. На территории обследования расположены некапитальные здания, запланированные под снос. 60% территории скрыто под асфальтом.

Стадия проектирования – П. Площадь участка обследования – 1,25 га. Глубина ведения работ до 11,0 м. Габариты здания в плане: размер здания 119 х 22 м. Тип фундамента – фундаментная плита на естественном или свайном основании

Произведен отбор проб почвы на 3-х пробных площадках в слое 0,0-0,2 м для определения санитарно - химических, санитарно - бактериологических, паразитологических и радиологических показателей и из двух скважин до глубины 22,0 м для определения санитарно-химических и радиологических показателей. Проведены поисковая гамма-съемка по прямолинейным маршрутам через 5,0 м на площади 1,25 га, измерения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в точках в узлах прямоугольной сетки 10 х 10 м, измерение плотности потока изотопов радона с поверхности грунта в 40 точках для оценки радоноопасности участка.

Результаты экспертизы:

- Суммарный показатель загрязнения почвы СПЗ: 1-9.
- Превышения ПДК по 3,4-бенз(а)пирену $К_{б(а)п}$ не более 4,3 ПДК.
- Загрязнения грунтов по микробиологическим и паразитологическим показателям в слое 0,0-0,2 м: выявлено загрязнение в грунтовом массиве №2.
- Техногенные радиационные аномалии при сплошном гамма-поиске не выявлены.
- Диапазон варьирования МЭД ГИ: от 0,11 до 0,13 мкЗв/ч.
- Среднее значение МЭД ГИ на 0,1 м от поверхности грунта: 0,12 мкЗв/ч (КУ=0,3).
- Значения $ППР_{1-40}$ (Rср+δ) на открытой поверхности грунта (мБк/м^{2}с): 21 (КУ=80)
- Удельная активность ЕРН Аэфф в поверхностных грунтах: не более 84 Бк/кг.
- Удельная активность техногенных радионуклидов: цезий-137: менее 4 Бк/кг.

Вывод о соответствии/несоответствии государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, техническим регламентам,

гигиеническим нормативам.

- Техногенные радиационные аномалии не выявлены, значения МЭД ГИ, ППР и удельной активности естественных и техногенных радионуклидов соответствует требованиям пп. 5.3 НРБ-99/2009; 5.2 ОСПОРБ-99/2010.
- Качество почв и грунтов с участка по степени эпидемической опасности не соответствует требованиям п. 3.2 СанПиН 2.1.7.1287-03 и имеет категории загрязнения:
  - Грунтовый массив территории в слое 0,2-3,0 м, и в слое 3,0-5,0 м, относящийся к скважине №21, относится к категории загрязнения «опасная».
  - Грунтовый массив территории в слое 0,0-0,2 м, относящийся к пробной площадке №2, относится к категории загрязнения «умеренно опасная».
  - Грунтовый массив территории в слое 0,0-0,2 м, относящийся к пробным площадкам №№1, 3, в слое 5,0-11,0 м и в слое 3,0-5,0 м, относящийся к скважине №9, относится к категории загрязнения «допустимая».

Заключение о соответствии/несоответствии объекта инспекции требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативам, техническим регламентам, гигиенических нормативов.

- Исследования по оценке санитарно-эпидемиологической обстановки на объекте: **жилой комплекс с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром по адресу: г. Москва, ЮЗАО, ул. Вавилова, вл. 69а** проведены аккредитованной организацией в соответствии с требованиями действующих нормативно-методических документов в достаточном объеме. Результаты зарегистрированы и оформлены надлежащим образом и приемлемы для санитарно-эпидемиологической оценки обстановки.
- Радиационная обстановка на обследованном участке может быть признана соответствующей требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов в области радиационной безопасности (пп. 5.3 НРБ-99/2009; 5.2 ОСПОРБ-99/2010).
- Участок квалифицирован как потенциально радонобезопасный, не требующий противорадоновой защиты проектируемых зданий, сооружений.
- Грунтовый массив территории в слое 0,2-3,0 м, и в слое 3,0-5,0 м, относящийся к скважине №21, может быть ограниченно использован под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.
- Грунтовый массив территории в слое 0,0-0,2 м, относящийся к пробной площадке №2, может быть использован в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.
- Грунтовый массив территории в слое 0,0-0,2 м, относящийся к пробным площадкам №№1, 3, в слое 5,0-11,0 м и в слое 3,0-5,0 м, относящийся к скважине №9, может быть использован без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Врач по общей гигиене А.В.Смольников

(стр. 3 из 3)

ПРИЛОЖЕНИЕ М

(обязательное)

Протоколы измерений вредных физических воздействий

АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ООО "ПРОИНЖГРУПП"
Юридический адрес: 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 2
Место нахождения: 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 1,2
Телефон/факс: (495) 941-60-28

Аттестат аккредитации РОСС.RU. №0001.21СТ29, от «13» февраля 2014 г.

ПРОТОКОЛ
измерения уровней шума

№ 3-Ф *от 29.01.2016*

1. Заказчик: *ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»*

2. Заказ №: *04-004-16*

3. Место проведения измерений: *Жилой комплекс с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром по адресу: г. Москва, ЮЗАО, ул. Вавилова, вл. 69а*

4. Дата и время проведения измерений: *14.01.2016 г. с 08.00 до 14.30 и с 23.00 до 01.30*

5. Цель измерений: *Измерение уровней шума на участке проектируемого строительства для установления фактических значений шумового воздействия и дальнейшего использования в проектной документации. А так же для установления соответствия нормативным требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».*

6. Условия проведения измерений: *При проведении измерений микрофон ориентирован вертикально вверх, удален на расстояние 0,5 м от оператора и на 1.5 м от уровня земли.*
Метеоусловия на момент проведения измерений: атм. давление – 736 мм рт. ст., относительная влажность воздуха – 55%, скорость движения воздуха до 1 м/с, температура воздуха -3 °С, состояние погоды – облачно, осадки отсутствовали.

7. Используемые средства измерений и аппаратура:
Шумомер, анализатор спектра типа «Алгоритм-01», зав. № 20157, поверен ФБУ «ЦСМ Московской области», свидетельство № АА 3142753/07343 до 11.11.2016 г.

8. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводились измерения:

- *СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;*
- *МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».*

9. Характер шума: *Непостоянный широкополосный.*

10. Источники шума: *Коммунальный шум прилегающей жилой застройки. Шум от проезда автотранспорта по ближайшим улицам (ул. Вавилова, ул. Архитектора Власова)*

11. Сведения о проведении измерений: *Участок обследования спланирован в ходе хозяйственной деятельности.*

Расположение выбранных контрольных точек измерений уровней шума представлено в графическом приложении к протоколу.

12. Результаты измерения уровней шума на территории

Номер контрольной точки	Описание контрольной точки	Измеренные значения			
		День		Ночь	
		Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
КТ1	Западная часть участка	50	52	45	51
КТ2	Юго-восточная часть участка	49	51	44	50
ДУ СН 2.2.4/2.1.8.562-96 (п. 9, табл. 3)		**55**	**70**	**45**	**60**

Выводы: На основании проведенных измерений установлено, что:

– при нормировании уровней шума по нормам для территории жилой застройки, значения измеренных уровней шума на обследуемом участке на момент проведения измерений: не превышают допустимые уровни, регламентированные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 для дневного и ночного времени суток

Измерения проводил:

(подпись, проводившего измерение) — Смирнов П.С. (инженер) (Ф.И.О., должность)

Руководитель ИЛ:

(подпись) — Сысоенко Ю. Э. (Ф.И.О.)

АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ООО "ПРОИНЖГРУПП"
Юридический адрес: 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 2
Место нахождения: 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 1,2
Телефон/факс: (495) 941-60-28

Аттестат аккредитации РОСС.RU. №0001.21СТ29, от «13» февраля 2014 г.

ПРОТОКОЛ
измерения уровней электромагнитных полей

№ 4-Ф *От 29.01.2016*

1. Заказчик: *ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ»*
2. Заказ: *04-004-16*

3. Место проведения измерений: *Жилой комплекс с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром по адресу: г. Москва, ЮЗАО, ул. Вавилова, вл. 69а*
4. Дата и время проведения измерений: *14.01.2016 г.*
5. Цель измерений: *Измерение уровней электромагнитных полей (ЭМП) для установления соответствия нормативным требованиям, на территории обследуемого участка.*

6. Условия проведения измерений: *Метеоусловия на момент проведения измерений: атм. давление – 736 мм рт. ст., относительная влажность воздуха – 55%, скорость движения воздуха до 1 м/с, температура воздуха -3 °С, состояние погоды –облачно, осадки отсутствовали.*

7. Используемые средства измерений и аппаратура:
- *Измеритель параметров электрических и магнитных полей ПЗ-70/1, зав. № 276, поверен ФБУ «ЦСМ Московской области», свидетельство № АА 3142443/07230 до 12.11.2016 г.*

8. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводились измерения:
- ***ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07*** *«Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях*
- ***СанПиН 2.1.2.2645-10*** *«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».*
-

9. Источники ЭМП*: Линии электропередач мощностью 6 кВ служащих для подвода электричества к мачтам освещения проезжих частей и прилегающих территории. Других источников ЭМП на момент проведения измерений на данном участке не выявлено.*

10. Сведения о проведении измерений: *Измерения проводились в контрольных точках, рассредоточенных по территории обследуемого участка. Схему контрольных точек см. в Приложении.*

Результаты измерений [1]

Место проведения измерений	Описание контрольной точки	Напряженность электрического поля промышленной частоты[2] (50 Гц), кВ/м	Плотность магнитного потока промышленной частоты[2] (50 Гц), мкТл
КТ1	Западная часть участка	0,022	0,23
КТ2	Юго-восточная часть участка	0,021	0,22
Допустимые значения[3]		**1,0**	**10,0 (5,0)[4]**

Примечание: 1 – усредненные значения по 3 повторным измерениям;
2 – относительная основная погрешность измерения напряженности электрического поля и плотности магнитного потока с помощью приборами П3-70/1 составляет ±20%;
3 – согласно требованиям п. 6.4.2.4. СанПиН 2.1.2.2645-10 и п. 2.2. ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07;
4 – в скобках указано значение для жилых помещений.

Выводы:

Измеренные в контрольных точках уровни электрического и магнитного полей промышленной частоты (50 Гц), создаваемые при функционировании линий электропередач мощностью 6 кВ не превышают допустимых значений.

Измерения проводил:

(подпись, проводившего измерение) — Смирнов П.С. (инженер) (Ф.И.О., должность)

Руководитель ИЛ:

(подпись) — Сысоенко Ю. Э. (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ Н

(обязательное)

Свидетельство о допуске к работам СРО НП «АИИС»

Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»)
105187, г. Москва, Окружной проезд, д. 18, http://www.oaiis.ru
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-И-001-28042009

г. Москва **«24» февраля 2016 г.**

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 01-И-№1381-6

Выдано члену саморегулируемой организации: Общество

с ограниченной ответственностью «Группа проектной инженерии»
(полное и сокращенное наименование юридического лица, фамилия, имя отчество индивидуального предпринимателя,

(ООО «ПРОИНЖГРУПП»)
место жительства, дата рождения индивидуального предпринимателя)

ОГРН 1087746994345 ИНН 7717626274

РФ, 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 2
(адрес местонахождения организации)

Основание выдачи Свидетельства: **решение Координационного совета «АИИС» (Протокол № 196 от 24.02.2016 г.)**
Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.
Начало действия с «24» февраля 2016 г.
Свидетельство без Приложения не действительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.
Свидетельство выдано взамен ранее выданного 01-И-№1381-5 от 25 декабря 2013 г.

Президент Координационного совета М. И. Богданов

Исполнительный директор А. В. Матросова

Регистрационный номер: **АИИС И- 01- 1381-6- 24022016**

ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от «24» февраля 2016 г. № 01-И-№1381-6

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии), и о допуске к которым член саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» **Общество с ограниченной ответственностью «Группа проектной инженерии»** имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	**1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий** 1.1. Создание опорных геодезических сетей 1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами 1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений 1.4. Трассирование линейных объектов 1.5. Инженерно-гидрографические работы
2.	**2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий** 2.2. Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод 2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории 2.4. Гидрогеологические исследования 2.5. Инженерно-геофизические исследования 2.7. Сейсмологические и сейсмотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование
3.	**3. Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий** 3.1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов
4.	**4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий** 4.1. Инженерно-экологическая съемка территории 4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения 4.3. Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды 4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории
5.	**5. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий. (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)** 5.1. Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов 5.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натурных свай 5.3. Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования 5.4. Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой 5.6. Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий

Регистрационный номер: **АИИС И- 01- 1381-6- 24022016**

см. на обороте

6.	6. Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии), и о допуске к которым член саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» **Общество с ограниченной ответственностью «Группа проектной инженерии»** имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	**1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий** 1.1. Создание опорных геодезических сетей 1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами 1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений 1.4. Трассирование линейных объектов 1.5. Инженерно-гидрографические работы
2.	**2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий** 2.2. Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод 2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории 2.4. Гидрогеологические исследования 2.5. Инженерно-геофизические исследования 2.7. Сейсмологические и сейсмотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование
3.	**4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий** 4.1. Инженерно-экологическая съемка территории 4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения 4.3. Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды 4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории 4.5*. Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории
4.	**5. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий. (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)** 5.1. Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов 5.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натурных свай 5.3. Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования 5.4. Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой 5.6. Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий

Регистрационный номер: **АИИС И- 01- 1381-6- 24022016**

5.	6. Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений

*Данный вид работ требует получения свидетельства о допуске к работам, влияющим на безопасность объектов капитального строительства, в случае выполнения таких работ на объектах, указанных в статье 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X вправе заключать договор
(полное наименование члена саморегулируемой организации)

по осуществлению организации работ X X X X X X X X X X X X X X X , стоимость
(наименование вида работ)

которых по одному договору не превышает (составляет) X X X X X X X X X X X X X X X
(стоимость работ)

Президент Координационного совета М. И. Богданов

Исполнительный директор А. В. Матросова

Регистрационный номер: **АИИС И- 01- 1381-6- 24022016**

АИИС

ПРИЛОЖЕНИЕ П

(обязательное)

Аттестаты аккредитации испытательных лабораторий

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА) № 0002293

№ РОСС RU.0001.21СТ29
номер аттестата аккредитации

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН Обществу с ограниченной ответственностью "Группа проектной инженерии"; ИНН:7717626274
наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя

129075, Россия, г. Москва, ул. Шереметьевская, дом 85, строение 2
местонахождение (местожительство) заявителя

И УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО Испытательная лаборатория
наименование

129075, Россия, г. Москва, ул. Шереметьевская, дом 85, строение 1,2
адрес места осуществления деятельности

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

АККРЕДИТОВАН(А) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ, ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ АТТЕСТАТА.

СРОК ДЕЙСТВИЯ АТТЕСТАТА АККРЕДИТАЦИИ с 13 февраля 2014 г. по 13 февраля 2019 г.

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя) Национального органа по аккредитации — подпись — М.А. Якутова, инициалы, фамилия

Бланк изготовлен ЗАО «ОПЦИОН», www.opcion.ru, (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, уровень Б), тел. (495) 726 4742, Москва, 2013 год

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ 007226

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

№ РОСС RU.0001.21ПЩ19
номер аттестата аккредитации

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН **АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**
наименование и ОГРН (ОГРНИП) заявителя

«ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ «НОРТЕСТ» ОГРН 1037700193960

129090, г. Москва, Ботанический пер., д. 14, стр.3
адрес заявителя

И УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО **ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР**
наименование испытательной лаборатории (центра)

107076, г. Москва, ул. Олений вал, д.118
адрес испытательной лаборатории (центра)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ **ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2006**

АККРЕДИТОВАН(А) НА **ТЕХНИЧЕСКУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ И НЕЗАВИСИМОСТЬ**
техническую компетентность / техническую компетентность и независимость

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ.
ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ ЕГО НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ.

СРОК ДЕЙСТВИЯ АТТЕСТАТА АККРЕДИТАЦИИ с 28 октября 2011 г. по 28 октября 2016 г.

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации — подпись — Е.Р. Петросян (инициалы, фамилия)

Бланк изготовлен ЗАО «ОПЦИОН», www.opcion.ru, (лицензия № 0/8-05-09/003 ФНС РФ, уровень В), тел. (495) 726 4742, Москва, 2011 год

Федеральная служба по аккредитации

0001813

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

№ РОСС RU.0001.510207
номер аттестата аккредитации

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН ФГБУЗ "Головной центр гигиены и эпидемиологии
наименование и ОГРН (ОГРНИП) заявителя
Федерального медико-биологического агентства" ОГРН 1037739412457
123182, г. Москва, 1-й Пехотный переулок, д. 6
адрес заявителя

И УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО Испытательный лабораторный центр
наименование испытательной лаборатории (центра)
123182, г. Москва, 1-й Пехотный переулок, д. 6
адрес испытательной лаборатории (центра)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

АККРЕДИТОВАН(А) НА техническую компетентность и независимость
техническую компетентность/ техническую компетентность и независимость

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ.
ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ ЕГО НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ.

М. П.

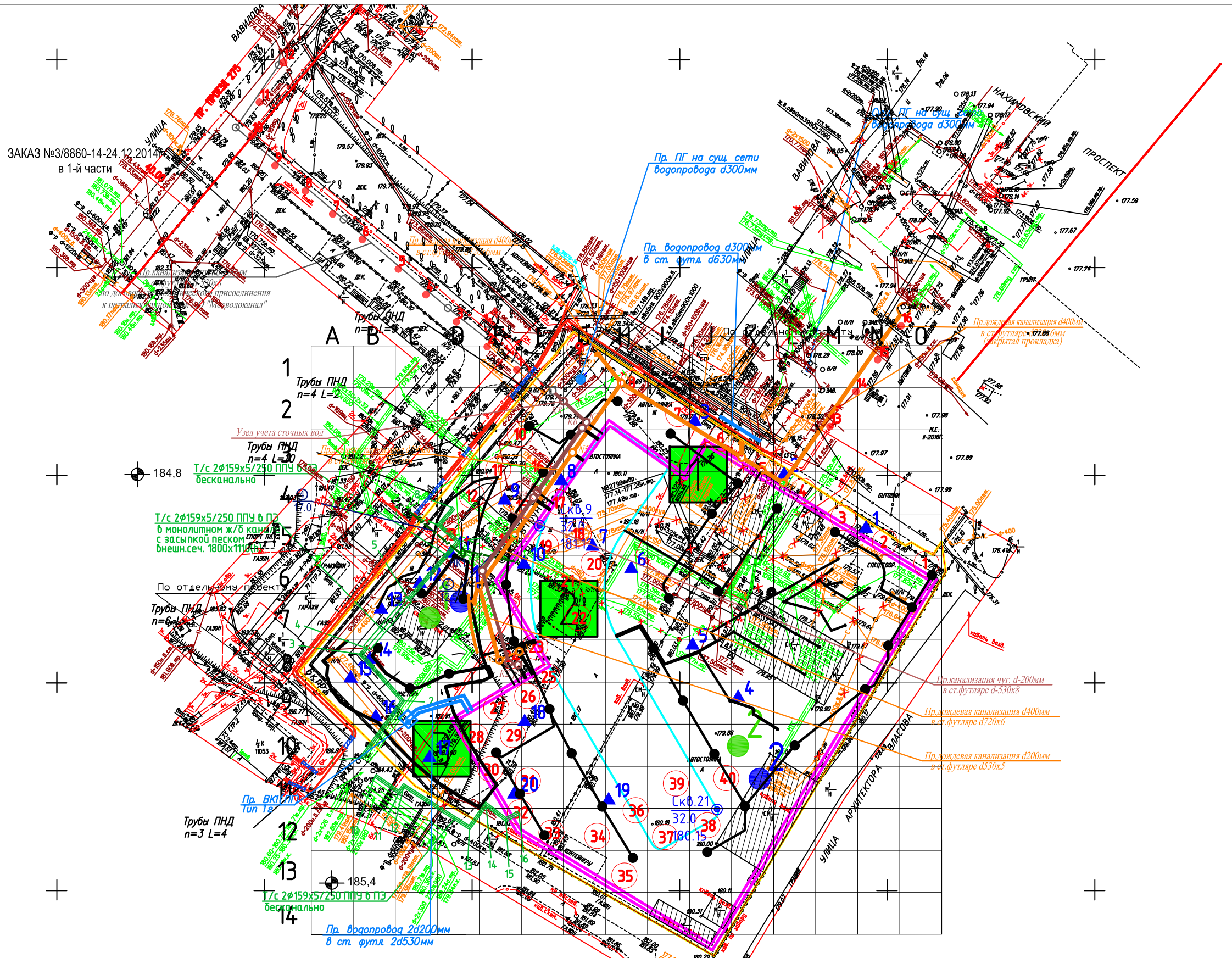
СРОК ДЕЙСТВИЯ АТТЕСТАТА АККРЕДИТАЦИИ с 3 декабря 2012 г. по 8 июня 2016 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации — подпись — С.В. Мигин (инициалы, фамилия)

ООО «Лидо», г. Москва, 2012 г., «В», лиц. 11383.

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

ЗАКАЗ №3/8860-14-24.12.2014
в 1-й части



Условные обозначения:

- Граница участка
- Подземная часть здания
- Наземная часть здания
- Точка измерения МЭД ГИ
- Пробная площадка
- Точка измерения МЭД ГИ
- Точка измерения ППР
- Контрольные точки измерения электромагнитных полей
- Контрольные точки измерения уровней шума
- Шпур газогеохимической съемки

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Нач.отдела		Сысоенко Ю.Э.			02.16
Проверил		Алексеев А.С.			02.16
Составил		Малыхина К.Ю.			02.16

01-279-15-ИЭИ-Г.1

Жилой комплекс с подземной автостоянкой, ДОУ и учебным центром по адресу: г. Москва, ЮЗАО, ул. Вавилова, вл. 69а

Стадия	Лист	Листов
П		1

Карта фактического материала
(1:1000)

ПРОИНЖГРУПП

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен инв. №