Общество с ограниченной ответственностью
«ЕВРОМЕТСТРОЙ»

Юридический адрес: 142100, Россия, Московская область, г.о. Подольск, г. Подольск, пл. Советская, д. 3, помещ.\офис. 52/37
Тел. +7 (495)150-05-38, e-mail: info@evrometstroy.com
ИНН 7702821755 КПП 503601001 ОГРН 1137746777640

Заказчик: Московский фонд реновации жилой застройки (Фонд реновации)

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д. 17, корп. 1, ул. Шереметьевская д.17, корп. 2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

по результатам инженерно-экологических изысканий

Шифр: 29-0322-ОК-1-ИЭИ

2023

Общество с ограниченной ответственностью
«ЕВРОМЕТСТРОЙ»

Юридический адрес: 142100, Россия, Московская область, г.о. Подольск, г. Подольск, пл. Советская, д. 3, помещ.\офис. 52/37
Тел. +7 (495)150-05-38, e-mail: info@evrometstroy.com
ИНН 7702821755 КПП 503601001 ОГРН 1137746777640

Заказчик: Московский фонд реновации жилой застройки (Фонд реновации)

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д. 17, корп. 1, ул. Шереметьевская д.17, корп. 2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

по результатам инженерно-экологических изысканий

Шифр: 29-0322-ОК-1-ИЭИ

Генеральный директор **В.В. Гончаров**

Главный инженер проекта **В.В. Малахов**

2023

ООО «Научно-технический центр «Стройнаука-ВИТУ»

195027 г. Санкт-Петербург, пр. Шаумяна, д. 4, к. 1, лит. А, оф. 300

тел./факс (812) 448-94-55

http://www.stroynauka.ruE-mail: info@stroynauka.ru

Заказчик: ООО «ЕВРОМЕТСРОЙ»

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д. 17, корп. 1, ул. Шереметьевская д.17, корп. 2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)

«Технический отчет

по результатам инженерно-экологических изысканий»

Шифр раздела**: 29-0322-ОК-1-ИЭИ**

2023 г.

ООО «Научно-технический центр «Стройнаука-ВИТУ»

195027 г. Санкт-Петербург, пр. Шаумяна, д. 4, к. 1, лит. А, оф. 300

тел./факс (812) 448-94-55

http://www.stroynauka.ruE-mail: info@stroynauka.ru

Заказчик: ООО «ЕВРОМЕТСРОЙ»

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д. 17, корп. 1, ул. Шереметьевская д.17, корп. 2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)

«Технический отчет

по результатам инженерно-экологических изысканий»

Шифр раздела**: 29-0322-ОК-1-ИЭИ**

Генеральный директор А.В. Дронь

Главный инженер проекта А.С. Володин

2023 г.

НПЦ ОСНОВА

тел. (495) 509-35-93
(495) 772-24-74
npc-osnova@mail.ru

ЖИЛОЙ ДОМ С ИНЖЕНЕРНЫМИ СЕТЯМИ И БЛАГОУСТРОЙСТВОМ ТЕРРИТОРИИ (СО СНОСОМ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ПО АДРЕСАМ: УЛ. ШЕРЕМЕТЬЕВСКАЯ Д.17, КОРП.1, УЛ. ШЕРЕМЕТЬЕВСКАЯ Д.17, КОРП.2)

по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)

ЖИЛОЙ ДОМ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

по результатам инженерно-экологических изысканий



г. Москва - 2023 г.

ООО «НПЦ Основа»

129344, г. Москва, ул. Искры, д. 31, корп.1, этаж 3, помещение I, комн. 50

Заказчик - ООО «НТЦ «Стройнаука-ВИТУ»

ЖИЛОЙ ДОМ С ИНЖЕНЕРНЫМИ СЕТЯМИ И БЛАГОУСТРОЙСТВОМ ТЕРРИТОРИИ (СО СНОСОМ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ПО АДРЕСАМ: УЛ. ШЕРЕМЕТЬЕВСКАЯ Д.17, КОРП.1, УЛ. ШЕРЕМЕТЬЕВСКАЯ Д.17, КОРП.2)

по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ). Жилой дом.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

по результатам инженерно-экологических изысканий

96-22-ИЭИ-1

Генеральный директор **В. Н. Кляузов**

Ведущий инженер-эколог отдела инженерно-экологических изысканий **П. Д. Жуков**

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	**96-22-ИЭИ-1**		**27.11.2023**

Москва
2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 5

1 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ, СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ 11

1.1 Местоположение территории 11
1.2 Современное использование территории 12
1.3. Антропогенная нарушенность территории 12
1.4 Современное экологическое состояние территории 12
1.4.1 Климатические условия 12
1.4.2 Геоморфологические условия 14
1.4.3 Геологическая характеристика 14
1.4.4 Гидрогеологические условия 15
1.4.5 Неблагоприятные инженерно-геологические процессы и явления 15
1.4.6 Характеристика почвенного покрова 16
1.4.7 Характеристика растительного покрова 17
1.4.8 Характеристика животного мира 17
1.4.9 Характеристика зон с особыми условиями использования 17
1.4.10 Ближайшие водные объекты 19
1.4.11 Социально-экономические условия 20

2 САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПОЧВ И ГРУНТОВ 22

2.1 Отбор проб почв и грунтов 23
2.2 Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов тяжелыми металлами и мышьяком 25
2.3 Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов 3,4-бенз(а)пиреном 30
2.4 Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов нефтепродуктами 31
2.5 Оценка уровня биологического загрязнения почв и грунтов по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям 32

3 РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 36

4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ПОЧВ И ГРУНТОВ 41

5 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА 43

6 РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ И ОЗДОРОВЛЕНИЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ 46

7 ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА 48

8. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКИ РАБОТ 52

9 ЗАКЛЮЧЕНИЕ 55

9 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ, НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ И МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ 58

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.		Жуков			27.11.23
Проверил		Родионов			27.11.23

96-22-ИЭИ-1-Т

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий

Стадия	Лист	Листов
П	1	156

ООО «НПЦ Основа»

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий 61
Приложение Б Программа инженерно-экологических изысканий..... 66
Приложение В Выписка из реестра членов саморегулируемых организаций…….. 77
Приложение Г Сертификат соответствия..... 80
Приложение Д Протоколы лабораторных исследований:
Количественного химического анализа № 315-ПЧ/22 от 02.12.2022г 84
Лабораторных испытаний № 35.22.08337-08339 от 02.12.2022г. 87
Акт радиационного контроля территории № 23-РК-23 от 01.02.2023г. 93
Приложение Е Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) № РОСС RU.0001.21РК14 с областью аккредитации ООО «НПЦ Основа»..... 110
Приложение Ж Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № RA.RU.21ОК25 с областью аккредитации испытательной лаборатории (ООО «ЭкоГринЭксперт»)…… 115
Приложение И Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) RA.RU.21НН96 с областью аккредитации (ФБУЗ «ЦГиЭ в г.Москве»)……..... 133
Приложение К Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ и справка о краткой климатической характеристике № Э–1307 от 24.05.2021 г..... 143
Приложение Л Письма уполномоченных органов:
Письмо ДКН города Москвы № ДКН-16-13-5022/22 от 24.11.2022 149
Письмо № ДПиООС 05-19-27075/22 от 02.11.2022 152
Письмо АО «Мосводоканал» № (01)02.09и-23590/22 от 08.11.2022 153

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение М Карта-схема отбора фактического материала М 1:500…..... 155
Приложение Н. Карта-схема геоэкологического состояния территории М 1:1000 …… 157

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий 57
Приложение Б Программа инженерно-экологических изысканий..... 62
Приложение В Выписка из реестра членов саморегулируемых организаций…….. 73
Приложение Г Сертификат соответствия..... 76
Приложение Д Протоколы лабораторных исследований:
Количественного химического анализа № 315-ПЧ/22 от 02.12.2022г 80
Лабораторных испытаний № 35.22.08337-08339 от 02.12.2022г. 83
Акт радиационного контроля территории № 23-РК-23 от 01.02.2023г. 89
Приложение Е Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) № РОСС RU.0001.21РК14 с областью аккредитации ООО «НПЦ Основа»..... 106
Приложение Ж Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № RA.RU.21ОК25 с областью аккредитации испытательной лаборатории (ООО «ЭкоГринЭксперт»)…… 111
Приложение И Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) RA.RU.21НН96 с областью аккредитации (ФБУЗ «ЦГиЭ в г.Москве»)……..... 129
Приложение К Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ и справка о краткой климатической характеристике № Э–1307 от 24.05.2021 г..... 139
Приложение Л Письма уполномоченных органов:
Письмо ДКН города Москвы № ДКН-16-13-5022/22 от 24.11.2022 145
Письмо № ДПиООС 05-19-27075/22 от 02.11.2022 148
Письмо АО «Мосводоканал» № (01)02.09и-23590/22 от 08.11.2022 149

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение М Карта-схема отбора фактического материала М 1:500…..... 151
Приложение Н. Карта-схема геоэкологического состояния территории М 1:1000 ……

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет составлен по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненных на территории объекта: **«Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ). Жилой дом.»** на основании Договора № 96-22 от 07.10.2022 года, в соответствии с Техническим заданием, утвержденным Заказчиком. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий приведено в Приложении А. Работы выполнялись в соответствии с Программой инженерно-экологических изысканий, приведенной в Приложении Б.

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

- градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- федерального закона от 30.03.1999 № 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»;
- закона г. Москвы от 04.07.2007 № 31 «О городских почвах»;
- постановление Правительства Москвы от 26 августа 2020 года N 1386-ПП «Об утверждении Порядка обращения с отходами строительства и сноса в городе Москве»;
- постановление Правительства Москвы от 19.05.2015 N 299-ПП "Об утверждении Правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве";
- Приказ Минрегиона РФ от 30.12.2009 N 624 «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые

оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства».

Комплексное обследование почв и грунтов выполнялось с целью:

- оценки характера и уровня радиоактивного, химического и биологического загрязнения почв и грунтов;

- выявления контуров загрязнения, требующих проведения санации (или рекультивации) для соответствующих видов функционального использования;

- 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.

Краткая характеристика сооружений:

Жилой дом:

Габариты здания/сооружения в плане: надземная часть 26,7 х 51,1 м, подземная часть 57,5 х 56,9 м

Площадь здания: 23137,2 м2

Количество этажей: 23 этажа с техчердаком и 2 подземными техническими этажами

Высота этажей/высота здания (сооружения): 1 этаж – 4,80 м, типовой этаж – 3,0 м, техчердак – 1,80 м. Высота здания: 78,3 м.

Наличие подземной части здания: присутствует

-Назначение: Технический этаж

-Заглубление от поверхности земли: 6,0 м

Конструкция здания:

-Основные несущие конструкции: монолитный ж/б каркас

-Ограждающие конструкции: ненесущие с применением сертифицированной навесной фасадной системой "вентилируемый фасад" с креплением к ограждающим конструкциям, с воздушным зазором и утеплителем толщиной ориентировочно 150-180 мм

-Предполагаемый тип фундамента (при свайном/столбчатом/ленточном фундаменте указать предполагаемую (максимальную) глубину свай/столбов/ленты): плитный на естественном основании (абс. отм. подошвы фундаментной плиты 156,95 м /здание/ и 157,45 м /автостоянка/)

-Нагрузки от применительно к предполагаемым типам фундамента:

до 30 т/м2

Конструкция котлована:

-Глубина котлована от поверхности земли: здание - 7,0 – 7,4 м, автостоянка – 6,5 – 7,1 м

-Вид ограждающей конструкции: шпунтовое ограждение по периметру котлована

-Предполагаемая (максимальная) глубина заложения ограждающей конструкции: длина труб 10,0 – 12,0 м (абс. отметка 152,20 – 154,20 м)

Планировочные отметки (ориентировочно): по существующему рельефу

Способ устройства: Открытым способом.

Площадь участка: 5589 м2

Площадь застройки, в т.ч.:

- подземной части – 2843 м2;
- надземной части - 1157 м2;

Глубина ведения работ составляет до 7,4 м.

Глубина обследования почв и грунтов на участке – 7,0 м.

Комплексное обследование почв и грунтов проведено в соответствии с требованиями:

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»
- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) «Нормы радиационной безопасности»;
- СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности»;
- инструкции по инженерно-геологическим и геоэкологическим изысканиям в г. Москве, утвержденной указанием Москомархитектуры от 11.03.2004 № 5;

- инструкции по проведению инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации строительства, реконструкции объектов в г. Москве, утвержденной приказом Москомархитектуры от 23.07.2008 № 66.

В ходе изысканий были выполнены следующие виды работ:

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

- исследование и оценка радиационной обстановки;

- санитарно-гигиеническое обследование территории;

- камеральная обработка материалов полевых и лабораторных исследований с оценкой уровня загрязнения территории и выявлением контуров загрязнения, требующих проведения санации и/или рекультивации территории;

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

- прогнозная оценка возможных изменений окружающей природной среды под влиянием техногенных факторов в зоне строительства;

- оформление технического отчета.

Участок изыскания не является источником воздействия физических факторов и рядом отсутствуют источники воздействия физических факторов.

Состав исследований и объемы изыскательских работ определялись с учетом предыдущего хозяйственного использования и санитарно-эпидемиологического состояния исследуемой территории, наличия и характера потенциальных источников загрязнения, а также перспективного использования земельного участка.

Вследствие изменения проектных решений, максимальная глубина ведения земляных работ в местах устройства котлована под здание увеличилась до 7,4 м. На территории исследования под среднечетвертичными флювио-лимногляциальными, а в местах их отсутствия, под техногенными отложениями, на глубине 1,8 – 3,5 м от уровня дневной поверхности залегают среднечетвертичные моренные отложения московского оледенения (gIIms), представленные суглинками. Суглинки буровато-коричневые, тугопластичной консистенции, песчанистые, с включением дресвы и щебня до 10-15 %, которые имеют допустимую категорию загрязнения, и могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Согласно геологическим профилям, слой однороден, таким образом, согласно п.4.21 СП 11-102-97, полученные данные обследования можно экстраполировать на всю глубину ведения земляных работ до 7,4 м.

Объемы полевых и лабораторных работ, выполненных в ходе изысканий, приведены ниже в «Таблице 1».

Таблица 1. Объемы работ

Наименование работ	**Результат выполнения работ**
Полевые работы	
Рекогносцировочное обследование и маршрутные наблюдения с описанием участка и составлением экологической карты-схемы	
Рекогносцировочное почвенное обследование	0,56 га
Маршрутные наблюдения с описанием существующего использования территории в целом, состояния ландшафтов и экосистем, потенциальных источников и визуальных признаков загрязнения, покомпонентное описание природной среды	550 м
Описание точек наблюдения при составлении инженерно-экологической карты	6 точек (3 пробные площадки + 3 скважины)
Радиационное обследование участка	
Дозиметрический контроль: проведение поисковой пешеходной гамма-съемки	0,56 га
Оценка гамма-фона территории, проведение измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	17 точек
Отбор проб почв и грунтов для лабораторного гамма-спектрометрического исследования	3 пробы с поверхности 15 проб из скважин
Измерение плотности потока радона с поверхности грунта	30 точек
Санитарно-гигиеническое обследование участка	
Отбор проб почв и грунтов в слое 0-0,2 м на пробных площадках для лабораторных исследований по санитарно-химическим показателям	3 пробы
Отбор проб почв и грунтов в слое 0-0,2 м на пробных площадках для лабораторных исследований по санитарно-бактериологическим показателям	3 пробы
Отбор проб почв и грунтов в слое 0-0,2 м на пробных площадках для лабораторных исследований по санитарно-паразитологическим показателям	3 пробы
Послойный отбор проб почв и грунтов из скважин с глубины более 0,2 м для лабораторных исследований по санитарно-химическим показателям	15 проб
Лабораторные исследования	
Оценка удельной активности радионуклидов в грунтах. Гамма-спектрометрическое исследование естественных и техногенных радионуклидов в почвах и грунтах	18 проб
Лабораторные исследования проб почв и грунтов на содержание тяжелых металлов (свинец, цинк, кадмий, ртуть, медь, никель), мышьяка, нефтепродуктов, 3,4-бенз(а)пирена, pH	18 проб
Лабораторные исследования проб почв и грунтов по санитарно-бактериологическим показателям (индекс бактерий группы кишечной палочки и энтерококков, патогенные бактерии семейства кишечных (в т.ч. сальмонеллы)	3 пробы

Наименование работ	Результат выполнения работ
Лабораторные исследования проб почв и грунтов по санитарно-паразитологическим показателям (жизнеспособные яйца и личинки гельминтов)	3 пробы

Инженерно-экологические изыскания проводились в ноябре-декабре 2022 года, январе 2023 года (выписка из реестра членов саморегулируемых организаций и сертификат соответствия приведены в Приложении В и Г).

Полевые работы проводились под руководством инженера-эколога отдела инженерно-экологических изысканий ООО «НПЦ Основа» Жукова П.Д.

Буровые работы проведены изыскательской партией отдела инженерно-геологических изысканий ООО «НПЦ Основа».

Исследование и оценка радиационной обстановки проводились Лабораторией радиационного контроля ООО «НПЦ Основа» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21РК14 приведен в Приложении Е).

Определение санитарно-химических показателей проводилось в ООО «ЭкоГринЭксперт» (аттестат аккредитации № RA.RU.21ОК25 приведен в Приложении Ж).

Определение санитарно-бактериологических и санитарно-паразитологических показателей проводилось в испытательном лабораторном центре ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве» (аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) RA.RU.21НН96 с областью аккредитации приведен в Приложении И).

Камеральные работы проводил инженер-эколог отдела инженерно-экологических изысканий Жуков П.Д.

Результаты камеральной обработки полевых и лабораторных исследований представлены в отчете в разделе графических приложений в виде карты-схемы отбора проб (на 1 листе). При составлении карт-схем использовался топографический план масштаба 1:500, составленный ГБУ «Мосгоргеотрест» (2022).

1 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ, СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ

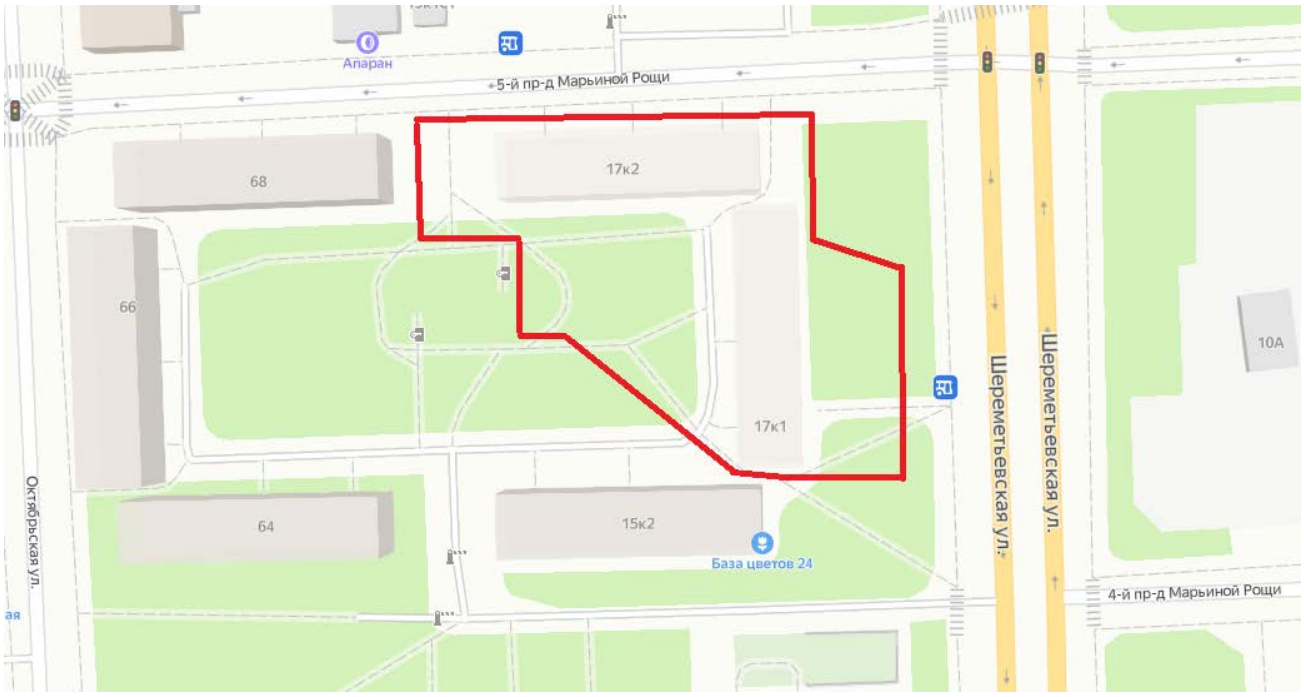
1.1 Местоположение территории

Участок планируемого сноса и строительства дома с инженерными сетями расположен в районе Марьина Роща, Северо-Восточный административный округ, Москва по адресу: Шереметьевская улица, 17к1 и 17к2. Исследуемая территория находится в пределах зоны жилого назначения, многоквартирной жилой застройки.

Согласно публичной кадастровой карте, исследуемый участок располагается на землях населенных пунктов, и предназначен для эксплуатации улично-дорожной сети.

Участком изыскания являются два многоквартирных жилых дома и их придомовая территория, площадка работ ограничена с севера проезжей частью 5-й проезд Марьиной Рощи, с востока проезжей частью Шереметьевской улицы, с юга зданием по адресу: Шереметьевская улица, 15к2, с запада спортивной площадкой и зданием по адресу: Октябрьская улица, 68.

Ниже представлен ситуационный план (рис.1).



- место расположения участка изысканий

Рис.1.Ситуационный план участка изыскания.

В 119 м к северу от участка изысканий расположен ЗАО «Алмос» - складская огороженная территория, в 288 м к северу железнодорожные пути и железнодорожная станция Москва-Рижская, в 430-500 м к северо-западу Лакокрасочный завод «Оливеста», Авторемонтный завод № 5 (АРЗ-5), в 1,3 км к западу железнодорожные пути, складские терминалы и грузовой двор станции Москва-Бутырская.

1.2 Современное использование территории

В настоящий момент участок изысканий представляет собой территорию жилых многоквартирных домов и внутридворовую озелененную территорию, на которой расположены газоны, пешеходные дорожки, парковка автотранспорта, а также проезжую часть и придорожную озелененную территорию внутридворового проезда. Территория хорошо благоустроена, элементы благоустройства представлены мачтами городского освещения, скамейками, бордюрным камнем, урнами, декоративным озеленением. Обследованный участок используется для рекреации, выгула домашних животных, автомобильного и пешеходного транзита, стоянки автотранспорта.

1.3. Антропогенная нарушенность территории

Запечатанность территории обследования составляет до 55%. Участок изысканий хорошо задернован, не захламлен. Присутствует стихийная дорожно-тропиночная сеть.

Потенциальными основными источниками загрязнения обследованного участка являются:

- выбросы в атмосферу загрязняющих химических веществ и соединений со стороны близлежащих предприятий;

- выхлопы автотранспорта со стороны проезжей части ближайших проездов, Шереметьевской улицы;

- выбросы в атмосферу загрязняющих химических веществ и соединений со стороны железнодорожных путей.

1.4 Современное экологическое состояние территории

1.4.1 Климатические условия

Климат района изысканий умеренно-континентальный и согласно СП 131.13330.2020, а также справке о краткой климатической характеристике № Э–1307 от 24.05.2021 г, выданной ФГБУ «Центральное УГМС» (приведено в Приложении К), характеризуется следующими основными показателями:

- климатический район – II;

- климатический подрайон – IIВ;

- средняя годовая температура воздуха – плюс 6,2^{0}С;

- абсолютный минимум – минус 43^{0}С;

- абсолютный максимум – плюс 38^{0}С;

- количество осадков за год – 705 мм;

- снеговой район - III (расчетное значение веса снегового покрова – 150 кгс/м^2);

- ветровой район - I (нормальное значение ветрового давления 23 кгс/м^2), тип местности В.

Преобладающее направление ветра /зимой и летом/ – западное.

Среднегодовая скорость ветра 1,2 м/с. Наибольшая среднемесячная скорость ветра отмечается в ноябре - марте.

Таблица 1.4.1. - Среднемесячные и среднегодовые значения температуры воздуха

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя температура, ^{0}C	-6,2	-5,9	-0,7	6,9	13,6	17,3	19,7	17,6	11,9	5,8	-0,5	-4,4	6,2

Нормативная глубина сезонного промерзания, по СП 131.13330.2020 и п.5.5.3 СП 22.13330.2016, составляет для: суглинков и глин – 108 см; супесей и песков мелких и пылеватых – 131 см; песков средней крупности, крупных и гравелистых – 141 см; крупнообломочных грунтов – 159 см.

Продолжительность безморозного периода 120 – 140 суток.

Расчетные температуры наружного воздуха: наиболее холодных суток обеспеченностью 98% (один раз в 50 лет) – минус 34^{0}С, обеспеченностью 92% (один раз в 12,5 лет) – минус 29^{0}С; наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 98% - минус 29^{0}С, обеспеченностью 92% - минус 26^{0}С; средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца – 6,0^{0}С; продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0^{0}С – 135 дней; средняя температура периода – минус 5,3^{0}С; продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 8^{0}С – 204 дня, средняя температура периода – минус 2,2^{0}С; продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 10^{0}С – 222 дня, средняя температура периода – минус 1,3^{0}С.

Продолжительность неблагоприятного периода – с 20 октября по 5 мая (6,5 месяцев).

Согласно справке фоновой концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (приведено в Приложении) объект характеризуется следующими основными показателями, приведенными в таблице 1.4.2.

Таблица 1.4.2

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации, мг/м^3 при скорости ветра (м/с)				
	0-2	3-4			
		С	В	Ю	З
Взвешенные вещества	0,195				
Оксид углерода	2,6				
Диоксид азота	0,121				
Оксид азота	0,058				
Диоксид серы	0,003				

1.4.2 Геоморфологические условия

В геоморфологическом отношении трасса расположена в пределах двух геоморфологических элементов: флювиогляциальной и моренной равнин.

Рельеф участка относительно ровный, характеризуется абсолютными высотными отметками поверхности 161,65 – 163,00 м.

Локальных мест понижений рельефа в пределах трассы не отмечено, в связи с чем условия поверхностного стока характеризуются как удовлетворительные.

Техногенные нагрузки.

Территория изысканий расположена в пределах проезжей части и прилегающей территории улиц 5-й пр. Марьиной Рощи, д.13, 2-я ул. Марьиной Рощи, д.20, 4-й пр. Марьиной Рощи. Участок изысканий спланирован техногенными грунтами, частично застроен гражданскими и промышленными сооружениями, на территории проложена сеть заасфальтированных дорог и проездов, проложено большое количество подземных коммуникаций.

1.4.3 Геологическая характеристика

В геологическом строении трассы принимают участие четвертичные отложения различного возраста и генезиса: современные техногенные (tIV), среднечетвертичные флювио-лимногляциальные времени отступания московского ледника (f,lgIIms), моренные московского оледенения (gIIms) и нижне-среднечетвертичные флювио-лимногляциальные отложения донско-московского межледниковья (f,lgIds-IIms).

В геологическом отношении с поверхности до глубины 1,8 – 2,5 м участок повсеместно перекрыт современными техногенными отложениями (tIV), представленными техногенными грунтами.

Техногенный грунт – суглинок тугопластичной консистенции с прослоями песка с включением обломков кирпича, бетона; слежавшийся, влажный.

Под современными техногенными отложениями, на глубине 2,0 – 2,5 м от уровня дневной поверхности вскрыты среднечетвертичные флювио-лимногляциальные отложения времени отступания московского ледника (f,lgIIms), представленные песками.

Пески по цвету – желтовато-коричневые, по гранулометрическому составу – средней крупности. Пески средней степени водонасыщения.

Мощность флювио-лимногляциальных отложений в пределах трассы составляет 0,8-1,0 м.

Под среднечетвертичными флювио-лимногляциальными, а в местах их отсутствия, под техногенными отложениями, на глубине 1,8 – 3,5 м от уровня дневной поверхности залегают среднечетвертичные моренные отложения московского оледенения (gIIms), представленные суглинками.

Суглинки буровато-коричневые, тугопластичной консистенции, песчанистые, с включением дресвы и щебня до 10-15 %.

Мощность моренных отложений в пределах трассы составляет 3,7 - 4,7 м, максимально вскрытая 4,5 м.

Под моренными отложениями московского оледенения на глубине 6,5 – 7,5 м от уровня дневной поверхности залегают нижне-среднечетвертичные флювио-лимногляциальные отложения донско-московского межледниковья (f,lgIds- IIms), представленные песками.

Пески по цвету – серые, по гранулометрическому составу – средней крупности. Пески водонасыщенные.

1.4.4 Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия трассы характеризуются наличием межморенного водоносного горизонта, подземные воды которого вскрыты всеми скважинами на глубине 6,5 – 7,5 м от уровня дневной поверхности.

Водовмещающими породами горизонта являются нижне-среднечетвертичные флювио-лимногляциальные пески (f,lgIds-IIms). Верхним водоупором служат среднечетвертичные моренные суглинки тугопластичной консистенции (gIIms). Нижний водоупор при настоящих изысканиях вскрыт не был. Горизонт является напорным. Уровень установления подземных вод 156,25 - 157,20 м. Величина напора составляет 1,0 – 2,2 м.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и утечек из инженерных водонесущих коммуникаций, а также бокового притока. Разгрузка осуществляется в местную гидрографическую сеть, а также в результате бокового оттока.

По данным химического анализа вода сульфатно-гидрокарбонатная магниево-кальциевая, жёсткая (жёсткость карбонатная), весьма пресная и пресная, с минерализацией 0,49 – 0,63 г/л.

1.4.5 Неблагоприятные инженерно-геологические процессы и явления

Подтопление участка

По характеру подтопления исследуемая территория является неподтопленной (глубина залегания уровня подземных вод более 3 м) (СП 22.13330.2011, п. 5.4.8).

Карстово-суффозионная опасность участка

Для выяснения карстово-суффозионной обстановки участка изысканий было выполнено детальное обследование трассы с целью выявления поверхностных карстопроявлений. В пределах трассы поверхностных проявлений карста, воронок и провалов не отмечено.

Согласно «Карте опасности древних карстовых форм и современных карстово-суффозионных процессов, масштаб 1:10000» участок изысканий относится к неопасному в отношении возможности проявления карстово-суффозионных процессов.

Согласно Приложению Е СП 116.13330.2012, трасса изысканий относится к категории VI (возможность провалообразования исключается).

1.4.6 Характеристика почвенного покрова

Почвенный покров представлен типичными городскими почвами – урбаноземами, развивающимися на насыпных перемешанных грунтах с высокой долей скелетного материала, представленного в основном строительным мусором. Профиль урбаноземов слабо развит и характеризуется отсутствием природных генетических горизонтов до глубины 0,5 м.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, с поверхности до глубины 1,8 – 2,5 м участок повсеместно перекрыт современными техногенными отложениями (tIV), представленными техногенными грунтами. Техногенный грунт – суглинок тугопластичной консистенции с прослоями песка с включением обломков кирпича, бетона; слежавшийся, влажный.

Почвы, запечатанные с поверхности асфальтовым/бетонным покрытием, диагностируются как экраноземы, которые занимают около 55% исследованной территории.

Настоящие исследования территории изысканий показали, что на участке изысканий не обнаружены грунты, способные генерировать и накапливать экологически опасный биогаз, поэтому **нет оснований осуществлять газогеохимические исследования** на участке изысканий.

В соответствии с п. 2.6. ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию», плодородный слой почвы для землевания «… не должен быть загрязнен и засорен отходами производства, твердыми предметами, камнями, щебнем, галькой, строительным мусором». Виду наличия в почвенной толще большого количества включений, состоящих из кусков асфальта и бетона, обломков арматуры, гравия, щебеня, крошки и щебня кирпича, почвы исследуемой территории **непригодны для рекультивации.**

Типовая принадлежность почв исследуемой территории установлена в полевых условиях согласно п. 1.2. «Методических указаний по оценке городских почв при разработке градостроительной и архитектурно-строительной документации» (М., 2003).

1.4.7 Характеристика растительного покрова

Растительный покров на участке изысканий представлен газонными видами трав с примесью сегетальной растительности до 30%. Состояние травяного покрова удовлетворительное. Присутствуют молодые кустарники и единичные деревья малоценных пород, представленные кленом ясенелистным (Acer negundo), липой крупнолистной (Tilia platyphyllos), тополем чёрным (Populus nigra).

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

1.4.8 Характеристика животного мира

Животный мир представлен типичными синантропными видами: сизый голубь (Columba livia), домовый воробей (Passer domesticus), серая ворона (Corvus cornix). Из млекопитающих на данной территории встречается серая крыса. Из-за высокой антропогенной нагрузки, оказываемой на территорию обследования, видовое разнообразие животного мира невелико. Виды, занесенные в Красную книгу России и г. Москвы, отсутствуют.

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

1.4.9 Характеристика зон с особыми условиями использования

Согласно письму *Департамента культурного наследия* города Москвы № ДКН-16-13-5022/22 от 24.11.2022 на исследуемой территории:

1. Наличие объектов культурного наследия: отсутствуют;

2. Наличие выявленных объектов культурного наследия: отсутствуют;

3. Наличие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия: отсутствуют;

4. Наличие утвержденных границ территорий объектов культурного наследия/выявленных объектов культурного наследия: отсутствуют;

5. Наличие утвержденных зон охраны объектов культурного наследия, установленных защитных зон объектов культурного наследия: зона регулирования застройки № 23 (постановление Правительства Москвы от 28 декабря 1999 г. № 1215; распоряжение Департамента культурного наследия города Москвы от 13 декабря 2019 г. № 859);

Согласно письму *Департамента природопользования и охраны окружающей среды* города Москвы № ДПиООС 05-19-27075/22 от 02.11.2022 (приведено в Приложении Л), исследуемый участок не входит в границы существующих и планируемых к образованию ООПТ

регионального и местного значений. Мест стационарного обитания объектов растительного и животного мира, занесенных в красную книгу города Москвы, на объекте не обнаружено.

Согласно письму *Мосводоканала* города Москвы № (01)02.09и-23590/22 от 08.11.2022 г (приведено в Приложении Л) в близи участка изысканий подземные источники (скважины), находящиеся в ведении АО «Мосводоканал» и соответствующие им зоны санитарной охраны отсутствуют.

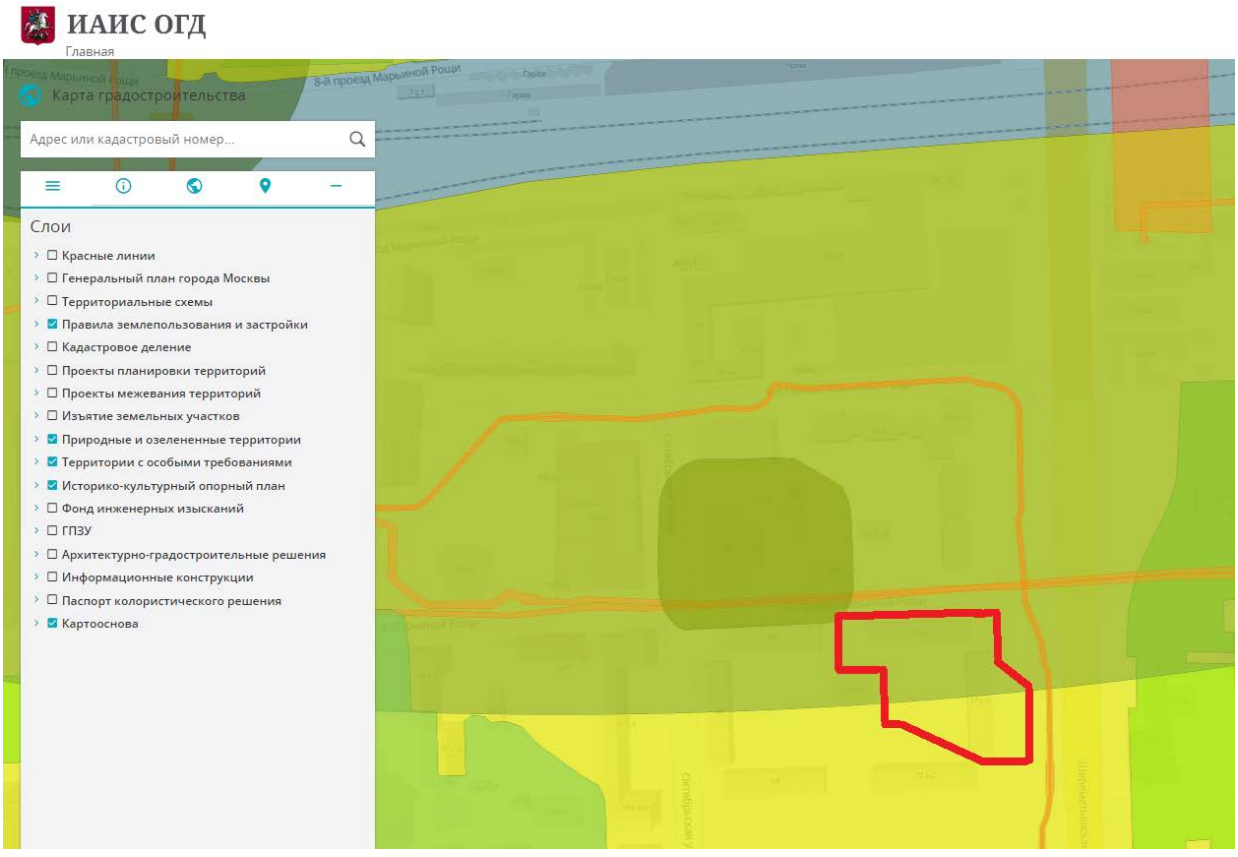
Согласно данным *Информационной системы обеспечения градостроительной деятельности* (Рис.2), исследуемая территория затрагивает зоны:

Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности (Зона регулирования застройки № 23);

Территория зоны регулирования застройки;

Установленная санитарно-защитная зона;

Охранная зона передающих радиотехнических объектов (Зона ограничений передающего радиотехнического объекта "Останкинская телебашня", расположенного по адресу: г. Москва, ул. Академика Королева, д. 15, корп. 1).



- *место расположения участка изысканий*

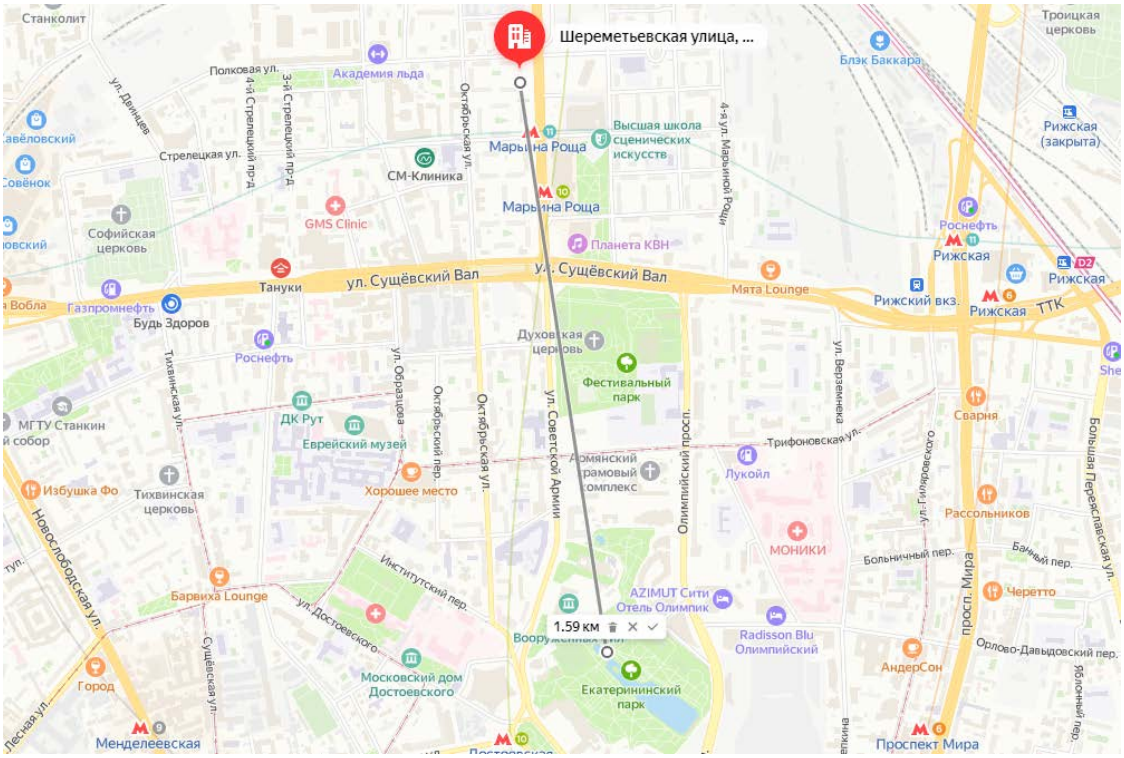
Рисунок 2 Место расположения участка изысканий на схеме зон с особыми условиями использования ИАИС ОГД города Москвы.

Согласно статьи 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на застройку земельных участков, расположенных на площадях залегания полезных ископаемых, не требуется.

1.4.10 Ближайшие водные объекты

Ближайший к объекту исследования водный объект – Большой екатерининский пруд, расположен в 1,59 км к югу от участка изыскания «Рисунок 3».

В центральной части Екатерининского парка находится пруд площадью 1,9 га, вытянутый с северо-запада на юго-восток с небольшим островом в северо-западной части. На берегах пруда расположены летний павильон и кафе.



- *Рисунок 3. Расположение ближайшего водного объекта*

В соответствии с п. 6 ст. 6 ВК РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. от 01.05.2022), «ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет двадцать метров…».

Согласно п. 11 ст. 65 ВК РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. от 01.05.2022), «Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса».

Согласно п. 6 ст. 65 ВК РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. от 01.05.2022), Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Таким образом, ширина береговой полосы Большого екатерининского пруда составляет 20 м, прибрежной защитной полосы – 50 м, водоохранной зоны – 50 м.

Участок работ **не попадает** в водоохранную зону Большого екатерининского пруда.

1.4.11 Социально-экономические условия

Численность населения Северо-Восточного административного округа города Москвы составляет 1 427 597 человек на 2022 год.

В структуре численности населения округа удельный вес детского населения в возрасте до 14 лет составляет 17,2%, в возрасте от 15 до 18 лет — 2,3%, лиц трудоспособного возраста — 49,5%, лиц в возрасте старше трудоспособного — 31%.

На территории СВАО расположено 72 лечебно-профилактических учреждения.

Амбулаторно-поликлиническую помощь населению округа оказывают 21 городская поликлиника для взрослого населения и поликлиническое отделение городской больницы № 43, 4 взрослые и 3 детские стоматологические поликлиники, 3 медсанчасти, 15 поликлиник для детского населения, диагностический центр № 5. В Северо-Восточном административном округе Москвы 445 учреждений образования, из них:

- 229 дошкольных образовательных учреждений;
- 89 общеобразовательных школ;
- 8 учреждений «начальная школа — детский сад»;
- 20 школ с углубленным изучением отдельных предметов;
- 21 центр образования; • 8 гимназий;
- 5 прогимназий; • 2 лицея;
- 1 вечерняя сменная школа; • 4 интерната;
- 3 школы надомного обучения;
- 2 специальные (коррекционные) школы;
- 3 детских дома, 8 приемных семей;
- 11 психолого-медико-социальных центра;
- 20 учреждений дополнительного образования;
- 10 негосударственных образовательных учреждений;

• 1 специальная общеобразовательная школа (открытого типа);

4 прочих учреждений по СВОУО: (ИПЦ, Дирекция, ЦБ, ОУМЦ).

Главные предприятия СВАО - комбинат по переработке мяса, расположенный в Останкинском районе, Бескудниковский комбинат по производству строительных материалов. В Останкинском районе расположены также молочный, хлебобулочный и пивной комбинаты.

Основные транспортные магистрали: Проспект Мира — Ярославское шоссе, Алтуфьевское шоссе, Дмитровское шоссе (район Северный), Шереметьевская улица.

По территории округа проходят три линии московского метрополитена: Калужско-Рижская, Серпуховско-Тимирязевская и Люблинско-Дмитровская, а также Московская монорельсовая транспортная система.

Два столичных вокзала: Рижский и Савёловский. Также проходит железная дорога Москва-Ярославль, станции: Москва-III, Маленковская, Яуза, Северянин, Лосиноостровская, Лось.

2 САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПОЧВ И ГРУНТОВ

Санитарно-гигиеническое обследование земельных участков проводится с целью оценки характера и уровня химического и биологического загрязнения почв и грунтов.

Под химическим загрязнением почв и грунтов понимается накопление химических веществ в почвах и грунтах в результате хозяйственной и иной деятельности в количествах, ухудшающих качество почв и грунтов и представляющих потенциальную опасность для здоровья населения и объектов окружающей природной среды.

Опасность химического загрязнения почв и грунтов для здоровья населения проявляется при непосредственном воздействии (например, в результате распыления). Кроме того, почвы являются наиболее пролонгированным вторичным источником загрязнения сопредельных природных сред: атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, растительности, что в конечном итоге также отражается на здоровье населения города. Таким образом, использование загрязненного земельного участка становится либо невозможным, либо требует проведения мероприятий по рекультивации или введения специальных ограничений по его использованию, включая консервацию земель.

Биологическое загрязнение почв и грунтов – накопление в почвах и грунтах возбудителей инфекционных и инвазионных болезней, а также насекомых и клещей, переносчиков возбудителей болезней человека, животных и растений в количествах, представляющих потенциальную опасность для здоровья населения и объектов окружающей природной среды.

Освоение земельного участка при реализации проектных решений будет сопровождаться выемкой и перемещением почв и грунтов, в том числе возможным использованием их на других объектах строительства с учетом соблюдения санитарно-гигиенических норм и экологических требований.

С целью оценки состояния почв и грунтов исследуемой территории санитарно-гигиеническое обследование проведено по стандартному перечню санитарно-токсикологических, санитарно-бактериологических и санитарно-паразитологических показателей.

Объем исследований и перечень показателей санитарно-гигиенического обследования почв и грунтов определялись на основании СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

2.1 Отбор проб почв и грунтов

В ходе полевых работ выполнялись маршрутные наблюдения, детализировалась схема размещения пробных площадок с учетом размещения потенциальных источников антропогенного воздействия, проводился отбор проб почв и грунтов для последующих лабораторных исследований.

Отбор проб почв и грунтов проводился в соответствии с требованиями следующих документов:

- ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа»;

- ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб (ИУС 8-2018)»;

- ГОСТ Р 53123-2008 «Качество почвы. Отбор проб. Часть 5. Руководство по изучению городских и промышленных участков на предмет загрязнения почвы»;

- ГОСТ Р 53091-2008 «Качество почвы. Отбор проб. Часть 3. Руководство по безопасности»;

- МУК 4.2.2661-10 «Методы санитарно-паразитологических исследований»;

- МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест: Методические указания»;

- ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03 Методические рекомендации. Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления.

Отбор объединенных проб почв и грунтов на обследованной территории проводился на открытых (незапечатанных) пробных площадках в пределах границ изысканий. Пробные площадки выделялись в соответствии с функциональным использованием данной территории, в зависимости от типа и местоположения потенциальных источников загрязнения и соответствующего им характера пространственного распределения загрязняющих веществ в почвах и грунтах обследуемой территории. Объединенную пробу почв и грунтов составляли из равных по объему точечных (не менее пяти) проб, отобранных методом «конверта» в пределах каждой пробной площадки равномерно по всей глубине исследуемого слоя.

На площади ведения земляных работ, где грунты подлежат изъятию, отбор проб грунтов проводился из скважин. Глубина обследования определялась проектной глубиной ведения земляных работ. Объединенные пробы грунтов из скважин отбирались не менее чем из пяти точечных проб, взятых в пределах интервала опробования. Геолого-литологические колонки

скважин приведены в техническом заключении об инженерно-геологических изысканиях, выпущенном отдельным томом.

На исследуемой территории отбор проб почв и грунтов для определения содержания тяжелых металлов и мышьяка, 3,4-бенз(а)пирена, нефтепродуктов проводился в ходе буровых работ из 3-х скважин глубиной 7,0 м и на 3-х пробных площадках в слое 0-0,2 м. Отбор проб почв и грунтов для анализа по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям проводился на пробных площадках в слое 0-0,2 м.

Границы исследованной территории, пробных площадок, местоположение скважин и мест отбора точечных проб почв и грунтов отмечены на карте-схеме отбора проб, приведенной в Графических Приложениях. Ведомость отобранных проб представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Ведомость отобранных проб почв и грунтов

№ п/п	№№ проб и глубина отбора, м	Гранулометрический состав
Поверхностные пробы		
1.	101 (0,0-0,2)	насыпной грунт, суглинок
2.	102 (0,0-0,2)	насыпной грунт, суглинок
3.	103 (0,0-0,2)	насыпной грунт, суглинок
Пробы из скважин		
1.	Скв.1 (0,2-1,0)	насыпной грунт, суглинок
2.	Скв.1 (1,0-2,0)	насыпной грунт, суглинок
3.	Скв.1 (2,0-3,5)	суглинок
4.	Скв.1 (3,5-5,0)	суглинок
5.	Скв.1 (5,0-7,0)	суглинок
6.	Скв.2 (0,2-1,0)	насыпной грунт, суглинок
7.	Скв.2 (1,0-2,0)	насыпной грунт, суглинок
8.	Скв.2 (2,0-3,5)	суглинок
9.	Скв.2 (3,5-5,0)	суглинок
10.	Скв.2 (5,0-7,0)	суглинок
11.	Скв.3 (0,2-1,0)	насыпной грунт, суглинок
12.	Скв.3 (1,0-2,0)	насыпной грунт, суглинок
13.	Скв.3 (2,0-3,5)	суглинок
14.	Скв.3 (3,5-5,0)	суглинок
15.	Скв.3 (5,0-7,0)	суглинок

2.2 Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов тяжелыми металлами и мышьяком

Тяжелые металлы и мышьяк относятся к загрязняющим веществам, которые оказывают выраженное токсическое действие. Наибольший вред почвам наносит техногенное загрязнение вблизи промышленных предприятий и транспортных магистралей.

На исследуемой территории было проведено определение содержания в почвах и грунтах неорганических токсикантов 1, 2 класса опасности (ГОСТ 17.4.1.02-83 «Классификация химических веществ для контроля загрязнения»): *цинка, свинца, кадмия, мышьяка, ртути, никеля, меди.*

Содержание тяжелых металлов, мышьяка и величины pH солевой вытяжки в исследуемых пробах почв и грунтов представлены в таблице 2.2.1. Протоколы лабораторных исследований приведены в Приложении Д.

На исследованной территории содержание цинка в пробах почв и грунтов находится в пределах 34-198 мг/кг, свинца – 9,2-26,0 мг/кг, кадмия – 0,09-0,32 мг/кг, мышьяка – 1,7-4,7 мг/кг, ртути – <0,1-0,12 мг/кг, никеля – 13-28 мг/кг и меди – 31-45 мг/кг. Почвы и грунты участка изысканий характеризуются слабокислыми, нейтральными и щелочными значениями pH, изменяющимися от 5,51 до 7,35.

Таблица 2.2.1

Содержание (мг/кг) тяжелых металлов, мышьяка и величины pH_{KCl} в почвах и грунтах

№ объединенной пробы, глубина, м	pH KCl	химические элементы 1-го класса опасности					химические элементы 2-го класса опасности	
		Zn	**Pb**	**Cd**	**As**	**Hg**	**Ni**	**Cu**
101 (0,0-0,2)	6,94	187	12	0,26	2,3	0,11	25	43
102 (0,0-0,2)	6,04	46	18	0,32	4,7	0,12	28	45
103 (0,0-0,2)	7,24	198	26	0,12	4,1	<0,1	18	42
Скв.1 (0,2-1,0)	5,51	174	12	0,25	2,2	0,11	24	40
Скв.1 (1,0-2,0)	6,91	164	11	0,24	2	0,1	22	39
Скв.1 (2,0-3,5)	7,35	156	10	0,22	1,9	<0,1	21	36
Скв.1 (3,5-5,0)	6,19	146	9,8	0,2	1,7	<0,1	19	34
Скв.1 (5,0-7,0)	6,49	138	9,2	0,19	1,7	<0,1	19	32
Скв.2 (0,2-1,0)	6,29	45	17	0,31	4,6	0,12	27	43
Скв.2 (1,0-2,0)	6,11	41	16	0,29	4,1	0,11	26	40
Скв.2 (2,0-3,5)	6,86	39	15	0,27	3,9	0,1	24	37
Скв.2 (3,5-5,0)	7,09	35	14	0,24	3,6	<0,1	22	36
Скв.2 (5,0-7,0)	6,87	34	14	0,23	3,5	<0,1	21	34
Скв.3 (0,2-1,0)	6,27	187	25	0,12	4	<0,1	18	41
Скв.3 (1,0-2,0)	6,9	173	23	0,11	3,7	<0,1	16	38

№ объединенной пробы, глубина, м	pH KCl	химические элементы 1-го класса опасности					химические элементы 2-го класса опасности	
		Zn	**Pb**	**Cd**	**As**	**Hg**	**Ni**	**Cu**
Скв.3 (2,0-3,5)	5,94	165	21	0,1	3,4	<0,1	16	35
Скв.3 (3,5-5,0)	7,26	158	20	0,092	3,2	<0,1	14	32
Скв.3 (5,0-7,0)	5,87	145	19	0,089	3	<0,1	13	31
ОДК (ПДК) в суглинистых почвах с pH > 5,5		220	130	2	10	2,1	80	132

Основным критерием оценки уровня химического загрязнения почв и грунтов является ПДК или ОДК химических элементов в почвах и грунтах (ГОСТ 17.4.3.06-2020 «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 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Методики, по которым проводилось 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 величины предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) веществ в почве.

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

$$К_{ОДК(ПДК)} = C_i / ОДК(ПДК)$$

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

На исследуемой территории содержание тяжелых металлов и мышьяка во всех отобранных пробах сопоставлено с величинами их ОДК (для ртути - с ПДК) в суглинистых почвах с pH>5,5.

В соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» не допускается превышение ОДК (ПДК).

Таблица 2.2.2

Превышение ОДК (ПДК) в почвах и грунтах

№ объединенной пробы, глубина, м	химические элементы 1-го класса опасности					химические элементы 2-го класса опасности	
	Zn	**Pb**	**Cd**	**As**	**Hg**	**Ni**	**Cu**
101 (0,0-0,2)	0,85	0,09	0,13	0,23	0,05	0,31	0,33
102 (0,0-0,2)	0,21	0,14	0,16	0,47	0,06	0,35	0,34
103 (0,0-0,2)	0,90	0,20	0,06	0,41	0,02	0,23	0,32
Скв.1 (0,2-1,0)	0,79	0,09	0,13	0,22	0,05	0,30	0,30
Скв.1 (1,0-2,0)	0,75	0,08	0,12	0,20	0,05	0,28	0,30
Скв.1 (2,0-3,5)	0,71	0,08	0,11	0,19	0,02	0,26	0,27
Скв.1 (3,5-5,0)	0,66	0,08	0,10	0,17	0,02	0,24	0,26
Скв.1 (5,0-7,0)	0,63	0,07	0,10	0,17	0,02	0,24	0,24
Скв.2 (0,2-1,0)	0,20	0,13	0,16	0,46	0,06	0,34	0,33
Скв.2 (1,0-2,0)	0,19	0,12	0,15	0,41	0,05	0,33	0,30
Скв.2 (2,0-3,5)	0,18	0,12	0,14	0,39	0,05	0,30	0,28
Скв.2 (3,5-5,0)	0,16	0,11	0,12	0,36	0,02	0,28	0,27
Скв.2 (5,0-7,0)	0,15	0,11	0,12	0,35	0,02	0,26	0,26
Скв.3 (0,2-1,0)	0,85	0,19	0,06	0,40	0,02	0,23	0,31
Скв.3 (1,0-2,0)	0,79	0,18	0,06	0,37	0,02	0,20	0,29
Скв.3 (2,0-3,5)	0,75	0,16	0,05	0,34	0,02	0,20	0,27
Скв.3 (3,5-5,0)	0,72	0,15	0,05	0,32	0,02	0,18	0,24
Скв.3 (5,0-7,0)	0,66	0,15	0,04	0,30	0,02	0,16	0,23

Результаты исследований показали, что в почвах и грунтах не выявлено превышение ОДК и ПДК.

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* (*K*ci) и *суммарный показатель загрязнения (*Z_c*).*

Коэффициент концентрации химического элемента определяется отношением фактического содержания определяемого компонента в почве (C_i, мг/кг) к региональному фоновому $C_{фi}$:

$$K_{ci} = C_i / C_{фi}, \text{ где}$$

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

$C_{фi}$ – региональное фоновое содержание i-го химического элемента в почвах и грунтах, мг/кг.

В соответствии с Инструкцией по инженерно-геологическим и геоэкологическим изысканиям в г. Москве, утвержденной указанием Москомархитектуры от 11.03.2004 № 5, для г. Москвы при определении уровня загрязнения почв и грунтов неорганическими токсикантами рекомендуется в качестве фоновых значений исследуемых химических элементов принимать следующие значения: Pb – 26 мг/кг, Cd – 0,3 мг/кг, Zn – 52 мг/кг, Hg – 0,1 мг/кг, As – 6,6 мг/кг, Ni – 20 мг/кг, Cu – 27 мг/кг.

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

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

n – количество учитываемых химических элементов;

K_{ci} – коэффициент концентрации i-го компонента загрязнения, превышающий единицу.

Уровень загрязнения почв и грунтов тяжелыми металлами и мышьяком оценивался в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» исходя из величины суммарного показателя загрязнения (Z_c).

Приняты следующие уровни загрязнения депонирующих сред химическими элементами:

Категории загрязнения	Суммарный показатель загрязнения (Zc)
Чистая	-
Допустимая	< 16
Умеренно опасная	16 - 32
Опасная	32 - 128
Чрезвычайно опасная	> 128

В таблице 2.2.3 представлены коэффициенты концентрации тяжелых металлов и мышьяка в почвах и грунтах ($K_{c,}$) и суммарный показатель загрязнения (Z_c) исследуемых почв и грунтов.

Таблица 2.2.3

Оценка степени опасности загрязнения почв и грунтов

№ объединенной пробы, глубина, м	$К_{Zn}$	$К_{Pb}$	$К_{Cd}$	$К_{As}$	$К_{Hg}$	$К_{Ni}$	$К_{Cu}$	Z_c	Категория загрязнения (СанПиН 1.2.3685-21)
101 (0,0-0,2)	**3,60**	0,46	0,87	0,35	**1,10**	**1,25**	**1,59**	4,54	Допустимая
102 (0,0-0,2)	0,88	0,69	**1,07**	0,71	**1,20**	**1,40**	**1,67**	2,33	Допустимая
103 (0,0-0,2)	**3,81**	**1,00**	0,40	0,62	0,50	0,90	**1,56**	4,36	Допустимая
Скв.1 (0,2-1,0)	**3,35**	0,46	0,83	0,33	**1,10**	**1,20**	**1,48**	4,13	Допустимая
Скв.1 (1,0-2,0)	**3,15**	0,42	0,80	0,30	**1,00**	**1,10**	**1,44**	3,70	Допустимая
Скв.1 (2,0-3,5)	**3,00**	0,38	0,73	0,29	0,50	**1,05**	**1,33**	3,38	Допустимая
Скв.1 (3,5-5,0)	**2,81**	0,38	0,67	0,26	0,50	0,95	**1,26**	3,07	Допустимая
Скв.1 (5,0-7,0)	**2,65**	0,35	0,63	0,26	0,50	0,95	**1,19**	2,84	Допустимая
Скв.2 (0,2-1,0)	0,87	0,65	**1,03**	0,70	**1,20**	**1,35**	**1,59**	2,18	Допустимая
Скв.2 (1,0-2,0)	0,79	0,62	0,97	0,62	**1,10**	**1,30**	**1,48**	1,88	Допустимая
Скв.2 (2,0-3,5)	0,75	0,58	0,90	0,59	**1,00**	**1,20**	**1,37**	1,57	Допустимая
Скв.2 (3,5-5,0)	0,67	0,54	0,80	0,55	0,50	**1,10**	**1,33**	1,43	Допустимая
Скв.2 (5,0-7,0)	0,65	0,54	0,77	0,53	0,50	**1,05**	**1,26**	1,31	Допустимая
Скв.3 (0,2-1,0)	**3,60**	0,96	0,40	0,61	0,50	0,90	**1,52**	4,11	Допустимая
Скв.3 (1,0-2,0)	**3,33**	0,88	0,37	0,56	0,50	0,80	**1,41**	3,73	Допустимая
Скв.3 (2,0-3,5)	**3,17**	0,81	0,33	0,52	0,50	0,80	**1,30**	3,47	Допустимая
Скв.3 (3,5-5,0)	**3,04**	0,77	0,31	0,48	0,50	0,70	**1,19**	3,22	Допустимая
Скв.3 (5,0-7,0)	**2,79**	0,73	0,30	0,45	0,50	0,65	**1,15**	2,94	Допустимая
фоновое содержание	52	26	0,3	6,6	0,1	20	27		

Приведенные коэффициенты концентрации $К_c$ свидетельствуют о том, что на данной территории в почвах и грунтах происходит незначительная техногенная аккумуляция **цинка,** наблюдается превышение фонового содержания **свинца, кадмия, ртути, никеля и меди.**

Вероятными источниками поступления тяжелых металлов и мышьяка в почвы и грунты исследуемой территории являются:

- атмосферный перенос загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах автотранспорта и промышленных предприятий города;

- поверхностный сток загрязняющих веществ с дождевыми и талыми водами (большей частью с запечатанной поверхности);

- утечки загрязненных стоков из инженерных коммуникаций и сооружений.

На основании проведенных исследований установлено, что по уровню химического загрязнения *тяжелыми металлами и мышьяком* (суммарный показатель загрязнения Zc) почвы и грунты на всей исследованной территории в слое до 7,0 м относятся к **допустимой** категории загрязнения.

2.3 Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов 3,4-бенз(а)пиреном

3,4-бенз(а)пирен – полициклический ароматический углеводород, токсичное вещество первого класса опасности, обладающее канцерогенными свойствами. Главными техногенными источниками поступления 3,4-бенз(а)пирена в окружающую природную среду являются объекты, выбрасывающие продукты неполного сгорания всех видов углеводородного топлива (в т.ч. отработанные газы бензиновых двигателей и дизелей). С санитарно-гигиенической точки зрения – почвы и грунты, загрязненные 3,4-бенз(а)пиреном, представляют наибольшую опасность для здоровья населения.

Уровень загрязнения почв и грунтов 3,4-бенз(а)пиреном оценивался в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» исходя из его ПДК и класса опасности. Нормативные показатели ПДК 3,4-бенз(а)пирена в почве установлены в МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест».

Содержание 3,4-бенз(а)пирена в почвах и грунтах на исследованной территории представлено в таблице 2.3. Протоколы количественного химического анализа приведены в Приложении Д.

Таблица 2.3

Содержание 3,4-бенз(а)пирена в почвах и грунтах

№ объединенной пробы, глубина, м	Содержание, мг/кг	Категория загрязнения (СанПиН 1.2.3685-21)
101 (0,0-0,2)	**0,04**	**Опасная**
102 (0,0-0,2)	**0,057**	**Опасная**
103 (0,0-0,2)	**0,042**	**Опасная**
Скв.1 (0,2-1,0)	0,018	Чистая
Скв.1 (1,0-2,0)	0,016	Чистая
Скв.1 (2,0-3,5)	0,013	Чистая
Скв.1 (3,5-5,0)	0,0065	Чистая
Скв.1 (5,0-7,0)	<0,005	Чистая
Скв.2 (0,2-1,0)	0,019	Чистая
Скв.2 (1,0-2,0)	0,016	Чистая
Скв.2 (2,0-3,5)	0,014	Чистая
Скв.2 (3,5-5,0)	0,0065	Чистая

№ объединенной пробы, глубина, м	Содержание, мг/кг	Категория загрязнения (СанПиН 1.2.3685-21)
Скв.2 (5,0-7,0)	<0,005	Чистая
Скв.3 (0,2-1,0)	0,017	Чистая
Скв.3 (1,0-2,0)	0,015	Чистая
Скв.3 (2,0-3,5)	0,013	Чистая
Скв.3 (3,5-5,0)	0,0066	Чистая
Скв.3 (5,0-7,0)	<0,005	Чистая
ПДК	0,02	

Результаты аналитических исследований показали, что концентрация 3,4-бенз(а)пирена в пробах почв и грунтов превышает ПДК на всей территории обследования в слое до 0,2 м.

На основании проведенных исследований установлено, что по уровню химического загрязнения *3,4-бенз(а)пиреном* почвы и грунты на всей территории обследования в слое до 0,2 м относятся к **опасной** категории загрязнения, на всей исследованной территории в слое 0,2-7,0 – к **чистой** категории загрязнения.

2.4 Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов нефтепродуктами

Основным источником поступления *нефтепродуктов* в почвы и грунты являются выбросы автотранспорта, проливы нефтепродуктов (моторного топлива и/или смазочных масел) в местах автостоянок и автозаправок, а также углеводороды, попадающие в почву с дождевым и талым стоком (большей частью с запечатанной поверхности).

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.

Уровень загрязнения почв и грунтов нефтепродуктами оценивался в соответствии с требованиями «Порядка определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами». Содержание нефтепродуктов в исследуемых почвах и грунтах представлено в таблице 2.4. Протоколы количественного химического анализа приведены в Приложении Д.

Таблица 2.4

Содержание нефтепродуктов в почвах и грунтах

№ объединенной пробы, глубина, м	Содержание, мг/кг	Уровень загрязнения
101 (0,0-0,2)	213	Допустимый
102 (0,0-0,2)	159	Допустимый
103 (0,0-0,2)	270	Допустимый
Скв.1 (0,2-1,0)	108	Допустимый
Скв.1 (1,0-2,0)	22	Допустимый
Скв.1 (2,0-3,5)	22	Допустимый
Скв.1 (3,5-5,0)	21	Допустимый
Скв.1 (5,0-7,0)	22	Допустимый
Скв.2 (0,2-1,0)	89	Допустимый
Скв.2 (1,0-2,0)	18	Допустимый
Скв.2 (2,0-3,5)	19	Допустимый
Скв.2 (3,5-5,0)	18	Допустимый
Скв.2 (5,0-7,0)	18	Допустимый
Скв.3 (0,2-1,0)	156	Допустимый
Скв.3 (1,0-2,0)	37	Допустимый
Скв.3 (2,0-3,5)	34	Допустимый
Скв.3 (3,5-5,0)	30	Допустимый
Скв.3 (5,0-7,0)	30	Допустимый
Максимальная безопасная концентрация	1000	

Результаты аналитических исследований показали, что почвы и грунты на исследуемой территории незначительно загрязнены нефтепродуктами.

На основании проведенных исследований установлено, что на всей рассматриваемой территории почвы и грунты в слое до 7,0 м характеризуются **допустимым** уровнем загрязнения *нефтепродуктами*.

2.5 Оценка уровня биологического загрязнения почв и грунтов по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям

С целью оценки уровня биологического загрязнения почв и грунтов определялись санитарно-бактериологические показатели – *индекс санитарно-показательных микроорганизмов (бактерий группы кишечной палочки, фекальных стрептококков (энтерококков)), присутствие патогенных энтеробактерий (в т.ч. сальмонелл).*

Оценка степени эпидемической опасности почв и грунтов проводилась в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Критерии, определяющие различные уровни эпидемической опасности почвы, приведены в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1.

Оценка степени эпидемической опасности почвы
(табл. 4.6 в составе СанПиН 1.2.3685-21)

Категория загрязнения почв	ОКБ, КОЕ/г	Энтерококки, КОЕ/г	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г
чистая	0	0	0
допустимая	1-9	1-9	0
умеренно опасная	10-99	10-99	0
опасная	100 и более	100-999	1-99
чрезвычайно опасная	-	1000 и более	100 и более

Результаты анализа отобранных проб почв и грунтов по санитарно-бактериологическим показателям представлены в таблице 2.5.2. Протокол приведен в Приложении Д.

Таблица 2.5.2

Результаты анализа почв и грунтов
по санитарно-бактериологическим показателям

№ объединенной пробы	Обобщенные колиформные бактерии, КОЕ/г	Энтерококки (фекальные), КОЕ/г	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г	Категория загрязнения (СанПиН 1.2.3685-21)
101 (0-0,2)	0	0	не обнаружены	Чистая
102 (0-0,2)	0	0	не обнаружены	Чистая
103 (0-0,2)	1	0	не обнаружены	Допустимая

Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) населяют фекалии и не свойственны незагрязненным почвам и другим объектам окружающей среды. Обнаружение их во внешней среде указывает на ее фекальное загрязнение, поэтому кишечную палочку относят к санитарно-показательным микроорганизмам.

На исследуемой территории содержание ОКБ в почвах не превышает допустимого уровня. Почвы на пробной площадке № 103 относятся к **допустимой** категории загрязнения. На остальной исследованной территории к **чистой** категории загрязнения.

Наличие *энтерококков* может служить показателем свежего фекального загрязнения окружающей среды.

На исследуемой территории индекс энтерококков в почвах не превышает допустимого уровня. Эти почвы относятся к **чистой** категории загрязнения.

Патогенные бактерии семейства кишечных являются возбудителями целого ряда заболеваний человека и животных, при которых они выделяются с фекалиями. К этому семейству относятся палочковидные бактерии рода *Salmonella*. К роду сальмонелл относятся возбудители брюшного тифа, паратифов А и В и пищевых токсикоинфекций.

В почвах исследуемой территории патогенных бактерий семейства кишечных, в т.ч. сальмонелл, **не обнаружено.**

С целью оценки уровня биологического загрязнения почв и грунтов определялись санитарно-паразитологические показатели – *наличие личинок и яиц гельминтов* (аскарид, власоглавов, токсокар, описторх, онкосфер тениид и др.), *цист патогенных кишечных простейших*.

Наиболее часто загрязнение почв города возбудителями паразитарных болезней обнаруживается на территории дворов, детских дошкольных и школьных учреждений, улиц около мусоросборников, вокруг туалетов, в местах выгула домашних животных, скверах, бульварах, парках и лесопарках. Основными источниками поступления яиц гельминтов и цист патогенных кишечных простейших в окружающую среду являются больные люди, домашние и дикие животные, птицы.

Оценка степени эпидемической опасности почв и грунтов проводилась в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Критерии, определяющие различные уровни эпидемической опасности почвы, приведены в таблице 2.5.3.

Таблица 2.5.3

Оценка степени эпидемической опасности почвы (табл. 4.6 в составе СанПиН 1.2.3685-21)

Категория загрязнения почв	Яйца гельминтов, экз./кг
чистая	0
допустимая	1-9
умеренно опасная	10-99
опасная	100-999
чрезвычайно опасная	1000 и более

Результаты анализа отобранных проб почв и грунтов по санитарно-паразитологическим показателям представлены в таблице 2.5.4. Протокол приведен в Приложении Д.

Таблица 2.5.4

Результаты анализа почв и грунтов по санитарно-паразитологическим показателям

№ объединенной пробы	Яйца гельминтов, экз./кг	Категория загрязнения (СанПиН 1.2.3685-21)
101 (0-0,2)	не обнаружены	Чистая
102 (0-0,2)	не обнаружены	Чистая
103 (0-0,2)	не обнаружены	Чистая

Результаты исследований показали, что на рассматриваемой территории жизнеспособные яйца и личинки гельминтов и цисты патогенных кишечных простейших **не обнаружены**. Почвы и грунты относятся к **чистой** категории загрязнения.

На основании проведенных исследований установлено, что по *уровню биологического загрязнения* почвы и грунты в слое до 0,2 м на пробной площадке № 103 относятся к **допустимой** категории загрязнения, на остальной исследованной территории к **чистой** категории загрязнения.

3 РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Комплекс работ по проверке территории объекта на наличие радиоактивного загрязнения проводился Лабораторией радиационного контроля ООО «НПЦ Основа». Акт радиационного контроля территории приведен в Приложении.

В соответствии с требованиями НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010 в состав радиометрических работ были включены:

- дозиметрический контроль участка (поиск источников ионизирующих излучений, выявление радиационных аномалий, определение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения);

- радиометрическое опробование грунтов с последующим гамма-спектрометрическим или радиохимическим анализом проб в лаборатории (определение радионуклидного состава загрязнений и их активности);

- для определения радоноопасности участка проводилось измерение плотности потока радона (ППР) с поверхности грунта.

Таблица 3.1

Значения МАЭД ГИ в контрольных точках

Номер контрольной точки	Значение МАЭД ГИ в контрольной точке D, мкЗв/ч	Расширенная статистическая неопределенность, S, мкЗв/ч	Суммарная неопределенность, Δ, мкЗв/ч	Предельное значение МАЭД ГИ, мкЗв/ч $D_{пр}=D+\Delta$
1	0,15	0,0095	0,05	0,20
2	0,12	0,0088	0,04	0,16
3	0,14	0,0093	0,05	0,19
4	0,15	0,0103	0,05	0,20
5	0,13	0,0088	0,05	0,18
6	0,15	0,0093	0,05	0,20
7	0,14	0,0070	0,05	0,19
8	0,12	0,0114	0,04	0,16
9	0,11	0,0082	0,04	0,15
10	0,14	0,0095	0,05	0,19
11	0,15	0,0057	0,05	0,20
12	0,14	0,0076	0,05	0,19
13	0,13	0,0054	0,05	0,18
14	0,16	0,0054	0,06	0,22
15	0,17	0,0054	0,06	0,23
16	0,16	0,0084	0,06	0,22
17	0,16	0,0062	0,06	0,22
	min 0,11 max 0,17			min 0,15 max 0,23

Таблица 3.2

Результаты определения удельной активности естественных и техногенных радионуклидов

№ п/п	№ пробы	Глубина отбора, м	Радионуклид и его содержание, Бк/кг							
			Cs-137	K-40		Ra-226		Th-232		
поверхностные пробы грунта										
1	П-1	0,0 - 0,2	< 3	388	± 72	25	± 6	20	± 5	
2	П-2	0,0 - 0,2	< 3	383	± 61	26	± 5	21	± 5	
3	П-3	0,0 - 0,2	< 3	311	± 51	23	± 5	15	± 4	
пробы грунта из скважин										
1	скв.1	0,2 - 1,0	< 3	479	± 78	25	± 5	26	± 5	
2	скв.1	1,0 - 2,0	< 3	398	± 67	22	± 6	22	± 5	
3	скв.1	2,0 - 3,5	< 3	626	± 89	28	± 7	31	± 6	
4	скв.1	3,5 - 5,0	< 3	567	± 89	26	± 6	31	± 6	
5	скв.1	5,0 - 7,0	< 3	460	± 81	22	± 6	24	± 5	
6	скв.2	0,2 - 1,0	< 3	352	± 59	26	± 5	22	± 5	
7	скв.2	1,0 - 2,0	< 3	624	± 85	28	± 6	30	± 6	
8	скв.2	2,0 - 3,5	< 3	485	± 69	25	± 5	28	± 5	
9	скв.2	3,5 - 5,0	< 3	621	± 96	27	± 7	29	± 6	
10	скв.2	5,0 - 7,0	< 3	232	± 50	16	± 4	8	± 2	
11	скв.3	0,2 - 1,0	< 3	437	± 66	21	± 5	24	± 5	
12	скв.3	1,0 - 2,0	< 3	474	± 72	21	± 5	24	± 4	
13	скв.3	2,0 - 3,5	< 3	499	± 72	24	± 5	25	± 5	
14	скв.3	3,5 - 5,0	< 3	521	± 74	24	± 6	26	± 5	
15	скв.3	5,0 - 7,0	< 3	450	± 81	24	± 6	25	± 5	
минимальное значение			< 3	232		16		8		
максимальное значение			< 3	626		28		31		
среднее значение			< 3	462		24		24		

Таблица 3.3

№ п/п	№ пробы	Глубина отбора, м		A_iэфф., Бк/кг	Абс. погр., Δ_i	Аэфф., Бк/кг
поверхностные пробы грунта						
1	П-1	0,0	- 0,2	86	11	97
2	П-2	0,0	- 0,2	88	10	98
3	П-3	0,0	- 0,2	71	8	79
пробы грунта из скважин						
1	скв.1	0,2	- 1,0	102	11	113
2	скв.1	1,0	- 2,0	87	10	97
3	скв.1	2,0	- 3,5	124	13	137
4	скв.1	3,5	- 5,0	117	12	129
5	скв.1	5,0	- 7,0	94	11	105
6	скв.2	0,2	- 1,0	86	10	96
7	скв.2	1,0	- 2,0	122	13	135
8	скв.2	2,0	- 3,5	104	11	115
9	скв.2	3,5	- 5,0	120	14	134
10	скв.2	5,0	- 7,0	47	8	55
11	скв.3	0,2	- 1,0	92	10	102
12	скв.3	1,0	- 2,0	95	10	105
13	скв.3	2,0	- 3,5	101	11	112
14	скв.3	3,5	- 5,0	105	11	116
15	скв.3	5,0	- 7,0	96	12	108
минимальное значение						55
максимальное значение						137
среднее значение						107

Таблица 3.3 Результаты измерений плотности потока радона в контрольных точках:

Номер		Дата/время (ч:мин)			Продол-житель-ность экспони-рования, ч:мин	Плотность потока радона, $ППР_i$, ($мБк/м^2 \cdot с$)
точки на схеме	сорбци-онной колон-ки	экспонирования накопительных камер: начало	экспонирования накопительных камер: окончание	начала измерения на гамма-спектрометре		
1	170	26.01.23 / 09 : 14	26.01.23 / 13 : 30	26.01.23 / 16 : 35	04 : 16	46 ± 12
2	171	26.01.23 / 09 : 17	26.01.23 / 13 : 31	26.01.23 / 16 : 51	04 : 14	41 ± 8
3	172	26.01.23 / 09 : 19	26.01.23 / 13 : 33	26.01.23 / 17 : 07	04 : 14	57 ± 13
4	173	26.01.23 / 09 : 21	26.01.23 / 13 : 34	26.01.23 / 17 : 23	04 : 13	95 ± 19
5	174	26.01.23 / 09 : 23	26.01.23 / 13 : 35	26.01.23 / 17 : 39	04 : 12	46 ± 11
6	175	26.01.23 / 09 : 25	26.01.23 / 13 : 36	26.01.23 / 17 : 55	04 : 11	35 ± 8
7	176	26.01.23 / 09 : 28	26.01.23 / 13 : 37	26.01.23 / 18 : 11	04 : 09	36 ± 10
8	177	26.01.23 / 09 : 30	26.01.23 / 13 : 39	26.01.23 / 18 : 27	04 : 09	60 ± 16
9	178	26.01.23 / 09 : 32	26.01.23 / 13 : 40	26.01.23 / 18 : 43	04 : 08	43 ± 11
10	179	26.01.23 / 09 : 33	26.01.23 / 13 : 41	26.01.23 / 18 : 59	04 : 08	95 ± 25
11	180	26.01.23 / 09 : 35	26.01.23 / 13 : 42	26.01.23 / 19 : 15	04 : 07	42 ± 11
12	181	26.01.23 / 09 : 37	26.01.23 / 13 : 43	26.01.23 / 19 : 31	04 : 06	46 ± 12
13	182	26.01.23 / 09 : 39	26.01.23 / 13 : 44	26.01.23 / 19 : 47	04 : 05	79 ± 18
14	183	26.01.23 / 09 : 40	26.01.23 / 13 : 45	26.01.23 / 20 : 03	04 : 05	54 ± 12
15	184	26.01.23 / 09 : 42	26.01.23 / 13 : 46	26.01.23 / 20 : 19	04 : 04	51 ± 11
16	185	26.01.23 / 09 : 44	26.01.23 / 13 : 48	26.01.23 / 20 : 35	04 : 04	42 ± 10
1	170	27.01.23 / 08 : 45	27.01.23 / 13 : 02	27.01.23 / 16 : 11	04 : 17	60 ± 12
2	171	27.01.23 / 08 : 46	27.01.23 / 13 : 03	27.01.23 / 16 : 27	04 : 17	35 ± 8
3	172	27.01.23 / 08 : 48	27.01.23 / 13 : 04	27.01.23 / 16 : 43	04 : 16	32 ± 8
4	173	27.01.23 / 08 : 50	27.01.23 / 13 : 04	27.01.23 / 16 : 59	04 : 14	73 ± 20
5	174	27.01.23 / 08 : 52	27.01.23 / 13 : 05	27.01.23 / 17 : 15	04 : 13	37 ± 9
6	175	27.01.23 / 08 : 54	27.01.23 / 13 : 05	27.01.23 / 17 : 31	04 : 11	86 ± 23
7	176	27.01.23 / 08 : 55	27.01.23 / 13 : 06	27.01.23 / 17 : 47	04 : 11	52 ± 12
8	177	27.01.23 / 08 : 57	27.01.23 / 13 : 06	27.01.23 / 18 : 03	04 : 09	35 ± 10
9	178	27.01.23 / 08 : 58	27.01.23 / 13 : 07	27.01.23 / 18 : 19	04 : 09	46 ± 11
10	179	27.01.23 / 08 : 59	27.01.23 / 13 : 08	27.01.23 / 18 : 35	04 : 09	64 ± 17
11	180	27.01.23 / 08 : 02	27.01.23 / 13 : 09	27.01.23 / 18 : 51	04 : 07	56 ± 14
12	181	27.01.23 / 08 : 04	27.01.23 / 13 : 10	27.01.23 / 19 : 07	04 : 06	73 ± 20
13	182	27.01.23 / 08 : 06	27.01.23 / 13 : 11	27.01.23 / 19 : 23	04 : 05	62 ± 16
14	183	27.01.23 / 08 : 08	27.01.23 / 13 : 12	27.01.23 / 19 : 39	04 : 04	73 ± 15
					мин.	32
					макс.	95
					ср.	55,1

На основании проведенных исследований установлено:

1. Предельное максимальное значение мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения на обследованном участке не превышает допустимый уровень (0,3 мкЗв/ч), что соответствует пунктам: 5.1.6 ОСПОРБ-99/2010 и 4.2.2 СанПиН 2.6.1.2800-10. Радиационных аномалий на участке не выявлено.

2. Предельная максимальная эффективная удельная активность (Аэфф.) естественных радионуклидов в пробах грунта, отобранных на территории участка, не превышает 370 Бк/кг, что соответствует I классу (НРБ-99/2009, п. 5.3.4). По радиационной характеристике грунт может вывозиться и использоваться без ограничений.

3. Значения ППР с поверхности грунта превышают 80 мБк/(м2·с), в более чем 20% контрольных точек, на обследованной площади участка под строительство (МУ 2.6.1.2398-08, п.6.7.). Удельная активность Ra-226, в части проб грунта, первышает 25 Бк/кг. Рекомендуется проведение дополнительных измерений ППР на отметке заложения подошвы фундамента, проектируемого жилого комплекса (Инструкция по инженерно-геологическим и геоэкологическим изысканиям в г. Москве, п. 5.4.1.6; МУ 2.6.1.2398-08, п.8.7.2.).

4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ПОЧВ И ГРУНТОВ

На основании выполненных исследований на территории объекта определены фоновые характеристики загрязнения почв и грунтов до начала строительства. Проведенные изыскания **не выявили** загрязненных почв и грунтов, в том числе химическими веществами в количествах, превышающих предельно допустимые. На исследованной территории радиоактивного загрязнения **не выявлено**.

Таким образом, в результате анализа полученных данных на исследуемой территории установлено следующее:

1. В соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по уровню химического загрязнения **тяжелыми металлами и мышьяком** почвы и грунты на всей исследованной территории в слое до 7,0 м относятся к **допустимой** категории загрязнения.

По уровню химического загрязнения **3,4-бенз(а)пиреном** почвы и грунты на всей исследованной территории в слое до 0,2 м относятся к **опасной** категории загрязнения, в слое 0,2-7,0 м к **чистой** категории загрязнения.

По уровню **биологического загрязнения** почвы и грунты на пробной площадке № 103 в слое до 0,2 м относятся к **допустимой** категории загрязнения, на остальной исследованной территории в слое до 0,2 м относятся к **чистой** категории загрязнения.

На основании анализа исследований, выполненных по отдельным показателям, для каждого участка послойно проведена комплексная оценка категории загрязнения почв и грунтов (Таблица 4.1), в результате которой установлено, что почвы и грунты относятся:

к **опасной** категории загрязнения - на всей территории обследования в слое до 0,2 м;

к **допустимой** категории загрязнения - на всей территории обследования в слое 0,2-7,0 м.

Таблица 4.1

Комплексная оценка категории загрязнения почв и грунтов

№ объединенной пробы; глубина отбора проб, м	Категория химического загрязнения неорганическим и токсикантами	Категория химического загрязнения 3,4-бенз(а)пиреном	Категория биологического загрязнения	Комплексная оценка категории загрязнения (СанПиН 1.2.3685 -21)	Уровень загрязнения *нефте-продуктами*
101 (0,0-0,2)	Допустимая	**Опасная**	Чистая	**Опасная**	Допустимая
102 (0,0-0,2)	Допустимая	**Опасная**	Чистая	**Опасная**	Допустимая
103 (0,0-0,2)	Допустимая	**Опасная**	Допустимая	**Опасная**	Допустимая
Скв.1 (0,2-1,0)	Допустимая	Чистая	-	Допустимая	Допустимая
Скв.1 (1,0-2,0)	Допустимая	Чистая	-	Допустимая	Допустимая
Скв.1 (2,0-3,5)	Допустимая	Чистая	-	Допустимая	Допустимая
Скв.1 (3,5-5,0)	Допустимая	Чистая	-	Допустимая	Допустимая
Скв.1 (5,0-7,0)	Допустимая	Чистая	-	Допустимая	Допустимая
Скв.2 (0,2-1,0)	Допустимая	Чистая	-	Допустимая	Допустимая
Скв.2 (1,0-2,0)	Допустимая	Чистая	-	Допустимая	Допустимая
Скв.2 (2,0-3,5)	Допустимая	Чистая	-	Допустимая	Допустимая
Скв.2 (3,5-5,0)	Допустимая	Чистая	-	Допустимая	Допустимая
Скв.2 (5,0-7,0)	Допустимая	Чистая	-	Допустимая	Допустимая
Скв.3 (0,2-1,0)	Допустимая	Чистая	-	Допустимая	Допустимая
Скв.3 (1,0-2,0)	Допустимая	Чистая	-	Допустимая	Допустимая
Скв.3 (2,0-3,5)	Допустимая	Чистая	-	Допустимая	Допустимая
Скв.3 (3,5-5,0)	Допустимая	Чистая	-	Допустимая	Допустимая
Скв.3 (5,0-7,0)	Допустимая	Чистая	-	Допустимая	Допустимая

2. В соответствии с требованиями «Порядка определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» почвы и грунты на всей исследованной территории в слое до 7,0 м характеризуются **допустимым** уровнем загрязнения **нефтепродуктами.**

3. В соответствии с требованиями НРБ-99/2009 СанПиН 2.6.1.2523-09, ОСПОРБ-99/2010 СП 2.6.1.2612-10 на исследованной территории **радиоактивного загрязнения не выявлено.** Значения ППР с поверхности грунта превышают 80 мБк/(м2·с), в более чем 20% контрольных точек, на обследованной площади участка под строительство (МУ 2.6.1.2398-08, п.6.7.). Удельная активность Ra-226, в части проб грунта, первышает 25 Бк/кг. Рекомендуется проведение дополнительных измерений ППР на отметке заложения подошвы фундамента, проектируемого жилого комплекса (Инструкция по инженерно-геологическим и геоэкологическим изысканиям в г. Москве, п. 5.4.1.6; МУ 2.6.1.2398-08, п.8.7.2.)

5 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

Основная цель предварительной прогнозной оценки заключается в предотвращении или минимизации отрицательных воздействий, которые могут возникнуть при строительстве объекта, на окружающую природную среду, здоровье населения, и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий.

В период строительства/реконструкции предполагаются следующие виды воздействия на окружающую природную среду:

- поступление в атмосферный воздух вредных веществ, содержащихся в выхлопных газах строительной техники, транспорта, а также образующихся при перегрузке сыпучих материалов;

- непосредственный забор воды из поверхностных водных источников на хозяйственно-бытовые и производственные нужды, а также загрязнение водных объектов сточными водами с повышенным содержанием взвешенных веществ и нефтепродуктов;

- опасность загрязнения рек, ручьев, других поверхностных водоемов и подземных вод сточными водами, содержащими химические вещества;

- техногенное воздействие на земельные ресурсы, выражающееся в нарушении рельефа, гидрологического режима, естественных физико-механических и химико-биологических свойств почвенного слоя;

- проливы ГСМ и других нефтепродуктов на рельеф и просачивание в подземные воды;

- захламление и загрязнение жидкими и твёрдыми отходами, образующимися в результате осуществления технологических процессов и жизнедеятельности персонала;

- шумовое загрязнение окружающей среды вследствие проведения технологических работ и при работе строительной техники;

- нарушение растительного и почвенного покрова в полосе строительства/реконструкции объекта и, как следствие, обеднение видового состава растительности, её рудерализация, или полное уничтожение;

- нарушение растительного покрова в ходе водной эрозии почв, вызванной в свою очередь, нарушением почвенного покрова.

Изменение радиационной обстановки возможно в случае завоза на территорию источников ионизирующего излучения или радиоактивных отходов.

Среди видов воздействия на окружающую природную среду в период эксплуатации возможны следующие:

- изменение гидрологического режима окрестностей объекта вследствие проведённых при строительстве земляных работ, что будет способствовать изменению естественного видового состава растительности и, как следствие, уменьшения биоразнообразия;

- незначительное захламление твёрдыми отходами, образующимися в результате эксплуатации оборудования и жизнедеятельности персонала;

- вытаптывание растительного покрова окрестных территорий;

- загрязнение территории объекта и окружающих территорий горюче-смазочными материалами, продуктами сгорания бензина и дизельного топлива и т.д.

На основании прогнозной оценки наибольшему риску нарушения и как крайней степени нарушения - полному уничтожению, а также риску загрязнения будет подвержены почвенный и растительный покров в непосредственной близости от зоны строительства/реконструкции объекта и в пониженных элементах рельефа, где возможна аккумуляция загрязняющих веществ и их миграция в сопредельные природные среды – поверхностные и подземные воды.

Анализ характера и степени возможных изменений.

1. Загрязнение атмосферного воздуха в процессе строительства и дальнейшей эксплуатации объекта

Учитывая характер проектируемого объекта можно предположить, что в процессе эксплуатации объекта массированного загрязнения атмосферного воздуха, сверх существующего, не произойдет, однако в момент строительства/реконструкции возможно значительное увеличение поступление пылевых выбросов в атмосферу.

2. Загрязнение поверхностных и подземных вод

Учитывая геоморфологическое положение участка строительства/реконструкции и его геологическое строение можно предположить возможность загрязнения грунтовых вод в процессе строительства/реконструкции объекта. Загрязнение может происходить на всех стадиях строительства/реконструкции при нарушении соответствующих природоохранных технологий.

3. Изменение геологической среды

Изменение геологической среды будет связано с нарушением земель в процессе строительства/реконструкции объекта. Однако данные нарушения будут иметь локальный характер и не приведут к каким-либо серьезным последствиям.

Негативное воздействие на состояние земель могут оказать различные техногенные факторы, связанные с процессом строительства/реконструкции и эксплуатации объекта. Возможны увеличения концентраций ряда химических элементов в почве в районе размещения объекта. При использовании новейших природоохранных технологий, каких-либо серьезных

проявлений опасных геологических процессов, связанных с планируемым строительством/реконструкцией, не прогнозируется.

6 РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ И ОЗДОРОВЛЕНИЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Для предотвращения и снижения неблагоприятных воздействий на окружающую природную среду в период строительства/реконструкции предлагается ряд мероприятий, представленных ниже.

Мероприятия по снижению загрязнения *атмосферного воздуха*:

- работа строительных машин и механизмов должна быть отрегулирована на минимально допустимый выброс выхлопных газов и уровень шума;

- максимально возможное ограничение одновременного использования строительной техники;

- использование современного оборудования и применение новых, экологически безопасных технологий;

- усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента;

- организация транспортных потоков;

- сокращение времени работы техники на холостом ходе.

Данные мероприятия также позволят снизить до минимума возможность загрязнения почв и поверхностных вод.

Для предотвращения загрязнения *водных ресурсов* (площадка расположена за пределами водоохранных зон водных объектов) предлагается ряд защитных мероприятий:

- временное накопление отходов осуществляется в специальных металлических герметичных емкостях с крышками;

- организация регулярной уборки территории проживания строителей;

- заправка техники топливом должна осуществляться на специально оборудованных площадках, что исключает попадание нефтепродуктов в почву и водную среду;

- ремонт техники осуществляется только на специально оборудованных площадках с твердым покрытием, исключающим попадание нефтепродуктов в водную среду.

Для предотвращения загрязнения и снижения неблагоприятных воздействий на *земельные ресурсы* предусматриваются следующие мероприятия:

- проведение работ только в пределах временной полосы отвода земель;

- заправка техники топливом осуществляется на специально оборудованных площадках, исключающих попадание нефтепродуктов в почву.

Площадка расположена за пределами зон санитарной охраны источников водоснабжения.

Анализ возможных экологических последствий проектируемых работ показал, что подключение инженерных коммуникаций, при выполнении природоохранных мероприятий не окажет негативного воздействия на окружающую природную среду. Строительные работы будут иметь временный, непродолжительный и локальный характер.

7 ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

С целью уточнения характера воздействия и оценки влияния процесса строительства на окружающую природную среду и прогнозирования изменений ее состояния, предусмотрены работы по экологическому мониторингу. Данные экологического мониторинга следует использовать для разработки прогнозных оценок ожидаемых изменений состояния компонентов природной среды под влиянием строительства и эксплуатации объекта и организации контроля за состоянием окружающей среды. Экологический мониторинг должен осуществляться в первую очередь с учетом природоохранных требований законодательства Российской Федерации (Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ) в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28 февраля 2018 г. N 74 "Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля" ГОСТ Р 56062-2014 Производственный экологический контроль. Общие положения, ГОСТ Р 56063-2014 Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга)».

Необходимость проведения локального экологического мониторинга определяется требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Научно обоснованный мониторинг окружающей среды должен осуществляться в соответствии с программой, которая должна включать в себя общие цели и механизмы реализации мониторинга, перечень объектов, находящихся под контролем и их территориальную привязку, перечень показателей контроля и допустимых областей их изменения, а также временные масштабы – периодичность отбора проб, частота и время представления данных.

Требования к содержанию программы производственного экологического контроля утверждены Приказом МПР РФ от 28.02.2018 года № 74 в соответствии с ГОСТ Р 56062-2014, ГОСТ Р 56063-2014.

Мониторинг должен осуществляться на всей отведенной территории с целью подтверждения того, что принимаемые природоохранные меры эффективны.

Экологический мониторинг предполагается выполнить в 3 этапа:

- предшествующий строительству – описание современного состояния природного комплекса; выполнение лабораторных исследований для оценки исходного состояния

компонентов природной среды до начала строительных работ (измерение фоновых значений);

- сопутствующий строительству - получение характеристик состояния окружающей среды в течение всего периода строительства для оценки воздействия выбросов, сбросов, размещения отходов в непосредственной близости от объектов строительства (контроль состояния воздуха, почвы, поверхностных и подземных вод, растительности, животного мира);

- после окончания строительства и в процессе эксплуатации объекта – контроль за качественным и своевременным проведением рекультивации земель, отведенных во временное пользование, прежде всего загрязненных и захламленных участков; выполнение стационарных наблюдений для оценки состояния компонентов природной среды.

Задачи экологического мониторинга:

- проведение наблюдений (водных, наземных, воздушных) за количественными и качественными показателями, характеризующими состояние компонентов природной среды, в том числе за состоянием экосистем и окружающей среды в районах расположения источников антропогенного воздействия и воздействием этих источников на окружающую среду и экосистемы;

- выявление причинно-следственных связей между состоянием компонентов и воздействием факторов на основе системного анализа и оценки риска для изменения природной среды при различных фактических и прогнозируемых ситуациях антропогенного воздействия;

- прогноз возможных изменений состояния компонентов природной среды;

- разработка рекомендаций по снижению и ликвидации негативного воздействия на компоненты природной среды;

- контроль качества проведения мероприятий по обеспечению экологической безопасности.

Мониторинг включает учет, оценку и прогноз влияния следующих факторов антропогенного воздействия:

а) изъятие природных ресурсов;

б) выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

в) сбросы загрязняющих веществ в водные объекты (поверхностные,

подземные) и на поверхность земли;

г) размещение отходов производства и потребления;

д) нарушения земель и растительного покрова;

е) экологические правонарушения.

Объектами мониторинга являются природные комплексы и антропогенные сооружения и их компоненты. На планируемом объекте работы по мониторингу включают наблюдения:

- за качеством атмосферного воздуха;

- за состоянием ландшафтов, почв и грунтов;

- за состоянием экосистемы в целом, их состояние и тенденции развития.

Мониторинг атмосферного воздуха. Пункты наблюдений за атмосферным воздухом должны располагаться с учетом основных метеорологических факторов загрязнения атмосферы (скорость и преобладающее направление ветра), местоположение источников выбросов загрязняющих веществ, особенностей рельефа.

Источники выбросов загрязняющих веществ должны периодически контролироваться не менее одного раза в год – в бесснежный период (июнь-сентябрь). В число обязательных контролируемых веществ включаются: оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, оксид серы, углеводороды суммарные, взвешенные вещества, сажа.

Контроль состояния земель должен включать визуальные наблюдения для выявления их нарушения, загрязнения и своевременного проведения рекультивационных работ. Проведение рекультивации земель контролируется по ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель». При выявлении проседания или разрушения отсыпки площадок и обваловок относительно первоначальных отметок, производятся их досыпка и укрепление до проектного уровня.

Контроль за состоянием почв и грунтов. Пункты мониторинга почв организуются в зонах воздействия источников загрязнения с учетом ландшафтной дифференциации и направлений поверхностного стока.

Анализ проб должен производиться по следующим показателям:

- водородный показатель (pH);

- содержание 3,4-бенз(а)пирена и нефтепродуктов;

- содержание тяжелых металлов.

Контроль за радиоактивным загрязнением. Для предотвращения радиоактивного загрязнения местности и контроля за радиационной обстановкой необходимо:

- проводить дозиметрический контроль с помощью поисковых и дозиметрических приборов с целью выявления возможных радиационных аномалий и оценки радиационной обстановки;

- осуществлять контроль перемещаемого и завозимого грунта на территории производственных площадок с целью обнаружения превышения концентрации естественных радионуклидов (^{40}K; ^{226}Ra; ^{232}Th) и ^{137}Cs над фоновыми значениями;

- осуществлять радиационный контроль используемых строительных материалов;

- проводить радиационный контроль при ремонте (замене) сооружений.

Контроль шума в период производства строительных работ

Выполнение работ осуществляется в соответствии с ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

Оценку соответствия уровней шума производят в соответствии с СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Для территории жилой застройки допустимые значения уровней шума в дневное время суток не должны превышать 55 дБ по эквивалентному и 70 дБ по максимальным уровням шума. Предельные допустимые уровни шума в ночное время на 10 дБ ниже.

Измерения уровней шумового влияния проводят на территории жилой застройки для получения полной информации о воздействии шума строительной площадки на жителей окружающих домов. Выбор контрольных точек производиться таким образом, чтобы нивелировать воздействие зеленых насаждений, сплошных заборов и иных сооружений, способных искажать распространение звука в пространстве.

В случае обнаружения превышений уровней шума, создаваемого техникой, расположенной на исследуемой строительной площадке, применяют ряд мер по их снижению и предупреждению:

- возведение шумоизолирующих экранов;
- применение шумоизолирующих конструкций вокруг стационарных источников шума;
- сокращение времени непрерывной работы техники, производящей высокий уровень шума, до 10-15 минут в час;
- исключение производства работ в ночное время суток;
- проведение работ с применением шумных строительных механизмов на максимальном удалении от жилой застройки;
- применение, по возможности, механизмы бесшумного действия (с электроприводом);
- исключение громкоговорящей связи;
- исключение работы оборудования, имеющего уровни шума, ощутимо превышающие допустимые нормы;
- ограничение скорости движения грузового автотранспорта на стройплощадке.

8. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКИ РАБОТ

Вся система инженерных изысканий будет базироваться на комплексной системе контроля управления качеством инженерных изысканий в строительстве, содержащей положения и правила, которые регламентируют деятельность всех изыскательских групп, а также отдельных исполнителей по обеспечению высокого качества инженерных изысканий и их продукции (технической документации).

При проведении инженерных изыскании применяется входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль.

Входному контролю подлежат: оборудование, приборы, инструменты и материалы, необходимые для производства работ, а также результаты отдельных видов при их передаче из одного подразделения (группы) экспедиции в другое или при их получении от сторонних организаций. Не принятые результаты работ немедленно исправляются и переделываются подразделениями (группами), исполнителями работ.

В процессе производства работ осуществляется операционный контроль, включающий проверку:

• соблюдения технологической дисциплины, в т.ч. требований нормативно-методических документов, технического задания;

• соблюдения правил эксплуатации оборудования и приборов; выполнения правил техники безопасности, охраны труда; соблюдения трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка.

Операционный контроль проводится каждым непосредственным исполнителем работ. По полноте охвата такой контроль является сплошным и заключается в производстве контрольных замеров, систематической проверке приборов и инструментов, полноты заполнения журналов, описаний и т.д. Результаты контроля фиксируются исполнителем в журналах только в тех случаях, когда это предусмотрено технологией работ.

При выявлении нарушений технологической дисциплины дополнительно с целью выработки управляющих воздействий проверяется:

• знание исполнителями требований, соответствующих ГОСТ, нормативных и методических документов;

• знание исполнителями программы (задания) на производство работ;

Обеспеченность необходимым оборудованием, инструментами и измерительными приборами.

Если в процессе выборочного операционного контроля обнаружены нарушения технологии выполнения работ или ошибки в первичной документации, то Руководитель работ принимает решение о проведении дополнительных или повторных замеров, а при необходимости также организует квалифицированный технический инструктаж исполнителей и показ правильных приемов труда.

Результаты выборочного операционного контроля используются для предупреждения появления дефектов, снижающих качество выполняемых работ, и повышение квалификации непосредственных исполнителей.

Сплошному приемочному контролю подлежат результаты труда исполнителей, полевых и камеральных работ, а также отчетная техническая документация, подготовленная к выдаче Заказчику. При этом проверяется их соответствие с требованиями ГОСТ, нормативных и методических документов, стандартов предприятия и др., а также сроки выполнения работ.

Контроль качества отчетной технической документации намечено проводить в соответствии со следующими критериями (свойствами документации, определяющими ее качество):

• Полнота выполнения требований технического задания. Полнота выполнения требований нормативных документов.

• Достоверность (точность) информации о природных условиях в документации. Соответствие технических и методических приемов получения информации требованиям действующих нормативных документов.

• Простота и выразительность. Технически грамотное изложение текста документации, краткость и четкость формулировок. Полнота по составу и информационному насыщению графических материалов. Рациональность размещения разделов: глав, приложений, главных и второстепенных деталей в тексте и на чертежах, обеспечивающая удобство пользования материалами.

• Внешний вид. Качество печати, изготовления копий и переплета. Четкость нумерации приложений и ссылок на использованную литературу.

При проведении инспекционного выборочного контроля для выяснения эффективности ранее выполнявшегося контроля проверяют:

• полноту принимаемых от заказчиков технических заданий на изыскания, а также составляемых производственными подразделениями программ (заданий) на проведение изысканий;

• соблюдение технологической дисциплины при выполнении отдельных видов полевых и камеральных работ;

• качество результатов труда отдельных исполнителей, полевых и камеральных работ, и отчётной документации;

• соблюдение правил охраны труда и промышленной санитарии;

• систему контроля и результаты ее применения в производственных подразделениях;

• правильность оценки этими подразделениями качества труда исполнителей, работы подразделений и отчетной документации.

9 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполненных: *санитарно-гигиенического, микробиологического, радиологического обследований* территории объекта, было установлено, что почвы и грунты по СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»:

- по химическим показателям соответствуют;
- по микробиологическим показателям соответствует;
- по результатам *радиационного контроля* территории строительства инженерной сети, исследованные показатели соответствуют требованиям нормативных документов (НРБ-99/2009 СанПиН 2.6.1.2523-09, ОСПОРБ-99/2010 СП 2.6.1.2612-10).

Вследствие изменения проектных решений, максимальная глубина ведения земляных работ в местах устройства котлована под здание увеличилась до 7,4 м. На территории исследования под среднечетвертичными флювио-лимногляциальными, а в местах их отсутствия, под техногенными отложениями, на глубине 1,8 – 3,5 м от уровня дневной поверхности залегают среднечетвертичные моренные отложения московского оледенения (gIIms), представленные суглинками. Суглинки буровато-коричневые, тугопластичной консистенции, песчанистые, с включением дресвы и щебня до 10-15 %, которые имеют допустимую категорию загрязнения, и могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Согласно геологическим профилям, слой однороден, таким образом, согласно п.4.21 СП 11-102-97, полученные данные обследования можно экстраполировать на всю глубину ведения земляных работ до 7,4 м.

Почвы и грунты со всего участка в слое до 0,2 м относятся к **опасной** категории загрязнения.

Почвы и грунты со всего участка в слое 0,2-7,4 м относятся к **допустимой** категории загрязнения.

На основе выполненных исследований с целью обеспечения благоприятного санитарно-гигиенического состояния почв и грунтов, а также безопасных условий эксплуатации данной территории, необходимо осуществить комплекс мероприятий по реабилитации почвенного покрова и грунтовой толщи, включающих мероприятия по охране здоровья населения и окружающей природной среды. Указанный комплекс мероприятий был определен с учетом перспективного функционального использования территории, глубины загрязнения и проектной глубины ведения земляных работ. Для обследованной территории были сделаны выводы о допустимости выявленного уровня загрязнения, степени опасности исследованных почв и грунтов и определены ограничения по дальнейшему их использованию.

На основании СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» были разработаны рекомендации о возможности использования (в т.ч. перемещения и размещения) почв и грунтов в ходе производства земляных и строительных работ. Разработанный комплекс мероприятий направлен на ликвидацию выявленного загрязнения почв и грунтов: на участках *с опасной* категорией загрязнения – путем их экранирования слоем чистого грунта.

Таким образом, на основе комплексной оценки состояния почв и грунтов на исследованной территории разработаны следующие **РЕКОМЕНДАЦИИ**:

Опасная категория:

- можно ограниченно использовать под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м;

Допустимая категория:

- можно использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Согласно проведенному анализу сведений, полученных из официальных источников, писем уполномоченных органов, данным Информационной системы обеспечения градостроительной деятельности, красным линиям геоподосновы топографического плана, предоставленного ГБУ «Мосгоргеотрест», участок изысканий затрагивает:

Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности (Зона регулирования застройки № 23);

Территория зоны регулирования застройки;

Установленная санитарно-защитная зона;

Охранная зона передающих радиотехнических объектов (Зона ограничений передающего радиотехнического объекта "Останкинская телебашня", расположенного по адресу: г. Москва, ул. Академика Королева, д. 15, корп. 1).

9 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ, НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ И МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
2. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
3. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
4. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
5. СанПин 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) «Нормы радиационной безопасности».
6. СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности».
7. ГОСТ Р 58486-2019 "Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния".
8. ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель».
9. ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения».
10. ГОСТ 17.4.3.06-2020 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ».
11. Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами, утв. Минприроды России 18.11.93 и Роскомземом 10.11.93.
12. Инструкция по инженерно-геологическим и геоэкологическим изысканиям в г. Москве, утв. указанием Москомархитектуры от 11.03.2004 № 5.
13. Инструкция по проведению инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации строительства, реконструкции объектов в г. Москве, утв. приказом Москомархитектуры от 23.07.2008 № 66.
14. Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83*). НИИОСП им. Герсеванова Госстроя СССР. Москва, Стройиздат, 1986г.
15. «Рекомендации по методике оценки и прогноза гидрогеологических условий при подтоплении городских территорий».

16. Схематическая карта инженерно-геологического районирования территории г. Москвы по активности проявления карстово-суффозионных процессов, составленная ГУП «Мосгоргеотрест» и ПНИИИС.
17. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районе развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов».
18. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий

УТВЕРЖДЕНО:
Директор
ООО «ЕВРОМЕТСТРОЙ»

_____ **/ Гончаров В.В.**
«07» октября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «НПЦ Основа»

_____ **/ Кляузов В.Н.**
«07» октября 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО:
Директор
ООО «НТЦ «Стройнаука-ВИТУ»

_____ / Дронь А.В.
«07» октября 2022 г.

Техническое задание
на проведение инженерно-экологических изысканий

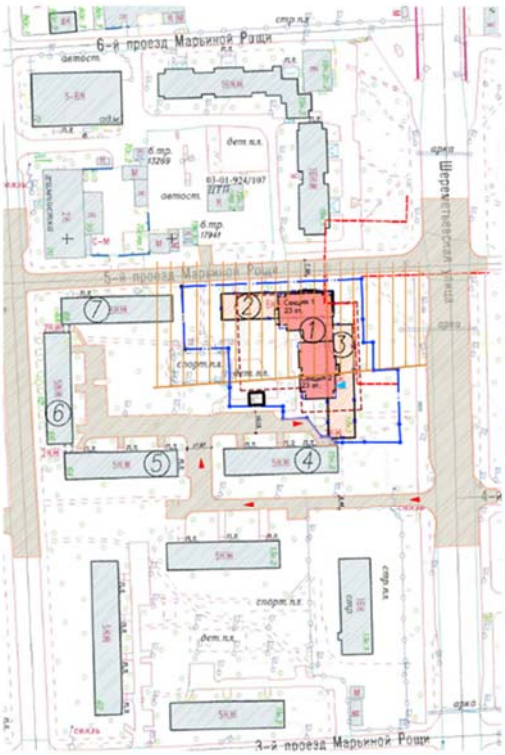
№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1.	Наименование и местоположение объекта:	Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ). Жилой дом.
2.	Основание для выполнения работ:	Договор № 96-22 от 07.10.2022г.
3.	Вид градостроительной деятельности:	Новое строительство
4.	Заказчик (адрес)	ООО «Научно-технический центр «Стройнаука-ВИТУ» (ООО «НТЦ «Стройнаука-ВИТУ») Юридический адрес/фактический адрес: 195027, г Санкт-Петербург. пр. Шаумяна д.4, к.1, лит. А.оф.313 тел/факс (812) 448-94-55
5.	Исполнитель (адрес)	ООО «НПЦ Основа» Российская Федерация, 129344, г. Москва, ул. Искры, д. 31, корп.1, этаж 3, помещение I, комн. 50 Тел. 8-495-509-35-93, 8-495-772-24-74
6.	Стадийность	Проектная документация
7.	Уровень ответственности сооружения	II (нормальный)
8.	Геотехническая категория объекта:	2
9.	Краткая характеристика сооружений:	Площадь участка: 5589 м2 Площадь застройки, в т.ч.: - подземной части – 2843 м2; - надземной части - 1157 м2;

		Жилой дом: Габариты здания/сооружения в плане: надземная часть 26,7 х 51,1 м, подземная часть 57,5 х 56,9 м Площадь здания: 23137,2 м2 Количество этажей: 23 этажа с техчердаком и 2 подземными техническими этажами Высота этажей/высота здания (сооружения): 1 этаж – 4,80 м, типовой этаж – 3,0 м, техчердак – 1,80 м. Высота здания: 78,3 м. Наличие подземной части здания: присутствует -Назначение: Технический этаж -Заглубление от поверхности земли: 6,0 м Конструкция здания: -Основные несущие конструкции: монолитный ж/б каркас -Ограждающие конструкции: ненесущие с применением сертифицированной навесной фасадной системой "вентилируемый фасад" с креплением к ограждающим конструкциям, с воздушным зазором и утеплителем толщиной ориентировочно 150-180 мм -Предполагаемый тип фундамента (при свайном/столбчатом/ленточном фундаменте указать предполагаемую (максимальную) глубину свай/столбов/ленты): плитный на естественном основании (абс. отм. подошвы фундаментной плиты 156,95 м /здание/ и 157,45 м /автостоянка/) -Нагрузки от применительно к предполагаемым типам фундамента: до 30 т/м2 Конструкция котлована: -Глубина котлована от поверхности земли: здание - 7,0 – 7,4 м, автостоянка – 6,5 – 7,1 м -Вид ограждающей конструкции: шпунтовое ограждение по периметру котлована -Предполагаемая (максимальная) глубина заложения ограждающей конструкции: длина труб 10,0 – 12,0 м (абс. отметка 152,20 – 154,20 м) Планировочные отметки (ориентировочно): по существующему рельефу
10.	Способ устройства:	Открытым способом
11.	Предполагаемая глубина заложения:	До 7,4 м
12.	Цели инженерно-экологических изысканий:	Получение материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения для разработки проектной и рабочей документации по объекту.
13.	Основные задачи инженерно-экологических изысканий:	- комплексное изучение техногенных и природных условий участка строительства; - оценка современного экологического состояния территории; - разработка прогноза возможных изменений природных (природно-технических) систем при строительстве, эксплуатации и ликвидации объекта; - оценка экологической опасности и риска; - разработка рекомендаций по предотвращению вредных и нежелательных экологических последствий инженерно-хозяйственной деятельности и обоснование природоохранных и компенсационных мероприятий по сохранению, восстановлению и оздоровлению экологической обстановки; - разработка рекомендаций и/или программы организации и

		проведения локального мониторинга, отвечающего этапам (стадиям) предпроектных и проектных работ.
14.	Оценка и прогноз возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий	Составление прогноза ожидаемых экологических последствий в период строительства и эксплуатации объекта
15.	Требования к точности, надёжности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерно-экологических изысканиях	Работы выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих выполнение инженерно-экологических изысканий. Лабораторные исследования выполнить в аккредитованных лабораториях в соответствии с действующими методиками.
16.	Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ	В соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»
17.	Требования к составу, порядку и форме представления изыскательской продукции заказчику:	Инженерно-экологический отчет в 5-и экземплярах в бумажном виде и в 1-м экземпляре на электронном носителе. Электронная копия документации передается на CD-R дисках в форматах разработки (Autocad,Word и т.п.) и pdf.
18.	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить работы:	- СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства; - СП-47.13330.2016.Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96; - СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»; - СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) «Нормы радиационной безопасности»; - СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности»

Приложение к Техническому заданию
на проведение инженерно-экологических изысканий

Ситуационный план участка:



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ		
№ п/п.	Наименование здания или сооружения	Примечание
1	2-х секционный жилой дом (23 эт.) с подземным гаражом на 50 машин	Проектируемый
2	Жилой дом	Сносимый
3	Жилой дом	Сносимый
4	Жилой дом	Существующий
5	Жилой дом	Существующий
6	Жилой дом	Существующий
7	Жилой дом	Существующий

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- граница участка (условный номер участка 02/01/11751)
- сносимые здания
- существующие здания и сооружения
- проектируемые здания и сооружения
- контур нависающих частей здания
- контур подземной части
- граница тех. зоны метро
- территория зоны ограничений передающего радиотехнического объекта "Останкинская телебашня", расположенного по адресу: г. Москва, ул. Академика Королева, д. 15, корп. 1
- проезды с асфальтобетонным покрытием, за границей участка, существующие

Приложение Б

Программа инженерно-экологических изысканий

СОГЛАСОВАНО:
Директор
ООО «ЕВРОМЕТСТРОЙ»

_____ **/ Гончаров В.В.**
«07» октября 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО:
Генеральный директор
ООО «НПЦ Основа»

_____ **/ Кляузов В. Н.**
«07» октября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:
Директор
ООО «НТЦ «Стройнаука-ВИТУ»

_____ Дронь А.В.

«07» октября 2022 г.

ПРОГРАММА
инженерно-экологических изысканий для строительства объекта: Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ) Жилой дом.

1. Общие сведения

Инженерно-экологические изыскания выполняются в соответствии с техническим заданием, утвержденным Заказчиком, и действующими нормативными документами на инженерные изыскания.

2. Характеристика проектируемых объектов

Площадь участка: **5589 м2**
Площадь застройки, в т.ч.:
- подземной части – 2843 м2;
- надземной части - 1157 м2;

Жилой дом:
Габариты здания/сооружения в плане: надземная часть 26,7 х 51,1 м, подземная часть 57,5 х 56,9 м
Площадь здания: **23137,2 м2**
Количество этажей: **23 этажа с техчердаком и 2 подземными техническими этажами**
Высота этажей/высота здания (сооружения): **1 этаж – 4,80 м, типовой этаж – 3,0 м, техчердак – 1,80 м. Высота здания: 78,3 м.**
Наличие подземной части здания: **присутствует**

2.1.1. Назначение: Технический этаж
2.1.2. Заглубление от поверхности земли: **6,0 м**
Конструкция здания:
2.1.3. Основные несущие конструкции: **монолитный ж/б каркас**

2.1.4. Ограждающие конструкции: **ненесущие с применением сертифицированной навесной фасадной системой "вентилируемый фасад" с креплением к ограждающим конструкциям, с воздушным зазором и утеплителем толщиной ориентировочно 150-180 мм**

2.1.5. Предполагаемый тип фундамента (при свайном/столбчатом/ленточном фундаменте указать предполагаемую (максимальную) глубину свай/столбов/ленты): **плитный на естественном основании (абс. отм. подошвы фундаментной плиты 156,95 м /здание/ и 157,45 м /автостоянка/)**

2.1.6. Нагрузки от применительно к предполагаемым типам фундамента: **до 30 т/м^2**

Конструкция котлована:

2.1.7. Глубина котлована от поверхности земли: **здание - 7,0 – 7,4 м, автостоянка – 6,5 – 7,1 м**

2.1.8. Вид ограждающей конструкции: **шпунтовое ограждение по периметру котлована**

2.1.9. Предполагаемая (максимальная) глубина заложения ограждающей конструкции: **длина труб 10,0 – 12,0 м (абс. отметка 152,20 – 154,20 м)**

Планировочные отметки (ориентировочно): **по существующему рельефу**

Работы предполагается вести **открытым способом.**

Глубина грунтового массива, подлежащая обследованию: до 7,4 м

Стадия проектирования: проектная документация

Цели инженерных изысканий: комплексная оценка экологического состояния почв и грунтов, разработка рекомендаций по организации природоохранных мероприятий, восстановлению и оздоровлению природной среды при реализации проектных решений и проведении земляных работ на территории. Прогнозная оценка возможных изменений окружающей природной среды под влиянием техногенных факторов при реализации проектных решений и проведении строительных работ на территории.

Основные задачи изысканий:

- Радиационное обследование участка;
- Определение характера и уровня радиационного, химического и биологического загрязнения почв и грунтов;
- Выявление участков загрязнения, требующих проведения мероприятий по санации и/или рекультивации для соответствующих видов функционального использования;
- Разработка рекомендаций по безопасным условиям использования (или перемещения) почв и грунтов в ходе земляных работ;
- Разработка 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 земляных работ на территории.

Краткая характеристика природных и техногенных условий района работ:

Участок планируемого сноса и строительства дома с инженерными сетями расположен в районе Марьина Роща, Северо-Восточный административный округ, Москва по адресу: Шереметьевская улица, 17к1 и 17к2. Исследуемая территория находится в пределах зоны жилого назначения, многоквартирной жилой застройки.

Согласно публичной кадастровой карте, исследуемый участок располагается на землях населенных пунктов, и предназначен для эксплуатации улично-дорожной сети.

Участком изыскания являются два многоквартирных жилых дома и их придомовая территория, площадка работ ограничена с севера проезжей частью 5-й проезд Марьиной Рощи, с востока проезжей частью Шереметьевской улицы, с юга зданием по адресу: Шереметьевская улица, 15к2, с запада спортивной площадкой и зданием по адресу: Октябрьская улица, 68.

Ниже представлен ситуационный план (рис.1).

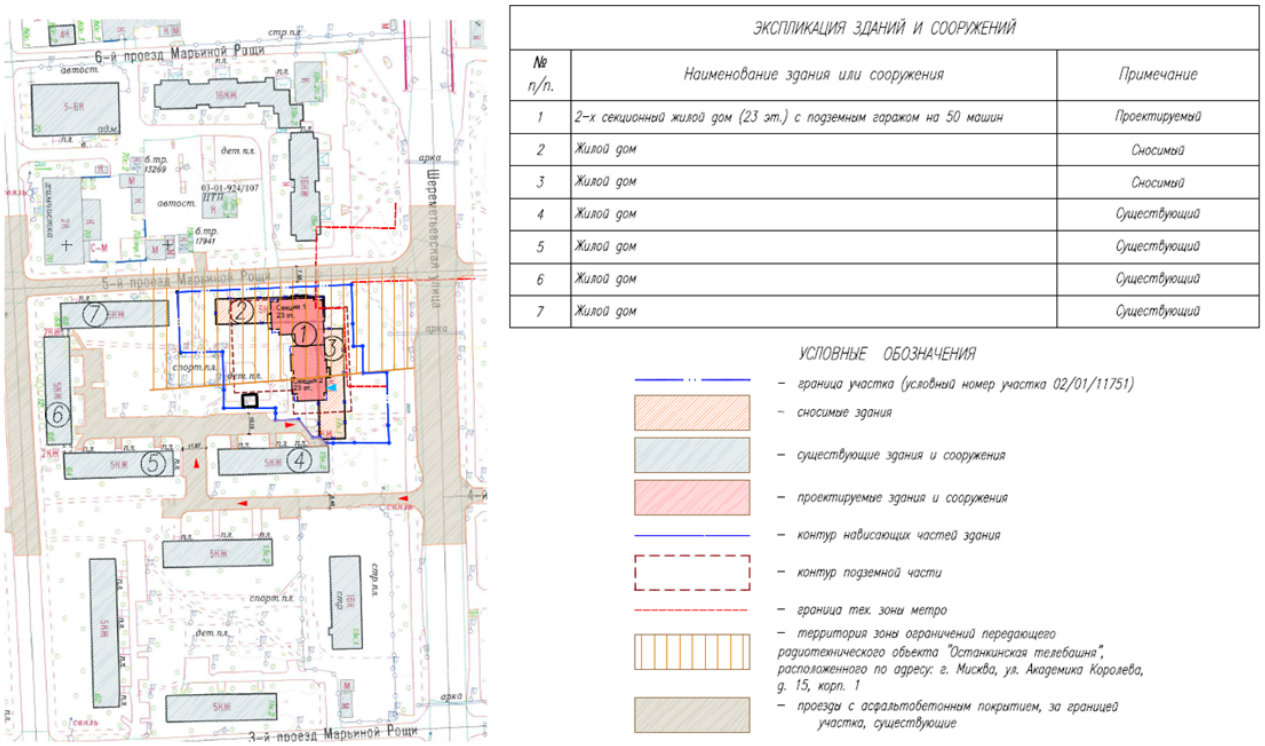


Рис.1.Ситуационный план участка изыскания.

В 19 м к северу от участка изысканий расположен ЗАО «Алмос» - складская огороженная территория, в 188 м к северу железнодорожные пути и железнодорожная станция Москва-Рижская, в 430-500 м к северо-западу Лакокрасочный завод «Оливеста», Авторемонтный завод № 5 (АРЗ-5), в 1,3 км к западу железнодорожные пути, складские терминалы и грузовой двор станции Москва-Бутырская.

В настоящий момент участок изысканий представляет собой территорию жилых многоквартирных домов и внутридворовую озелененную территорию, на которой расположены газоны, пешеходные дорожки, парковка автотранспорта, а также проезжую часть и придорожную озелененную территорию внутридворового проезда. Территория хорошо благоустроена, элементы благоустройства представлены мачтами городского освещения, скамейками, бордюрным камнем, урнами, декоративным озеленением. Обследованный участок используется для рекреации, выгула домашних животных, автомобильного и пешеходного транзита, стоянки автотранспорта.

Запечатанность территории обследования составляет до 55%. Участок изысканий хорошо задернован, не захламлен. Присутствует стихийная дорожно-тропиночная сеть.

Потенциальными основными источниками загрязнения обследованного участка являются:

- выбросы в атмосферу загрязняющих химических веществ и соединений со стороны близлежащих предприятий;
- выхлопы автотранспорта со стороны проезжей части ближайших проездов, Шереметьевской улицы;
- выбросы в атмосферу загрязняющих химических веществ и соединений со стороны железнодорожных путей.

Технический заказчик / застройщик: ООО «ЕВРОМЕТСТРОЙ»

Наименование: ООО «ЕВРОМЕТСТРОЙ»

Юридический адрес: 142100, Россия, Московская область, г.о. Подольск,

г. Подольск, пл. Советская, д. 3, помещ.\офис. 52/37 тел. +7 (495)150-05-38, e-mail:

info@evrometstroy.com ИНН 7702821755 КПП 503601001 ОГРН 1137746777640

Генеральный проектировщик: ООО «НТЦ «Стройнаука-ВИТУ»

Наименование: ООО «Научно-технический центр «Стройнаука-ВИТУ»

Адрес: 195027, г Санкт-Петербург. пр. Шаумяна д.4, к.1, лит. А. оф.313,

тел/факс (812) 448-94-55 e-mail: info@stroynauka.ru ИНН 7825449255 КПП 780601001

ОГРН 1027809228743

Сведения об исполнителе инженерных изысканий: ООО «НПЦ Основа»

Адрес регистрации	Российская Федерация, 129344, г. Москва, ул. Искры, д. 31, корп.1, этаж 3, помещение I, комн. 50 Тел. 8-495-509-35-93, 8-495-772-24-74
ИНН/КПП	7716637700 / 771601001
Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства	Выписка из реестра саморегулируемых организаций

Сведения о соисполнителе работ

Наименование организации	Аттестационные документы
ООО «ЭкоГринЭксперт»	Аттестат аккредитации № RA.RU.21ОК25, выдан 17.09.2021 г.
ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве»	Аттестат аккредитации № RA.RU.21НН96, выдан 27 декабря 2018 года
Лаборатория радиационного контроля ООО «НПЦ Основа»	Аттестат аккредитации Федеральной службы по аккредитации № РОСС RU.0001.21РК14, выдан 24 января 2018г.

3. Состав, виды и объемы инженерно-экологических работ

На основании имеющихся исходных данных и действующих нормативных документов на инженерно-экологические изыскания в соответствии с существующими природными и техногенными условиями района, предлагаются к выполнению на объекте следующие виды и объемы инженерно-экологических работ:

Вследствие изменения проектных решений, максимальная глубина ведения земляных работ в местах устройства котлована под здание увеличилась до 7,4 м. На территории исследования под среднечетвертичными флювио-лимногляциальными, а в местах их отсутствия, под техногенными отложениями, на глубине 1,8 – 3,5 м от уровня дневной поверхности залегают среднечетвертичные моренные отложения московского оледенения (gIIms), представленные суглинками. Суглинки буровато-коричневые, тугопластичной консистенции, песчанистые, с включением дресвы и щебня до 10-15 %, которые имеют допустимую категорию загрязнения, и могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Согласно геологическим профилям, слой однороден, таким образом, согласно п.4.21 СП 11-102-97, полученные данные обследования можно экстраполировать на всю глубину ведения земляных работ до 7,4 м.

Наименование работ	Этапы работ	Результат выполнения работ
Получение исходных данных	**I этап**	Инженерно-топографический план, генплан
Полевые работы	**II этап**	
Рекогносцировочное обследование и маршрутные наблюдения с описанием участка и составлением экологической карты-схемы		
Рекогносцировочное почвенное обследование		0,56 га
Маршрутные наблюдения с описанием существующего использования территории в целом, состояния ландшафтов и экосистем, потенциальных источников и визуальных признаков загрязнения, покомпонентное описание природной среды		550 м
Описание точек наблюдения при составлении инженерно-экологической карты		6 точек (3 пробные площадки + 3 скважины)
Радиационное обследование участка		
Дозиметрический контроль: проведение поисковой пешеходной гамма-съемки		0,56 га
Оценка гамма-фона территории, проведение измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения		17 точек
Отбор проб почв и грунтов для лабораторного гамма-спектрометрического исследования		3 пробы с поверхности 15 проб из скважин
Измерение плотности потока радона с поверхности грунта		30 точек
Санитарно-гигиеническое обследование участка		
Отбор проб почв и грунтов в слое 0-0,2 м на пробных площадках для лабораторных исследований по санитарно-химическим показателям		3 пробы
Отбор проб почв и грунтов в слое 0-0,2 м на пробных площадках для лабораторных исследований по санитарно-бактериологическим показателям		3 пробы
Отбор проб почв и грунтов в слое 0-0,2 м на пробных площадках для лабораторных исследований по санитарно-паразитологическим показателям		3 пробы

Наименование работ	Этапы работ	Результат выполнения работ
Послойный отбор проб почв и грунтов из скважин с глубины более 0,2 м для лабораторных исследований по санитарно-химическим показателям		15 проб
Лабораторные исследования	**III этап**	
Оценка удельной активности радионуклидов в грунтах. Гамма-спектрометрическое исследование естественных и техногенных радионуклидов в почвах и грунтах		18 проб
Лабораторные исследования проб почв и грунтов на содержание тяжелых металлов (свинец, цинк, кадмий, ртуть, медь, никель), мышьяка, нефтепродуктов, 3,4-бенз(а)пирена, pH		18 проб
Лабораторные исследования проб почв и грунтов по санитарно-бактериологическим показателям (индекс бактерий группы кишечной палочки и энтерококков, патогенные бактерии семейства кишечных (в т.ч. сальмонеллы)		3 пробы
Лабораторные исследования проб почв и грунтов по санитарно-паразитологическим показателям (жизнеспособные яйца и личинки гельминтов)		3 пробы
Камеральная обработка материалов полевых и лабораторных исследований	**IY этап**	
Разработка рекомендаций по безопасным условиям использования (или перемещения) почв и грунтов в ходе земляных работ, предусматривающих мероприятия, направленные на предотвращение, снижение или ликвидацию опасного воздействия выявленного загрязнения на здоровье населения и объекты окружающей природной среды		Перечень рекомендаций
Оформление технического отчета о результатах инженерно-экологических изысканий		Технический отчет

Объемы работ по программе подлежат уточнению в зависимости от выявления пространственной структуры загрязнения участка изысканий.

Исследования физических факторов воздействия на территории проектируемого строительства не требуются, так как при маршрутных наблюдениях вблизи территории проектируемого строительства источники вибрации и электромагнитного излучения не были зафиксированы. Ввиду того, что в настоящее время на участке изысканий ведутся строительные работы, проведение измерений уровня шума не достоверны.

4. Организация выполнения инженерно-экологических изысканий

1) Рекогносцировочное обследование участка и маршрутные наблюдения

В ходе полевых работ выполняются рекогносцировочное обследование участка и маршрутные наблюдения, детализируется схема размещения пробных площадок, описание существующего использования территории, состояния ландшафтов и экосистем, потенциальных источников и визуальных признаков загрязнения, обследование почвенного покрова и других компонентов природной среды.

2) Радиационное обследование участка

Гамма-съемка местности проводится поисковыми дозиметрами-радиометрами по прямолинейным профилям. Измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения осуществляется с помощью дозиметров гамма излучения в контрольных точках. В число контрольных точек включить точки с максимальными показаниями поискового радиометра.

Отбор проб почв и грунтов на содержание радионуклидов проводится с поверхности земли и из скважин с различных типов почв и грунтов.

Для определения радоноопасности участка проводилось измерение плотности потока радона (ППР) с поверхности грунта.

3) Санитарно-гигиеническое обследование участка

Отбор объединенных проб почв и грунтов в слое 0-0,2 м проводится на пробных площадках в пределах границ изысканий. Пробные площадки выделяются с учетом размещения потенциальных источников антропогенного воздействия, визуальных признаков загрязнения, функционального использования территории, рельефа, однородности почвенного покрова и литолого-геологического строения территории. Если обследуемая территория расположена на различных элементах рельефа, то объединенные пробы почв и грунтов отбираются с площадок, заложенных на каждом элементе рельефа. Объединенную пробу почв и грунтов составляют из равных по объему точечных (не менее пяти) проб, отобранных методом «конверта» либо методом «цепочки» - в пределах каждой пробной площадки равномерно по всей глубине исследуемого слоя. На запечатанных участках отбор проб грунтов проводят под асфальтом, бетоном и т.д. в слое мощностью 0,2 м.

Для установления глубины, условий распространения загрязнения и отбора проб грунтов проводится проходка горных выработок (буровых скважин, шурфов и т.д.). Отбор объединенных проб с глубины более 0,2 м производят ручным почвенным буром или буровой установкой. Отбор проб проводится послойно: из насыпных техногенных грунтов – объединенные пробы с интервалом 0,8-2,0 м до подошвы, из естественных подстилающих отложений – по 1 объединенной пробе из каждой разновидности грунта до установленной глубины обследования. При отборе проб грунтов из скважин или шурфов объединенную пробу отбирают не менее чем из пяти индивидуальных проб, взятых в пределах данного интервала опробования.

Оценка характера и уровня загрязнения почв и грунтов, а также разработка рекомендаций по их использованию, проводится в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

5. Метрологическое обеспечение

Все работы выполняются в соответствии с действующими нормативными документами на оборудовании и приборами, прошедшими метрологическую проверку.

6. Контроль качества и приемка работ

Вся система инженерных изысканий будет базироваться на комплексной системе контроля управления качеством инженерных изысканий в строительстве, содержащей положения и правила, которые регламентируют деятельность всех изыскательских групп, а также отдельных исполнителей по обеспечению высокого качества инженерных изысканий и их продукции (технической документации).

При проведении инженерных изыскании применяется входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль.

Входному контролю подлежат: оборудование, приборы, инструменты и материалы, необходимые для производства работ, а также результаты отдельных видов при их передаче из одного подразделения (группы) экспедиции в другое или при их получении от сторонних организаций. Не принятые результаты работ немедленно исправляются и переделываются подразделениями (группами), исполнителями работ.

В процессе производства работ осуществляется операционный контроль, включающий проверку:

- соблюдения технологической дисциплины, в т.ч. требований нормативно-методических документов, технического задания;
- соблюдения правил эксплуатации оборудования и приборов; выполнения правил техники безопасности, охраны труда; соблюдения трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка.

Операционный контроль проводится каждым непосредственным исполнителем работ. По полноте охвата такой контроль является сплошным и заключается в производстве контрольных замеров, систематической проверке приборов и инструментов, полноты

заполнения журналов, описаний и т.д. Результаты контроля фиксируются исполнителем в журналах только в тех случаях, когда это предусмотрено технологией работ.

При выявлении нарушений технологической дисциплины дополнительно с целью выработки управляющих воздействий проверяется:

- знание исполнителями требований, соответствующих ГОСТ, нормативных и методических документов;
- знание исполнителями программы (задания) на производство работ;

Обеспеченность необходимым оборудованием, инструментами и измерительными приборами.

Если в процессе выборочного операционного контроля обнаружены нарушения технологии выполнения работ или ошибки в первичной документации, то Руководитель работ принимает решение о проведении дополнительных или повторных замеров, а при необходимости также организует квалифицированный технический инструктаж исполнителей и показ правильных приемов труда.

Результаты выборочного операционного контроля используются для предупреждения появления дефектов, снижающих качество выполняемых работ, и повышение квалификации непосредственных исполнителей.

Сплошному приемочному контролю подлежат результаты труда исполнителей, полевых и камеральных работ, а также отчетная техническая документация, подготовленная к выдаче Заказчику. При этом проверяется их соответствие с требованиями ГОСТ, нормативных и методических документов, стандартов предприятия и др., а также сроки выполнения работ.

Контроль качества отчетной технической документации намечено проводить в соответствии со следующими критериями (свойствами документации, определяющими ее качество):

- Полнота выполнения требований технического задания. Полнота выполнения требований нормативных документов.
- Достоверность (точность) информации о природных условиях в документации. Соответствие технических и методических приемов получения информации требованиям действующих нормативных документов.
- Простота и выразительность. Технически грамотное изложение текста документации, краткость и четкость формулировок. Полнота по составу и информационному насыщению графических материалов. Рациональность размещения разделов: глав, приложений, главных и второстепенных деталей в тексте и на чертежах, обеспечивающая удобство пользования материалами.
- Внешний вид. Качество печати, изготовления копий и переплета. Четкость нумерации приложений и ссылок на использованную литературу.

При проведении инспекционного выборочного контроля для выяснения эффективности ранее выполнявшегося контроля проверяют:

- полноту принимаемых от заказчиков технических заданий на изыскания, а также составляемых производственными подразделениями программ (заданий) на проведение изысканий;
- соблюдение технологической дисциплины при выполнении отдельных видов полевых и камеральных работ;
- качество результатов труда отдельных исполнителей, полевых и камеральных работ, и отчётной документации;
- соблюдение правил охраны труда и промышленной санитарии;
- систему контроля и результаты ее применения в производственных подразделениях;
- правильность оценки этими подразделениями качества труда исполнителей, работы подразделений и отчетной документации.

7. Техника безопасности при производстве изысканий

До начала инженерных изысканий на объекте, в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» и другими нормативными документами по охране труда и технике безопасности, необходимо разработать инструкцию по обеспечению безопасных условий труда, охраны здоровья работников при проведении инженерно-экологических изысканий и обеспечивать своевременное проведение инструктажей работников и их обучение.

Во всех полевых подразделениях должен проводится 3-х ступенчатый контроль за состоянием охраны труда с обязательным ведением журнала.

Все сотрудники полевых подразделений обеспечиваются средствами индивидуальной защиты и спецодеждой.

Перед началом работ оформляется наряд-допуск и акт допуска на инженерно-геологические изыскания.

По прибытии на объект руководитель работ (начальник партии) обязан провести объектный инструктаж со всеми работниками полевого подразделения.

Ответственным за соблюдение правил техники безопасности является руководитель полевого подразделения.

8. Требования к составу, порядку и форме представления изыскательской продукции заказчику

Заказчику предоставляется 4 экземпляра в бумажном виде и 1 экземпляр на электронном носителе в формате PDF.

9. Перечень применяемых нормативных и методических документов

Инженерные изыскания провести в соответствии с требованиями следующих документов:

1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
2. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
3. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
4. СанПин 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) «Нормы радиационной безопасности».
5. СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности».
6. ГОСТ Р 58486-2019 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния».
7. ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения».
8. ГОСТ 17.4.3.06-2020 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ».
9. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
10. Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами, утв. Минприроды России 18.11.93 и Роскомземом 10.11.93.
11. Инструкция по инженерно-геологическим и геоэкологическим изысканиям в г. Москве, утв. указанием Москомархитектуры от 11.03.2004 № 5.
12. Инструкция по проведению инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации строительства, реконструкции объектов в г. Москве, утв. приказом Москомархитектуры от 23.07.2008 № 66.

13. Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83*). НИИОСП им. Герсеванова Госстроя СССР. Москва, Стройиздат, 1986г.
14. «Рекомендации по методике оценки и прогноза гидрогеологических условий при подтоплении городских территорий».
15. Схематическая карта инженерно-геологического районирования территории г. Москвы по активности проявления карстово-суффозионных процессов, составленная ГУП «Мосгоргеотрест» и ПНИИИС.
16. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районе развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов».
17. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».
18. ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию».
19. ГОСТ 17.4.2.02-83 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания».
20. ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель».
21. ГОСТ 17.5.3.06-85. "Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ".

Срок выполнения инженерно-экологических изысканий – 30 календарных дней.

Составил:
Инженер-эколог отдела
инженерно-экологических изысканий
ООО «НПЦ Основа».



П.Д.Жуков

Приложение В

Выписка из единого реестра НОПРИЗ

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

7716637700-20231124-1113
(регистрационный номер выписки)

24.11.2023
(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "НПЦ Основа"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1097746130052
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7716637700
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "НПЦ Основа"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "НПЦ Основа"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	129344, Россия, Москва, г. Москва, Искры, д. 31, 1, эт. 3, пом. I, комн. 50
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (СРО-И-003-14092009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-003-007716637700-0526
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	08.06.2010
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 08.06.2010	Да, 08.06.2010	Нет

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Четвертый уровень ответственности (составляет триста миллионов рублей и более)**
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**01.07.2017**
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**08.09.2017**
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**0.00 руб.**

Руководитель аппарата

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский

Приложение Г

Сертификат соответствия

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ТЕХНОПРОГРЕСС» ЗАРЕГИСТРИРОВАНА ФЕДЕРАЛЬНЫМ АГЕНТСТВОМ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР РОСС RU.3293.04ТХ00

Орган по сертификации
Общество с ограниченной ответственностью "РусПромГрупп"
Регистрационный номер СДС.ТП.ОС.001136-21

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ СДС.ТП.СМ.18620-22

СМК сертифицирована с ноября 2010

выдан **ООО "НПЦ Основа"**

129344, г.Москва, ул.Искры, д.31, корп.1, этаж 3, пом.I, комн.50

ИНН 7716637700

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ

Система Менеджмента Качества

применительно к работам по инженерным изысканиям, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии), в том числе обследованию состояния грунтов основания зданий и сооружений, обследованию строительных конструкций зданий и сооружений

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)

Дата выдачи
25 ноября 2022 года

Э.В. Алексеева
Руководитель органа по сертификации

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ООО "РусПромГрупп" СДС "ТЕХНОПРОГРЕСС" Рег. № РОСС RU.3293.04ТХ00

Срок действия до
25 ноября 2025 года

И.А. Мушкина
Руководитель группы по аудиту

Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы «ТЕХНОПРОГРЕСС» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

073252

АО «ОПЦИОН», Москва, 2021 г., «В», ТЗ № 968.

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ТЕХНОПРОГРЕСС» ЗАРЕГИСТРИРОВАНА ФЕДЕРАЛЬНЫМ АГЕНТСТВОМ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР РОСС RU.3293.04ТХ00

Орган по сертификации
Общество с ограниченной ответственностью "РусПромГрупп"
Регистрационный номер СДС.ТП.ОС.001136-21

РАЗРЕШЕНИЕ

на применение Знака соответствия Системы добровольной сертификации продукции, работ и услуг, систем менеджмента **"ТЕХНОПРОГРЕСС"**

выдано

ООО "НПЦ Основа"

129344, г.Москва, ул.Искры, д.31, корп.1, этаж 3, пом.I, комн.50

ИНН 7716637700

на основании сертификата № СДС.ТП.СМ.18620-22 от 25.11.2022 г.

Срок действия разрешения с 25 ноября 2022 г. до 25 ноября 2025 г.

Условия применения Знака соответствия: фирменные бланки предприятия, рекламные и печатные издания, договоры.

Руководитель органа по сертификации

Э.В. Алексеева

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ООО "РусПромГрупп" СДС "ТЕХНОПРОГРЕСС" РЕГ. РОСС RU.3293.04ТХ00

073251

АО «ОПЦИОН», Москва, 2021 г., «В», ТЗ № 968.

Приложение Д

Протоколы лабораторных исследований

Общество с ограниченной ответственностью
«ЭкоГринЭксперт»

Юридический адрес: 119334, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Донской, проезд 5-й Донской, дом 15, строение 11, помещ. 297
Фактический адрес: 119334, РФ, город Москва, 5-й Донской проезд, дом 15, стр. 11, этаж 2, комнаты: 249, 252–256, 258–261, 295-297
Испытательная лаборатория ООО «ЭкоГринЭксперт».
Тел. 8 (495)-136-24-82, e-mail: info@ecogreenexpert.ru

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель испытательной лаборатории
_____ Зиновьева А.Б.
м.п.

ПРОТОКОЛ
количественного химического анализа проб почвы

№ 315-ПЧ/22 **от 02.12.2022 г.**

1.	**Тип пробы:**	Почва
2.	**Наименование заказчика:**	ООО «НПЦ Основа»
3.	**Контактные данные заказчика:**	Юридический адрес: 129344, Москва г, Искры ул, дом 31, корпус 1, этаж 3, помещение I, комната 50, ИНН 7716637700
4.	**Наименование объекта:**	Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)
5.	**Адрес места отбора проб:**	г. Москва, Шереметьевская ул., вл. 17
6.	**Дата и время отбора проб:**	25.11.2022, 09:00-15:00
7.	**Дата и время доставки проб в испытательную лабораторию:**	25.11.2022, 15:30
8.	**Методы исследований (испытаний), измерений:**	
	ГОСТ 26483 «Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО»	
	ПНД Ф 16.1:2.21-98 «Количественный химический анализ почв. Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «ФЛЮОРАТ-02» (М 03-03-2012)»	
	М-МВИ-80-2008 «Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектрометрии»	
	ПНД Ф 16.1:2.3:3.10-98 «Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений содержания ртути в твердых объектах методом атомно-абсорбционной спектрофотометрии (метод «холодного пара»)»	
	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-03 «Количественный химический анализ почв. Методика измерений массовой доли бенз(а)пирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с флуоресцентным детектированием с использованием жидкостного хроматографа «Люмахром»	

9. Место отбора пробы и код пробы:						
	т. 1	3071	101 (0-0,2)	т. 11	3081	Скв.2 (2,0-3,5)
	т. 2	3072	102 (0-0,2)	т. 12	3082	Скв.2 (3,5-5,0)
	т. 3	3073	103 (0-0,2)	т. 13	3083	Скв.2 (5,0-7,0)
	т. 4	3074	Скв.1 (0,2-1,0)	т. 14	3084	Скв.3 (0,2-1,0)
	т. 5	3075	Скв.1 (1,0-2,0)	т. 15	3085	Скв.3 (1,0-2,0)
	т. 6	3076	Скв.1 (2,0-3,5)	т. 16	3086	Скв.3 (2,0-3,5)
	т. 7	3077	Скв.1 (3,5-5,0)	т. 17	3087	Скв.3 (3,5-5,0)
	т. 8	3078	Скв.1 (5,0-7,0)	т. 18	3088	Скв.3 (5,0-7,0)
	т. 9	3079	Скв.2 (0,2-1,0)			
	т. 10	3080	Скв.2 (1,0-2,0)			

10.	**Акт приёма проб:**	290-1066 от 25.11.2022
11.	**Дополнительные сведения:**	Отбор произведен заказчиком. Показатели измерялись в отделении химического анализа по фактическому адресу испытательной лаборатории.

Полное (частичное) воспроизведение протокола без письменного разрешения Руководителя испытательной лаборатории запрещены.
Результаты исследований (испытаний), измерений распространяются только на пробы прошедшие испытания.

12. Номер задания: 290-1066-ОХА/22
13. Код пробы: 3071 - 3088
14. Дата начала проведения исследований (испытаний), измерений: 25.11.2022
15. Дата завершения проведения исследований (испытаний), измерений: 02.12.2022
16. Средства измерений:

Тип прибора	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Действительно до
Весы лабораторные электронные, OHAUS PIONEER PA, 114C	8332250386	С-МА/17-02-2022/132966622	16.02.2023
Весы электронные, OHAUS Scout Pro SPS, 6001F	B307043365	С-МА/17-02-2022/132966621	16.02.2023
Анализатор жидкости ЭКСПЕРТ-001, мод. ЭКСПЕРТ-001-4(01)	7364	С-МА/26-09-2022/188782747	25.09.2023
Комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7	09515	С-ТТ/04-10-2022/190394613	03.10.2023
Спектрометр атомно-абсорбционный «КВАНТ.Z»	041	С-А/16-11-2022/202405370	15.11.2023
Хроматограф жидкостный «Люмахром»	495	С-ДЧЗ/17-10-2022/194583274	16.10.2023
Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «Флюорат-02», мод. «Флюорат-02-4М»	7317	С-ДЧЗ/17-10-2022/194583272	16.10.2023

17. Результаты:

№ п/п	Код пробы	Место отбора пробы	pH солевой вытяжки, ед. pH	Результаты исследований (испытаний), измерений, мг/кг								
				Массовая доля нефтепродуктов	Массовая доля (валовое содержание) кадмия	Массовая доля (валовое содержание) меди	Массовая доля (валовое содержание) никеля	Массовая доля (валовое содержание) свинца	Массовая доля (валовое содержание) цинка	Массовая доля (валовое содержание) мышьяка	Содержание ртути	Массовая доля бенз(а)пирена
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	3071	101 (0-0,2)	6,94±0,10	213±85	0,26±0,08	43±13	25±8	12±4	187±56	2,3±0,7	0,11±0,06	0,040±0,011
2.	3072	102 (0-0,2)	6,04±0,10	159±64	0,32±0,10	45±14	28±8	18±5	46±14	4,7±1,4	0,12±0,06	0,057±0,016
3.	3073	103 (0-0,2)	7,24±0,10	270±68	0,12±0,04	42±13	18±5	26±8	198±59	4,1±1,2	<0,1	0,042±0,012
4.	3074	Скв.1 (0,2-1,0)	5,51±0,10	108±43	0,25±0,07	40±12	24±7	12±4	174±52	2,2±0,7	0,11±0,05	0,018±0,007
5.	3075	Скв.1 (1,0-2,0)	6,91±0,10	22±9	0,24±0,07	39±12	22±7	11±3	164±49	2,0±0,6	0,10±0,05	0,016±0,006
6.	3076	Скв.1 (2,0-3,5)	7,35±0,10	22±9	0,22±0,07	36±11	21±6	10±3	156±47	1,9±0,6	<0,1	0,013±0,005
7.	3077	Скв.1 (3,5-5,0)	6,19±0,10	21±9	0,20±0,06	34±10	19±6	9,8±2,9	146±44	1,7±0,5	<0,1	0,0065±0,0025
8.	3078	Скв.1 (5,0-7,0)	6,49±0,10	22±9	0,19±0,06	32±9	19±6	9,2±2,8	138±41	1,7±0,5	<0,1	<0,005
9.	3079	Скв.2 (0,2-1,0)	6,29±0,10	89±35	0,31±0,09	43±13	27±8	17±5	45±13	4,6±1,4	0,12±0,06	0,019±0,008
10.	3080	Скв.2 (1,0-2,0)	6,11±0,10	18±7	0,29±0,09	40±12	26±8	16±5	41±12	4,1±1,2	0,11±0,06	0,016±0,006

Полное (частичное) воспроизведение протокола без письменного разрешения Руководителя испытательной лаборатории запрещены.
Результаты исследований (испытаний), измерений распространяются только на пробы прошедшие испытания.

№ п/п	Код пробы	Место отбора пробы	pH солевой вытяжки, ед. pH	Результаты исследований (испытаний), измерений, мг/кг								
				Массовая доля нефтепро-дуктов	Массовая доля (валовое содержание) кадмия	Массовая доля (валовое содержание) меди	Массовая доля (валовое содержание) никеля	Массовая доля (валовое содержание) свинца	Массовая доля (валовое содержание) цинка	Массовая доля (валовое содержание) мышьяка	Содержание ртути	Массовая доля бенз(а)пирена
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11.	3081	Скв.2 (2,0-3,5)	6,86±0,10	19±8	0,27±0,08	37±11	24±7	15±5	39±12	3,9±1,2	0,10±0,05	0,014±0,005
12.	3082	Скв.2 (3,5-5,0)	7,09±0,10	18±7	0,24±0,07	36±11	22±7	14±4	35±10	3,6±1,1	<0,1	0,0065±0,0025
13.	3083	Скв.2 (5,0-7,0)	6,87±0,10	18±7	0,23±0,07	34±10	21±6	14±4	34±10	3,5±1,0	<0,1	<0,005
14.	3084	Скв.3 (0,2-1,0)	6,27±0,10	156±62	0,12±0,03	41±12	18±5	25±7	187±56	4,0±1,2	<0,1	0,017±0,007
15.	3085	Скв.3 (1,0-2,0)	6,90±0,10	37±15	0,11±0,03	38±11	16±5	23±7	173±52	3,7±1,1	<0,1	0,015±0,006
16.	3086	Скв.3 (2,0-3,5)	5,94±0,10	34±14	0,10±0,03	35±11	16±5	21±6	165±50	3,4±1,0	<0,1	0,013±0,005
17.	3087	Скв.3 (3,5-5,0)	7,26±0,10	30±12	0,092±0,028	32±10	14±4	20±6	158±47	3,2±0,9	<0,1	0,0066±0,0026
18.	3088	Скв.3 (5,0-7,0)	5,87±0,10	30±12	0,089±0,027	31±9	13±4	19±6	145±44	3,0±0,9	<0,1	<0,005
Методы исследований (испытаний), измерений			**ГОСТ 26483**	**ПНД Ф 16.1:2.21-98**	**М-МВИ-80-2008, метод ААС-ЭТ**						**ПНД Ф 16.1:2.3:3.10-98**	**ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-03**

Заведующий отделением химического анализа _____ Ильичева Е.Е.

Полное (частичное) воспроизведение протокола без письменного разрешения Руководителя испытательной лаборатории запрещены.
Результаты исследований (испытаний), измерений распространяются только на пробы прошедшие испытания.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ»
Москва, 129626, Графский переулок, 4 корпус 2,3,4;
тел.: 8(495) 687-36-19; e-mail: fguz@mossanepid.ru; сайт: www.mossanexpert.ru
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ» В СВАО
129327, г. Москва, ул. Летчика Бабушкина, д.19/1, тел: (495) 471 21 44
E-mail: fbuzsvao@mail.ru; сайт: www.mossanexpert.ru
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21HH96

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель главного врача,
Руководитель испытательного лабораторного центра филиала
_____ О. В. Романовская
02.12.2022

ПРОТОКОЛ
ИССЛЕДОВАНИЙ / ИСПЫТАНИЙ / ИЗМЕРЕНИЙ
№ 35.22.08337 от 2 декабря 2022 г.

1. Код образца (пробы): 20.21.22.8337

2. Цель исследований, основание: Разовая заявка, договор № 469 от 22.10.2021
Заявление(заявка) № 634-1066 (02-1247) от 28.11.2022

3. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "ЭкоГринЭксперт" (ИНН 9725046545 ОГРН 1217700126148)

4. Юридический адрес: 119334, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Донской, проезд 5-й Донской, дом 15, строение 11, помещ. 297.
Фактический адрес: 119334, РФ, город Москва, 5-й Донской проезд, дом 15, стр.11, этаж 2, комнаты: 249, 252-256, 258-261, 295-297

5. Наименование образца (пробы): Почва, 101 (0-0,2)

6. Место отбора: Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская, д.17, корп.1, ул. Шереметьевская, д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)

7. Время и дата отбора: 28.11.2022 10:30
Ф.И.О., должность: Саликова Л. Г., специалист по отбору и приему проб отделения приема и кодирования
Доставлен в ИЛЦ: 28.11.2022 11:30

8. Оборудование:

№ п/п	Наименование прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке / аттестации	Срок действия
1	Весы электронные GF-600	TO307173	№ С-МА/29-06-2022/166977153	28.06.2023

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ
Результаты протокола распространяются только на предоставленный образец (пробу)

			от 29.06.2022 до 28.06.2023 от 29.06.2022	

9. Условия проведения исследований: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

10. Нормативные документы, устанавливающие требования к объекту исследований / испытаний / измерений: СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

11. Место осуществления деятельности ИЛЦ: 129085, г. Москва, ул. Бочкова, д. 5

12. Дополнительные сведения: ИЛЦ не несет ответственности за несоблюдение условий отбора и транспортировки образца (пробы)

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ / ИСПЫТАНИЙ / ИЗМЕРЕНИЙ

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 28.11.2022 11:40 внутрилабораторный номер образца (пробы) 8337 - 32695 дата начала испытаний 28.11.2022 12:20 дата окончания исследований 01.12.2022 13:27					
1	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/г	0	0 - 9	МУК 4.2.3695-2021
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
3	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	0	0 - 9	МУК 4.2.3695-2021
			зав. лабораторией МБЛ		Чивелева М. А.
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 28.11.2022 11:40 внутрилабораторный номер образца (пробы) 8337 - 32695 дата начала испытаний 28.11.2022 12:00 дата окончания исследований 30.11.2022 16:08					
1	Жизнеспособные яйца и личинки гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661.-10
			зав. лабораторией МБЛ		Чивелева М. А.

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Беляева И. А., оператор

конец протокола № 35.22.08337 от 2 декабря 2022 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ
Результаты протокола распространяются только на предоставленный образец (пробу)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ»
Москва, 129626, Графский переулок, 4 корпус 2,3,4;
тел.: 8(495) 687-36-19; e-mail: fguz@mossanepid.ru; сайт: www.mossanexpert.ru
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ» В СВАО
129327, г. Москва, ул. Летчика Бабушкина, д.19/1, тел: (495) 471 21 44
E-mail: fbuzsvao@mail.ru; сайт: www.mossanexpert.ru

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21HH96

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель главного врача,
Руководитель испытательного лабораторного центра филиала

О. В. Романовская
02.12.2022

ПРОТОКОЛ
ИССЛЕДОВАНИЙ / ИСПЫТАНИЙ / ИЗМЕРЕНИЙ
№ 35.22.08338 от 2 декабря 2022 г.

1. Код образца (пробы): 20.21.22.8338

2. Цель исследований, основание: Разовая заявка, договор № 469 от 22.10.2021
Заявление(заявка) № 634-1066 (02-1247) от 28.11.2022

3. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "ЭкоГринЭксперт" (ИНН 9725046545 ОГРН 1217700126148)

4. Юридический адрес: 119334, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Донской, проезд 5-й Донской, дом 15, строение 11, помещ. 297.
Фактический адрес: 119334, РФ, город Москва, 5-й Донской проезд, дом 15, стр.11, этаж 2, комнаты: 249, 252-256, 258-261, 295-297

5. Наименование образца (пробы): Почва, 102 (0-0,2)

6. Место отбора: Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская, д.17, корп.1, ул. Шереметьевская, д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)

7. Время и дата отбора: 28.11.2022 10:30
Ф.И.О., должность: Саликова Л. Г., специалист по отбору и приему проб отделения приема и кодирования
Доставлен в ИЛЦ: 28.11.2022 11:30

8. Оборудование:

№ п/п	Наименование прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке / аттестации	Срок действия
1	Весы электронные GF-600	ТО307173	№ С-МА/29-06-2022/166977153 от 29.06.2022	28.06.2023

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ
Результаты протокола распространяются только на предоставленный образец (пробу)

			до 28.06.2023 от 29.06.2022	

9. Условия проведения исследований: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

10. Нормативные документы, устанавливающие требования к объекту исследований / испытаний / измерений: СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

11. Место осуществления деятельности ИЛЦ: 129085, г. Москва, ул. Бочкова, д. 5

12. Дополнительные сведения: ИЛЦ не несет ответственности за несоблюдение условий отбора и транспортировки образца (пробы)

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ / ИСПЫТАНИЙ / ИЗМЕРЕНИЙ

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 28.11.2022 11:40 внутрилабораторный номер образца (пробы) 8338 - 32696 дата начала испытаний 28.11.2022 12:20 дата окончания исследований 01.12.2022 13:30					
1	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/г	0	0 - 9	МУК 4.2.3695-2021
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
3	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	0	0 - 9	МУК 4.2.3695-2021
			зав. лабораторией МБЛ		Чивелева М. А.
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 28.11.2022 11:40 внутрилабораторный номер образца (пробы) 8338 - 32696 дата начала испытаний 28.11.2022 12:00 дата окончания исследований 30.11.2022 16:09					
1	Жизнеспособные яйца и личинки гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661.-10
			зав. лабораторией МБЛ		Чивелева М. А.

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Беляева И. А., оператор

конец протокола № 35.22.08338 от 2 декабря 2022 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ
Результаты протокола распространяются только на предоставленный образец (пробу)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ»
Москва, 129626, Графский переулок, 4 корпус 2,3,4;
тел.: 8(495) 687-36-19; e-mail: fguz@mossanepid.ru; сайт: www.mossanexpert.ru
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ» В СВАО
129327, г. Москва, ул. Летчика Бабушкина, д.19/1, тел: (495) 471 21 44
E-mail: fbuzsvao@mail.ru; сайт: www.mossanexpert.ru

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21HH96

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель главного врача,
Руководитель испытательного лабораторного центра филиала

О. В. Романовская
02.12.2022

ПРОТОКОЛ
ИССЛЕДОВАНИЙ / ИСПЫТАНИЙ / ИЗМЕРЕНИЙ
№ 35.22.08339 от 2 декабря 2022 г.

1. Код образца (пробы): 20.21.22.8339

2. Цель исследований, основание: Разовая заявка, договор № 469 от 22.10.2021
Заявление(заявка) № 634-1066 (02-1247) от 28.11.2022

3. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "ЭкоГринЭксперт" (ИНН 9725046545 ОГРН 1217700126148)

4. Юридический адрес: 119334, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Донской, проезд 5-й Донской, дом 15, строение 11, помещ. 297.
Фактический адрес: 119334, РФ, город Москва, 5-й Донской проезд, дом 15, стр.11, этаж 2, комнаты: 249, 252-256, 258-261, 295-297

5. Наименование образца (пробы): Почва, 103 (0-0,2)

6. Место отбора: Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская, д.17, корп.1, ул. Шереметьевская, д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)

7. Время и дата отбора: 28.11.2022 10:30
Ф.И.О., должность: Саликова Л. Г., специалист по отбору и приему проб отделения приема и кодирования
Доставлен в ИЛЦ: 28.11.2022 11:30

8. Оборудование:

№ п/п	Наименование прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке / аттестации	Срок действия

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ
Результаты протокола распространяются только на предоставленный образец (пробу)

1	Весы электронные GF-600	ТО307173	№ С-МА/29-06-2022/166977153 от 29.06.2022 до 28.06.2023 от 29.06.2022	28.06.2023

9. Условия проведения исследований: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

10. Нормативные документы, устанавливающие требования к объекту исследований / испытаний / измерений: СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

11. Место осуществления деятельности ИЛЦ: 129085, г. Москва, ул. Бочкова, д. 5

12. Дополнительные сведения: ИЛЦ не несет ответственности за несоблюдение условий отбора и транспортировки образца (пробы)

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ / ИСПЫТАНИЙ / ИЗМЕРЕНИЙ

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 28.11.2022 11:40 внутрилабораторный номер образца (пробы) 8339 - 32697 дата начала испытаний 28.11.2022 12:20 дата окончания исследований 02.12.2022 10:47					
1	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/г	1	0 - 9	МУК 4.2.3695-2021
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
3	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	0	0 - 9	МУК 4.2.3695-2021
			зав. лабораторией МБЛ		Чивелева М. А.
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 28.11.2022 11:40 внутрилабораторный номер образца (пробы) 8339 - 32697 дата начала испытаний 28.11.2022 12:00 дата окончания исследований 30.11.2022 16:10					
1	Жизнеспособные яйца и личинки гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661.-10
			зав. лабораторией МБЛ		Чивелева М. А.

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Беляева И. А., оператор

конец протокола № 35.22.08339 от 2 декабря 2022 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ
Результаты протокола распространяются только на предоставленный образец (пробу)

ООО «НПЦ Основа»
129344, РОССИЯ, город Москва, ул. Искры, д.31, корп.1, эт.3, пом.I, комн.50
ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ
129344, РОССИЯ, город Москва, ул. Искры, 31, 1, к.413
e-mail: lrk-osnova@mail.ru тел. 8(495) 509-35-93; 8(495) 772-24-74

Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания». Единый регистрационный номер члена СРО: И-003-007716637700-0526 от 08.06.2010.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «НПЦ Основа»
_____ В.Н. Кляузов
«___» _____ 2023 г.

АКТ № 23 -РК-23 от 01.02.2023
о проведенных инженерных радиационно-экологических изысканиях
(Договор № 96-22 от 07.10.2022)

Наименование объекта: Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)

Адрес объекта: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17

Заказчик: ООО «НТЦ «Стройнаука-ВИТУ»

Адрес заказчика: 195027, г. Санкт-Петербург, пр-кт Шаумяна, д.4, к.1, литера А, офис 313, помещ.3-Н

Москва 2023

1. Цель исследования, адрес объекта исследования, заказчик

Исследование и оценка радиационной обстановки с результатами лабораторного контроля на территории участка по адресу:
г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17
Заказчик: ООО «НТЦ «Стройнаука-ВИТУ»

2. Сведения об организации-исполнителе

Наименование аккредитованного органа: Лаборатория радиационного контроля (ЛРК).
Наименование организации, в составе которой функционирует ЛРК: ООО «НПЦ Основа».
Адрес: 129344, РОССИЯ, город Москва, ул. Искры, д.31, корп.1, эт.3, пом.I, комн.50.
Адрес места осуществления деятельности в заявленной области аккредитации: 129344, РОССИЯ, город Москва, ул. Искры, 31, 1, к.413.
Тел.: 8(495) 509-35-93; 8(495) 772-24-74 e-mail: lrk-osnova@mail.ru
Генеральный директор: Кляузов Валерий Николаевич
Начальник ЛРК: Гарькавенко Валерий Анатольевич

3. Сведения об аккредитации и лицензировании

Наименование аккредитованного органа: Лаборатория радиационного контроля (ЛРК).
Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ **РОСС RU.0001.21РК14**.
Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания». Единый регистрационный номер члена СРО: И-003-007716637700-0526 от 08.06.2010.

4. Нормативно-правовая база

Исследование и оценка радиационной обстановки проводились в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:
- 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)»;
- СанПиН 2.6.1.2800-10. «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения»;
- СП 11-102-97. «Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
- СП 47.13330 «СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- Инструкции по инженерно-геологическим и геоэкологическим изысканиям в г. Москве, утвержденной и введенной в действие указанием Москомархитектуры от 11.03.2004 № 5;
- Инструкции по проведению инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации строительства, реконструкции объектов в г. Москве, утвержденной приказом Москомархитектуры от 23.07.2008 № 66;
- 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 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов»;
- ГОСТ 17.4.3.01-2017. «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;
- Методики дозиметрического обследования территории. ФР.1.40.2016.22649;

- Методики измерения активности радионуклидов в счётных образцах на спектрометрах, работающих под управлением программного пакета «СПЕКТР». Свидетельство об аттестации ФГУП «ВНИИФТРИ» № 40090.ОЖ562;
- Методики измерения плотности потока радона с поверхности земли и строительных конструкций. ФР.1.38.2019.33730.

5. Средства измерений

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство
1	Гамма-спектрометрический комплекс «Прогресс–гамма» с блоком детектирования – БДЭГ3-2У	№ 1404 №803	С-ВОЯ/17-01-2023/216211520	до 16.01.2024	ООО «ИЗОТОП РК»
2	Дозиметр-радиометр поисковый ДКС-96 с блоком детекти-рования БДПГ-96	№ Д534 № Д471	С-ТТ/ 29-09-2022/ 189476644	до 28.09.2023	ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»
3	Дозиметр ДКГ-07Д «Дрозд»	№ 00128	С-ТТ/ 29-09-2022/ 189476646	до 28.09.2023	ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»
4.1	Термогигрометр ИВА-6Н-Д (температура, влажность)	№ 4635	С-МА/09-09-2022/184968752	до 08.09.2023	ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»
4.2	Термогигрометр ИВА-6Н-Д (атм. давление)	№ 4635	С-МА/31-08-2022/182822817	до 30.08.2023	ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»
5	Весы электронные лабораторные НСВ-3001	№ АЕ762419	С-МА/11-05-2022/154126222	до 10.05.2023	ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»

6. Представляемые документы

Акт № 23 -РК-23 от 01.02.2023 о проведенных инженерных радиационно-экологических изысканиях;
Приложение №1 – Ситуационный план участка и схема проведения гамма-съемки, точек отбора проб грунта и измерения ППР;
Приложение №2 – Протокол испытаний № 23 -РК-РАД от 01.02.2023 радиационное обследование территории;
Приложение №3 – Протокол испытаний № 23 -РК-ЛАБ от 01.02.2023 лабораторное исследование удельной активности ЕРН и цезия-137 в пробах грунта;
Приложение №3.1 – Приложение к Протоколу № 23 -РК-ЛАБ от 01.02.2023 определение удельной эффективной активности ЕРН в пробах грунта;
Приложение №4 – Протокол испытаний № 02 -РК-ППР от 01.02.2023 определение плотности потока радона на участке строительства.

7. Сведения о проведенных исследованиях

7.1. Описание участка

Площадь (протяженность) обследуемой территории: 0,56 га
Адрес объекта: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17
Округ: СВАО Район: Марьина Роща
Обследованный участок представляет собой внутридворовую территорию улицы Шереметьевская. На участке расположены детская площадка, пешеходные дорожки, парковки автотранспорта, газоны.

7.2. Схема расположения участка



7.3. Объем проводимых исследований

Вид проводимых работ	Объем работ
Радиометрическое обследование участка	0,56 га
Измерение мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения	17 точек
Определение удельной активности ЕРН и цезия -137	
- в поверхностных пробах грунта	3 шт.
- в пробах грунта из скважин	15 шт.
Измерение плотности потока радона с поверхности грунта	30 точек

7.4. Содержание и описание работ

7.4.1. На территории участка проведена гамма-съемка, включающая в себя:

• разбивку сети контрольных точек;

• сплошное радиометрическое обследование участка;

• измерение МАЭД гамма-излучения в контрольных точках.

Территория подвергнута сплошному «прослушиванию» по прямолинейным маршрутным профилям через 2,5 м по участку с использованием поискового дозиметра-радиометра. Измерение МАЭД гамма-излучения проводилось в контрольных точках, а также в точках с наиболее характерными и максимальными показаниями поискового дозиметра-радиометра. Измерение проводилось с помощью дозиметра ДКГ-07Д «Дрозд» на высоте 0,1-0,2 м от поверхности почвы. Точки измерения МАЭД указаны на схеме (приложение №1).

7.4.2. Определение эффективной удельной активности ЕРН проводилось путем отбора поверхностных проб грунта и проб грунта из скважин с последующим измерением активности радионуклидов в лаборатории на сцинтилляционном гамма-спектрометре. Точки отбора проб грунта указаны на схеме (приложение №1).

Поверхностные пробы грунта для измерения удельной активности естественных радионуклидов и цезия-137 отбирались, в точках с максимальными показаниями МАЭД для данного участка.

7.4.3. Для определения радоноопасности участка проводилось измерение плотности потока радона (ППР) с поверхности грунта. Точки измерения ППР указаны на схеме (приложение №1). Установка накопительных камер (НК-32) с активированным углем, для измерения плотности потока радона, проводилась внутри контура фундамента проектируемого здания. В каждой точке было установлено по одной накопительной камере. Экспонирование накопительных камер проводилось за один сеанс продолжительностью 4,0 часа с последующим измерением активности дочерних продуктов распада радона на сцинтилляционном гамма-спектрометре.

7.5. Сведения об условиях измерений и отбора проб

7.5.1. Дата проведения исследований:

• гамма-съемка территории, отбор проб почвы: 26.01.2023

• установка накопительных камер (НК-32): 26-27.01.2023

7.5.2. Погодные условия:

Дата	Температура воздуха, ^{0}C	Давление, мм рт.ст.	Влажность, %
26.01.2023	-2	752	86
27.01.2023	-2	752	81

7.6. Обобщенные результаты исследований

7.6.1. Результаты гамма-съемки участка

Количество контрольных точек	Максимальное значение МАЭД ГИ, мкЗв/ч	Максимальное предельное значение МАЭД ГИ, мкЗв/ч	Среднее (средневзвешенное) значение МАЭД ГИ, мкЗв/ч
17	0,17	0,23	0,14

7.6.2. Значения удельной активности ЕРН и цезия-137 в пробах грунта:

Кол-во проб поверхностного грунта: 3 шт.

Кол-во проб грунта из скважин: 15 шт.

Определяемый показатель	Диапазон варьирования значений, Бк/кг	Среднее значение, Бк/кг
Удельная активность ^{40}K	232 - 626	462
Удельная активность ^{226}Ra	16 - 28	24
Удельная активность ^{232}Th	8 - 31	24
Эффективная удельная активность (Аэфф.)	55 - 137	107
Удельная активность ^{137}Cs	< 3 - < 3	< 3

7.6.3. Результаты измерения плотности потока радона

Общее кол-во точек: 30 шт.

Кол-во точек измерений, в которых значение ППР с учетом погрешности измерений превышает уровень 80 мБк/(м^{2}с): 8 шт.

Диапазон варьирования, мБк/(м^{2}с)	от 32 до 95
Среднее арифметическое значение плотности потока радона на участке $ППР_{ср.}$ = 55,1 мБк/(м^{2}с)	
Неопределенность $ППР_{ср}$, мБк/(м^{2}с)	δ = 3,3
$ППР_{ср.} + \delta$ = 55,1 + 3,3 = 58,4 < 80 мБк/(м^{2}с)	

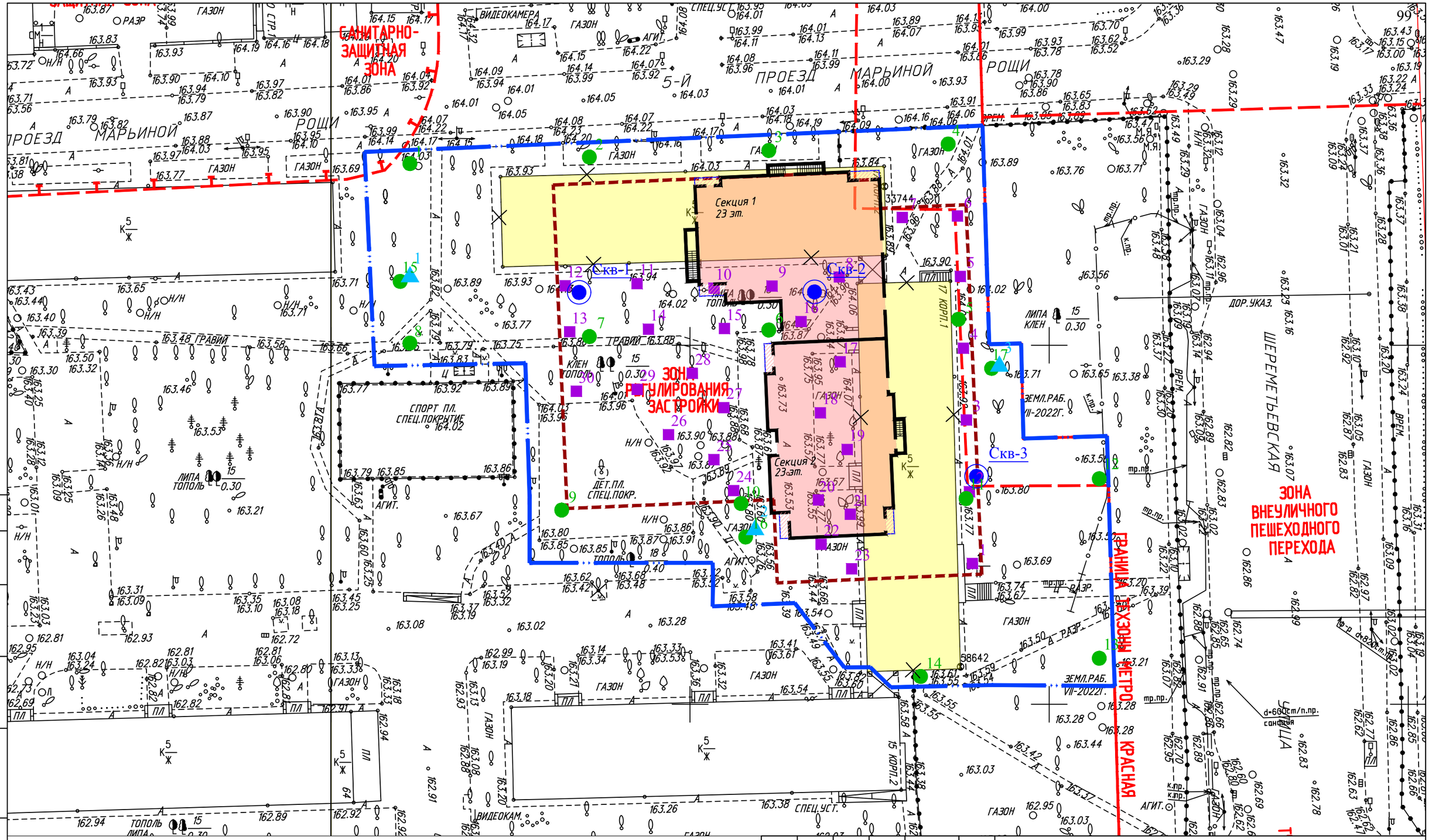
Мнения и интерпретации:

1. Предельное максимальное значение мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения на обследованном участке не превышает допустимый уровень (0,3 мкЗв/ч), что соответствует пунктам: 5.1.6 ОСПОРБ-99/2010 и 4.2.2 СанПиН 2.6.1.2800-10. Радиационных аномалий на участке не выявлено.

2. Предельная максимальная эффективная удельная активность ($А_{эфф.}$) естественных радионуклидов в пробах грунта, отобранных на территории участка, не превышает 370 Бк/кг, что соответствует I классу (НРБ-99/2009, п. 5.3.4). По радиационной характеристике грунт может вывозиться и использоваться без ограничений.

3. Значения ППР с поверхности грунта превышают 80 мБк/($м^2$·с), в более чем 20% контрольных точек, на обследованной площади участка под строительство (МУ 2.6.1.2398-08, п.6.7.). Удельная активность Ra-226, в части проб грунта, первышает 25 Бк/кг. Рекомендуется проведение дополнительных измерений ППР на отметке заложения подошвы фундамента, проектируемого жилого комплекса (Инструкция по инженерно-геологическим и геоэкологическим изысканиям в г. Москве, п. 5.4.1.6; МУ 2.6.1.2398-08, п.8.7.2.).

Начальник лаборатории РК В.А. Гарькавенко



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Скв-1 - Номер точки отбора проб грунта из скважин

1 - Номер точки отбора поверхностных проб грунта

1 - Номер точки измерения МАЭД

1 - Номер точки измерения ППР

- Проектируемые здания
- Существующие/сносимые здания
- Контур подземной части
- Граница обследованной территории

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал					
Ген. директор	Кляузов В.Н.				
Начальник ЛРК	Гарькавенко В.А.				

96-22-ИЭИ

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)

Технический отчет о результатах инженерно-экологических изысканий

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Приложение № 1. Ситуационный план, схема проведения гамма-съемки, точек отбора проб грунта и измерения ППР
М 1:500

ООО "НПЦ Основа"

Формат А3

Общество с ограниченной ответственностью «НПЦ Основа»
(ООО «НПЦ Основа»)
129344, РОССИЯ, город Москва, ул. Искры, д.31, корп.1, эт. 3, пом. I, комн.50
ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ
Адрес места осуществления деятельности: 129344, РОССИЯ, город Москва, ул. Искры, 31, 1, к.413
e-mail: lrk-osnova@mail.ru, тел. 8(495) 509-35-93; 8(495) 772-24-74
Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ: **РОСС RU.0001.21РК14**

Приложение №2

УТВЕРЖДАЮ
Начальник лаборатории РК
_____ В.А. Гарькавенко
«01» февраля 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 23 -РК-РАД от 01.02.2023
радиационное обследование территории

1. Наименование объекта: Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)

2. Место проведения испытаний: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17

3. Заказчик: ООО «НТЦ «Стройнаука-ВИТУ»

3.1 Юридический адрес заказчика: 195027, г. Санкт-Петербург, пр-кт Шаумяна, д.4, к.1, литера А, офис 313, помещ.3-Н

3.2 Фактический адрес заказчика: 195027, г. Санкт-Петербург, пр-кт Шаумяна, д.4, к.1, литера А, офис 313, помещ.3-Н

4. Площадь (протяженность) обследуемой территории: 0,56 га

5. Наименование образца (объекта) испытаний: территория

6. Средства измерений:

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство	Основная относительная погрешность измерения, %
1	Дозиметр-радиометр поисковый ДКС-96 с блоком детекти-рования БДПГ-96	№ Д534 № Д471	С-ТТ/ 29-09-2022/ 189476644	до 28.09.2023	ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»	±13
2	Дозиметр ДКГ-07Д «Дрозд»	№ 00128	С-ТТ/ 29-09-2022/ 189476646	до 28.09.2023	ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»	МАЭД± (15+2,5/Н)%, где Н - изм. значение МАЭД, мкЗв/ч

7. Документы, устанавливающие правила и метод исследования:
Методика дозиметрического обследования территории. ФР.1.40.2016.22649

8. Дата проведения измерений и погодные условия: 26.01.2023

Дата	Температура воздуха, ^{0}C	Давление, мм рт.ст.	Влажность, %
26.01.2023	-2	752	86
27.01.2023	-2	752	81

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ЛРК ООО «НПЦ Основа»

9. Обобщенные результаты измерений мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД ГИ):

9.1. Результаты обследования территории поисковым радиометром:

Минимальное значение, мкЗв/ч	Максимальное значение, мкЗв/ч	Среднее значение, мкЗв/ч
< 0,10	0,17	0,13

9.2. Значения МАЭД гамма-излучения в контрольных точках:

Количество контрольных точек	Максимальное значение МАЭД ГИ, мкЗв/ч	Максимальное предельное значение МАЭД ГИ, мкЗв/ч
17	0,17	0,23

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

10. Оценка неопределенности измерения МАЭД гамма-излучения в контрольной точке:

10.1. Определение расширенной статистической неопределенности результата измерений (P=0,95):

$$D = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} D_i \quad ; \quad S = 2\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} D_i^2 - n\,D^2}{n(n-1)}} \quad , \textit{где}$$

i=1,2, … , n - номер наблюдения;

D_i - показания дозиметра в *i-ом* наблюдении.

10.2. Определение суммарной неопределенности для показаний дозиметра ДКГ-07Д «Дрозд» :

$\Delta = \sqrt{S^2 + (0{,}35 \bullet D)^2}$, *где* 0,35 - экспертная оценка неопределенности.

11. Значения МАЭД ГИ в контрольных точках:

Номер контрольной точки	Значение МАЭД ГИ в контрольной точке D, мкЗв/ч	Расширенная статистическая неопределенность S, мкЗв/ч	Суммарная неопределенность Δ, мкЗв/ч	Предельное значение МАЭД ГИ, мкЗв/ч Dпр=D+Δ
1	0,15	0,0095	0,05	0,20
2	0,12	0,0088	0,04	0,16
3	0,14	0,0093	0,05	0,19
4	0,15	0,0103	0,05	0,20
5	0,13	0,0088	0,05	0,18
6	0,15	0,0093	0,05	0,20
7	0,14	0,0070	0,05	0,19
8	0,12	0,0114	0,04	0,16
9	0,11	0,0082	0,04	0,15
10	0,14	0,0095	0,05	0,19
11	0,15	0,0057	0,05	0,20
12	0,14	0,0076	0,05	0,19
13	0,13	0,0054	0,05	0,18
14	0,16	0,0054	0,06	0,22
15	0,17	0,0054	0,06	0,23
16	0,16	0,0084	0,06	0,22

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ЛРК ООО «НПЦ Основа»

17	0,16 min 0,11 max 0,17	0,0062	0,06	0,22 min 0,15 max 0,23

Измерения проводили:
начальник лаборатории РК В.А. Гарькавенко

радиометрист-дозиметрист Н.А. Макеев

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ЛРК ООО «НПЦ Основа»

Общество с ограниченной ответственностью «НПЦ Основа»
(ООО «НПЦ Основа»)
129344, РОССИЯ, город Москва, ул. Искры, д.31, корп.1, эт. 3, пом. I, комн.50
ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ
Адрес места осуществления деятельности: 129344, РОССИЯ, город Москва, ул. Искры, 31, 1, к.413
e-mail: lrk-osnova@mail.ru, тел. 8(495) 509-35-93; 8(495) 772-24-74
Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ: **РОСС RU.0001.21РК14**

Приложение №3

УТВЕРЖДАЮ
Начальник лаборатории РК
_____ В.А. Гарькавенко
«01» февраля 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 23 -РК-ЛАБ от 01.02.2023
лабораторное исследование удельной активности ЕРН и цезия-137 в пробах грунта

1. Наименование объекта: Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)

2. Место отбора проб: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17

3. Заказчик: ООО «НТЦ «Стройнаука-ВИТУ»

3.1 Юридический адрес заказчика: 195027, г. Санкт-Петербург, пр-кт Шаумяна, д.4, к.1, литера А, офис 313, помещ.3-Н

3.2 Фактический адрес заказчика: 195027, г. Санкт-Петербург, пр-кт Шаумяна, д.4, к.1, литера А, офис 313, помещ.3-Н

4. Наименование образца (объекта) испытаний: почва (грунт)

5. Дата отбора проб: 26.01.2023

6. Дата проведения измерений: 30.01.2023

7. Условия проведения измерений:

Дата	Температура воздуха, ^{0}C	Влажность, %	Давление, мм рт.ст.
30.01.2023	+22	31	734

8. Средства измерений:

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство
1	Гамма-спектрометрический комплекс «Прогресс–гамма» с блоком детектирования – БДЭГ3-2У	№ 1404 №803	С-ВОЯ/17-01-2023/216211520	до 16.01.2024	ООО «ИЗОТОП РК»
2	Весы электронные лабораторные НСВ-3001	№ АЕ762419	С-МА/11-05-2022/154126222	до 10.05.2023	ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»
3.1	Термогигрометр ИВА-6Н-Д (температура, влажность)	№ 4635	С-МА/09-09-2022/184968752	до 08.09.2023	ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»
3.2	Термогигрометр ИВА-6Н-Д (атм. давление)	№ 4635	С-МА/31-08-2022/182822817	до 30.08.2023	ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ЛРК ООО «НПЦ Основа»

9. Документы, устанавливающие правила и метод исследования:

Методика измерения активности радионуклидов в счётных образцах на спектрометрах, работающих под управлением программного пакета «СПЕКТР». Свидетельство об аттестации МВИ №40090.0Ж562.

10. Объем работ:

Проб поверхностного грунта:	3 шт.
Проб грунта из скважин:	15 шт.

Пробы грунта из скважин предоставлены заказчиком. Результаты испытаний проб грунта из скважин относятся только к представленным заказчиком образцам.

11. Значения удельной активности ЕРН и цезия-137 в пробах грунта

№ п/п	№ пробы	Глубина отбора, м	Радионуклид и его содержание, Бк/кг			
			Cs-137	K-40	Ra-226	Th-232
поверхностные пробы грунта						
1	П-1	0,0 - 0,2	< 3	388 ± 72	25 ± 6	20 ± 5
2	П-2	0,0 - 0,2	< 3	383 ± 61	26 ± 5	21 ± 5
3	П-3	0,0 - 0,2	< 3	311 ± 51	23 ± 5	15 ± 4
пробы грунта из скважин						
1	скв.1	0,2 - 1,0	< 3	479 ± 78	25 ± 5	26 ± 5
2	скв.1	1,0 - 2,0	< 3	398 ± 67	22 ± 6	22 ± 5
3	скв.1	2,0 - 3,5	< 3	626 ± 89	28 ± 7	31 ± 6
4	скв.1	3,5 - 5,0	< 3	567 ± 89	26 ± 6	31 ± 6
5	скв.1	5,0 - 7,0	< 3	460 ± 81	22 ± 6	24 ± 5
6	скв.2	0,2 - 1,0	< 3	352 ± 59	26 ± 5	22 ± 5
7	скв.2	1,0 - 2,0	< 3	624 ± 85	28 ± 6	30 ± 6
8	скв.2	2,0 - 3,5	< 3	485 ± 69	25 ± 5	28 ± 5
9	скв.2	3,5 - 5,0	< 3	621 ± 96	27 ± 7	29 ± 6
10	скв.2	5,0 - 7,0	< 3	232 ± 50	16 ± 4	8 ± 2
11	скв.3	0,2 - 1,0	< 3	437 ± 66	21 ± 5	24 ± 5
12	скв.3	1,0 - 2,0	< 3	474 ± 72	21 ± 5	24 ± 4
13	скв.3	2,0 - 3,5	< 3	499 ± 72	24 ± 5	25 ± 5
14	скв.3	3,5 - 5,0	< 3	521 ± 74	24 ± 6	26 ± 5
15	скв.3	5,0 - 7,0	< 3	450 ± 81	24 ± 6	25 ± 5

Измерения проводил
инженер-радиометрист А.П. Астафьев

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ЛРК ООО «НПЦ Основа»

Общество с ограниченной ответственностью «НПЦ Основа»
(ООО «НПЦ Основа»)
129344, РОССИЯ, город Москва, ул. Искры, д.31, корп.1, эт. 3, пом. I, комн.50
ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ
Адрес места осуществления деятельности: 129344, РОССИЯ, город Москва, ул. Искры, 31, 1, к.413
e-mail: lrk-osnova@mail.ru, тел. 8(495) 509-35-93; 8(495) 772-24-74

Приложение №3.1

УТВЕРЖДАЮ
Начальник лаборатории РК
_____ В.А. Гарькавенко
«01» февраля 2023 г.

Приложение к ПРОТОКОЛУ № 23 -РК-ЛАБ от 01.02.2023
определение удельной эффективной активности ЕРН
в пробах грунта

1. Наименование объекта: Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)

2. Место отбора проб: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17

3. Заказчик: ООО «НТЦ «Стройнаука-ВИТУ»

4. Дата отбора проб: 26.01.2023

5. Документы, устанавливающие правила и метод исследования:
Методика измерения активности радионуклидов в счётных образцах на спектрометрах, работающих под управлением программного пакета «СПЕКТР». Свидетельство об аттестации МВИ №40090.0Ж562.
НРБ-99/2009. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы.

6. Определение удельной эффективной активности ($А_{эфф.м}$) ЕРН:

6.1. Суммарная удельная активность ЕРН в пробе ($А_{эфф}$):

$$Аэфф.=А_{Ra}+1,3•А_{Th}+0,09•А_{K} \quad , где$$

$А_{Ra}$, $А_{Th}$ и $А_{K}$ - удельные активности ^{226}Ra, ^{232}Th и ^{40}K, Бк/кг.

6.2. Определение абсолютной погрешности значения Аэфф. (Δ):

$$\Delta = \sqrt{\Delta^2 Ra + (1{,}3 \cdot \Delta Th)^2 + (0{,}09 \cdot \Delta K)^2}$$

6.3. Определение удельной эффективной активности в контролируемом материале ($А_{эфф.м}$):

$$Аэфф.м = Аэфф. + \Delta$$

7. Объем работ:

Проб поверхностного грунта:	3 шт.
Проб грунта из скважин:	15 шт.

Схема расположения точек отбора проб грунта представлена в Приложении №1.
Пробы грунта из скважин предоставлены заказчиком.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ЛРК ООО «НПЦ Основа»

8. Значения удельной эффективной активности ЕРН в пробах грунта

№ п/п	№ пробы	Глубина отбора, м	Аэфф., Бк/кг	Абс. погр., Δ	Аэфф. м, Бк/кг
поверхностные пробы грунта					
1	П-1	0,0 - 0,2	86	11	97
2	П-2	0,0 - 0,2	88	10	98
3	П-3	0,0 - 0,2	71	8	79
пробы грунта из скважин					
1	скв.1	0,2 - 1,0	102	11	113
2	скв.1	1,0 - 2,0	87	10	97
3	скв.1	2,0 - 3,5	124	13	137
4	скв.1	3,5 - 5,0	117	12	129
5	скв.1	5,0 - 7,0	94	11	105
6	скв.2	0,2 - 1,0	86	10	96
7	скв.2	1,0 - 2,0	122	13	135
8	скв.2	2,0 - 3,5	104	11	115
9	скв.2	3,5 - 5,0	120	14	134
10	скв.2	5,0 - 7,0	47	8	55
11	скв.3	0,2 - 1,0	92	10	102
12	скв.3	1,0 - 2,0	95	10	105
13	скв.3	2,0 - 3,5	101	11	112
14	скв.3	3,5 - 5,0	105	11	116
15	скв.3	5,0 - 7,0	96	12	108
				минимальное значение	55
				максимальное значение	137
				среднее значение	107

Определения проводил
инженер-радиометрист А.П. Астафьев

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ЛРК ООО «НПЦ Основа»

Общество с ограниченной ответственностью «НПЦ Основа»
(ООО «НПЦ Основа»)
129344, РОССИЯ, город Москва, ул. Искры, д.31, корп.1, эт. 3, пом. I, комн.50
ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ
Адрес места осуществления деятельности: 129344, РОССИЯ, город Москва, ул. Искры, 31, 1, к.413
e-mail: lrk-osnova@mail.ru, тел. 8(495) 509-35-93; 8(495) 772-24-74
Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ: **РОСС RU.0001.21РК14**

Приложение №4

УТВЕРЖДАЮ
Начальник лаборатории РК
_____ В.А. Гарькавенко
«01» февраля 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 02 -РК-ППР от 01.02.2023
определение плотности потока радона на участке строительства

1. Наименование объекта: Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)

2. Место отбора проб: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17

3. Заказчик: ООО «НТЦ «Стройнаука-ВИТУ»

3.1 Юридический адрес заказчика: 195027, г. Санкт-Петербург, пр-кт Шаумяна, д.4, к.1, литера А, офис 313, помещ.3-Н

3.2 Фактический адрес заказчика: 195027, г. Санкт-Петербург, пр-кт Шаумяна, д.4, к.1, литера А, офис 313, помещ.3-Н

4. Площадь обследуемой территории: 0,29 га

5. Наименование образца (объекта) испытаний: активированный уголь

6. Средства измерений:

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство
1	Гамма-спектрометрический комплекс «Прогресс–гамма» с блоком детектирования – БДЭГ3-2У	№ 1404 №803	С-ВОЯ/17-01-2023/216211520	до 16.01.2024	ООО «ИЗОТОП РК»
2.1	Термогигрометр ИВА-6Н-Д (температура, влажность)	№ 4635	С-МА/09-09-2022/184968752	до 08.09.2023	ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»
2.2	Термогигрометр ИВА-6Н-Д (атм. давление)	№ 4635	С-МА/31-08-2022/182822817	до 30.08.2023	ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»

7. Документы, устанавливающие правила и метод исследования:
Методика измерения плотности потока радона с поверхности земли и строительных конструкций. ФР.1.38.2019.33730.

8. Условия и дата измерения плотности потока радона (ППР)

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ЛРК ООО «НПЦ Основа»

Дата	Температура воздуха, ^{0}C	Давление, мм рт.ст.	Влажность, %
Условия экспонирования накопительных камер			
26.01.2023	-2	752	86
27.01.2023	-2	752	81
Условия лабораторного определения ППР			
26.01.2023	+24	752	33
27.01.2023	+23	752	33

9. Обработка результатов измерения ППР с поверхности земли на обследуемом участке:

9.1. Расчет среднего арифметического ППР по данным измерений во всех контрольных точках:

$$ППР_{ср} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} ППР_i \quad , где$$

n - количество контрольных точек на участке;

$ППР_i$ - плотность потока радона в i-й контрольной точке.

9.2. Оценка неопределенности определения $ППР_{ср.}$, для обследованной площади участка:

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(ППР_{ср.} - ППР_i)^2}{n(n-1)}} \quad , где$$

n - общее количество контрольных точек.

9.3. Определение предельного значения $ППР_{пр.}$, на обследуемом участке:

$$ППР_{пр.} = ППР_{ср.} + \delta$$

10. Обобщенные результаты измерений:

Общее кол-во точек: 30 шт.

Кол-во точек измерений, в которых значение ППР с учетом погрешности измерений превышает уровень 80 мБк/(м^{2}с): 8 шт.

Диапазон варьирования, мБк/(м^{2}с)	от 32 до 95
Среднее арифметическое значение плотности потока радона на участке $ППР_{ср.}$ = 55,1 мБк/(м^{2}с)	
Неопределенность $ППР_{ср.}$, мБк/(м^{2}с)	δ = 3,3
$ППР_{ср.} + \delta$ = 55,1 + 3,3 = 58,4 < 80 мБк/(м^{2}с)	

11. Результаты измерений плотности потока радона в контрольных точках:

Номер		Дата/время (ч:мин)			Продол-житель-ность экспони-рования, ч:мин	Плотность потока радона, $ППР_i$, (мБк/м^2•с)
точки на схеме	сорбци-онной колон-ки	экспонирования накопительных камер		начала измерения на гамма-спектрометре		
		начало	окончание			
1	170	26.01.23 / 09 : 14	26.01.23 / 13 : 30	26.01.23 / 16 : 35	04 : 16	46 ± 12
2	171	26.01.23 / 09 : 17	26.01.23 / 13 : 31	26.01.23 / 16 : 51	04 : 14	41 ± 8

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ЛРК ООО «НПЦ Основа»

3	172	26.01.23 / 09 : 19	26.01.23 / 13 : 33	26.01.23 / 17 : 07	04 : 14	57 ± 13
4	173	26.01.23 / 09 : 21	26.01.23 / 13 : 34	26.01.23 / 17 : 23	04 : 13	95 ± 19
5	174	26.01.23 / 09 : 23	26.01.23 / 13 : 35	26.01.23 / 17 : 39	04 : 12	46 ± 11
6	175	26.01.23 / 09 : 25	26.01.23 / 13 : 36	26.01.23 / 17 : 55	04 : 11	35 ± 8
7	176	26.01.23 / 09 : 28	26.01.23 / 13 : 37	26.01.23 / 18 : 11	04 : 09	36 ± 10
8	177	26.01.23 / 09 : 30	26.01.23 / 13 : 39	26.01.23 / 18 : 27	04 : 09	60 ± 16
9	178	26.01.23 / 09 : 32	26.01.23 / 13 : 40	26.01.23 / 18 : 43	04 : 08	43 ± 11
10	179	26.01.23 / 09 : 33	26.01.23 / 13 : 41	26.01.23 / 18 : 59	04 : 08	95 ± 25
11	180	26.01.23 / 09 : 35	26.01.23 / 13 : 42	26.01.23 / 19 : 15	04 : 07	42 ± 11
12	181	26.01.23 / 09 : 37	26.01.23 / 13 : 43	26.01.23 / 19 : 31	04 : 06	46 ± 12
13	182	26.01.23 / 09 : 39	26.01.23 / 13 : 44	26.01.23 / 19 : 47	04 : 05	79 ± 18
14	183	26.01.23 / 09 : 40	26.01.23 / 13 : 45	26.01.23 / 20 : 03	04 : 05	54 ± 12
15	184	26.01.23 / 09 : 42	26.01.23 / 13 : 46	26.01.23 / 20 : 19	04 : 04	51 ± 11
16	185	26.01.23 / 09 : 44	26.01.23 / 13 : 48	26.01.23 / 20 : 35	04 : 04	42 ± 10
1	170	27.01.23 / 08 : 45	27.01.23 / 13 : 02	27.01.23 / 16 : 11	04 : 17	60 ± 12
2	171	27.01.23 / 08 : 46	27.01.23 / 13 : 03	27.01.23 / 16 : 27	04 : 17	35 ± 8
3	172	27.01.23 / 08 : 48	27.01.23 / 13 : 04	27.01.23 / 16 : 43	04 : 16	32 ± 8
4	173	27.01.23 / 08 : 50	27.01.23 / 13 : 04	27.01.23 / 16 : 59	04 : 14	73 ± 20
5	174	27.01.23 / 08 : 52	27.01.23 / 13 : 05	27.01.23 / 17 : 15	04 : 13	37 ± 9
6	175	27.01.23 / 08 : 54	27.01.23 / 13 : 05	27.01.23 / 17 : 31	04 : 11	86 ± 23
7	176	27.01.23 / 08 : 55	27.01.23 / 13 : 06	27.01.23 / 17 : 47	04 : 11	52 ± 12
8	177	27.01.23 / 08 : 57	27.01.23 / 13 : 06	27.01.23 / 18 : 03	04 : 09	35 ± 10
9	178	27.01.23 / 08 : 58	27.01.23 / 13 : 07	27.01.23 / 18 : 19	04 : 09	46 ± 11
10	179	27.01.23 / 08 : 59	27.01.23 / 13 : 08	27.01.23 / 18 : 35	04 : 09	64 ± 17
11	180	27.01.23 / 08 : 02	27.01.23 / 13 : 09	27.01.23 / 18 : 51	04 : 07	56 ± 14
12	181	27.01.23 / 08 : 04	27.01.23 / 13 : 10	27.01.23 / 19 : 07	04 : 06	73 ± 20
13	182	27.01.23 / 08 : 06	27.01.23 / 13 : 11	27.01.23 / 19 : 23	04 : 05	62 ± 16
14	183	27.01.23 / 08 : 08	27.01.23 / 13 : 12	27.01.23 / 19 : 39	04 : 04	73 ± 15

мин. 32
макс. 95
ср. 55,1

Экспонирование проводили:
радиометрист-дозиметрист Н.А. Макеев

начальник лаборатории РК В.А. Гарькавенко

Измерения проводил:
инженер-радиометрист А.П. Астафьев

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ЛРК ООО «НПЦ Основа»

Приложение Е

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.0001.21РК14 с областью аккредитации

национальная система аккредитации

росаккредитация
федеральная служба по аккредитации

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.21РК14

Общество с ограниченной ответственностью "НПЦ Основа", ИНН 7716637700
129344, РОССИЯ, город Москва, ул. Искры, д. 31, корп. 1, эт. 3, пом. I, комн. 50

ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НПЦ ОСНОВА"

соответствует требованиям

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 27 июля 2015 г.

Дата формирования выписки **09 января 2023 г.**

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"
Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации
Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу http://fsa.gov.ru/

ПРИЛОЖЕНИЕ
К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ
РОСС RU.0001.21РК14

Общество с ограниченной ответственностью "НПЦ Основа", ИНН 7716637700

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

129344, РОССИЯ, город Москва, ул. Искры, 31, 1, к. 413;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"
Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации
Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу http://fsa.gov.ru/

ПРИКАЗ
от «5» декабря 2021 г.
№ ПК1-1882

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.21РК14

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Лаборатория радиационного контроля ООО «НПЦ Основа»
наименование испытательной лаборатории (центра)
129344,РОССИЯ, город Москва, ул. Искры, 31, 1, к. 413
адрес места осуществления деятельности

На соответствие требованиям
ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»
наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта, устанавливающего общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий/частные требования к качеству и компетентности медицинских лабораторий

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1.	Методика дозиметрического обследования территории. ФР.1.40.2016.22649.	Территория	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,1 - $1\cdot10^3$) мкЗв/ч
2.	Методика измерения плотности потока радона с поверхности земли и строительных конструкций. ФР.1.38.2019.33730.	Территория	-	-	Плотность потока радона с поверхности земли	(2-$5\cdot10^4$) мБк/(с·м^2).
3.	Методика измерения активности радионуклидов в счётных образцах на спектрометрах, работающих под управлением программного пакета «СПЕКТР». Свидетельство об аттестации МВИ №40090.0Ж562.	Счетные образцы (строительные материалы, почвы, грунты, донные отложения)	-	-	Удельная активность K-40	(40 – $5\cdot10^4$) Бк/кг
					Удельная активность Ra-226	(7 – $5\cdot10^4$) Бк/кг
					Удельная активность Th-232	(8 – $5\cdot10^4$) Бк/кг
					Удельная активность Cs-137	(3 – $5\cdot10^4$) Бк/кг
4.	Рекомендации. ГСИ. Методика экспрессного измерения плотности потока ^{222}Rn с поверхности земли с помощью радиометра радона типа РРА. Согласовано с ЦМИИ ГП «ВНИИФТРИ», 10 июля 1998 г.	Территория	-	-	Плотность потока радона с поверхности земли	(20-$1\cdot10^3$) мБк/(с·м^2).

1	2	3	4	5	6	7
5.	Рекомендация. ГСИ. Методика экспресс-ного измерения объемной активности ^{222}Rn в воздухе с помощью радиометра радона типа РРА. Согласовано с ЦМИИ ГП «ВНИИФТРИ», 10 июля 1998 г.	Воздух зданий и сооружений	-	-	Объемная активность радона	$(20\text{-}2\cdot10^4)$ Бк/м^3
6.	Методика измерений объемной активности радона в воздухе жилых и служебных помещений, а также в рудниках всех типов, путем отбора проб воздуха. ФР.1.38.2019.33727.	Воздух зданий, сооружений и рудников	-	-	Объемная активность радона	$(15\text{-}5\cdot10^4)$ Бк/м^3
7.	Методика измерений средней за время экспозиции объемной активности радона в воздухе жилых и служебных помещений. ФР.1.38.2019.33733.	Воздух зданий и сооружений	-	-	Объемная активность радона	$(15\text{-}5\cdot10^4)$ Бк/м^3
8.	Методика дозиметрического контроля гамма-излучения в помещениях. ФР.1.40.2016.22650.	Здания и сооружения	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	$(0{,}1 - 1\cdot10^3)$ мкЗв/ч
9.	МУ 2.6.1.2838-11.	Жилые дома, общественные, производственные здания и сооружения	-	-	Объемная активность радона	$(15 – 2\cdot10^4)$ Бк/м^3
					Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	$(0{,}1 - 1\cdot10^3)$ мкЗв/ч
10.	Методика дозиметрического контроля производственных отходов. ФР.1.40.2016.22648.	Производственные отходы	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	$(0{,}1 - 1\cdot10^3)$ мкЗв/ч

Генеральный директор ООО «НПЦ Основа» _____ В.Н. Кляузов

должность уполномоченного лица — Подпись уполномоченного лица — инициалы, фамилия уполномоченного лица

Приложение Ж

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра)
№ RA.RU.21ОК25 с областью аккредитации
(ООО «ЭкоГринЭксперт»)

национальная система аккредитации

росаккредитация
федеральная служба по аккредитации

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21ОК25

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОГРИНЭКСПЕРТ", ИНН 9725046545
119334, РОССИЯ, Г. МОСКВА, ПР-Д 5-Й ДОНСКОЙ, Д. 15, СТР. 11, ПОМЕЩ. 297

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 17 сентября 2021 г.

Дата формирования выписки
11 января 2022 г.

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"
Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации
Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу http://fsa.gov.ru/

ПРИЛОЖЕНИЕ
К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ
RA.RU.21ОК25

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОГРИНЭКСПЕРТ", ИНН 9725046545

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

119334, РОССИЯ, Г Москва, проезд Донской 5-й, дом 15 строение 11, этаж 2, комнаты: 249, 252-256, 258-261, 295-297, ;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"
Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации
Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу http://fsa.gov.ru/

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ГОСТ ISO/IEC 17025-2019)

Общество с ограниченной ответственностью "ЭкоГринЭксперт"

наименование испытательной лаборатории

RA.RU.21ОК25

Номер в реестре аккредитованных лиц

1. 119334, РОССИЯ, Город Москва, проезд Донской 5-й, дом 15 строение 11, этаж 2, комнаты: 249, 252-256, 258-261, 295-297.

адреса мест осуществления деятельности

119334, РОССИЯ, Город Москва, проезд Донской 5-й, дом 15 строение 11, этаж 2, комнаты: 249, 252-256, 258-261, 295-297.

адреса мест осуществления деятельности

N П/П	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
1. Испытания (исследования) продукции						
1.1.	ГОСТ Р 57164;Органолептические (сенсорные) испытания ;Органолептический (сенсорный)	Вода питьевая ;Вода питьевая	36.00.11;36.00.11.000	-	Интенсивность запаха при температуре 20°С	- от 0 до 5 (балл)
					Интенсивность запаха при температуре 60°С	- от 0 до 5 (балл)
					Интенсивность вкуса и привкуса	- от 0 до 5 (балл) -
1.2.	ГОСТ Р 57164;Химические испытания, физико-химические испытания;Турбидиметрический	Вода питьевая ;Вода питьевая	36.00.11;36.00.11.000	-	Мутность	- от 1 до 1000 (ЕМФ) от 0,58 до 580 (мг/дм^3)
1.3.	ГОСТ 33045, метод А;Химические испытания, физико-химические	Вода питьевая ;Вода питьевая	36.00.11;36.00.11.000	-	Аммиак и ионы аммония (суммарно)	- от 0,1 до 300 (мг/дм^3)

N П/П	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.96.					Уайт-спирит	- от 50 до 4000 (мг/м³)
					Четыреххлористый углерод	- от 10 до 200 (мг/м³)
					Концентрация уксусной кислоты	- от 2 до 300 (мг/м³)
3.97.	ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2;Отбор проб;отбор проб	Почвы;Грунты;Ил;Осадки сточных вод (почвы и отходы)	-	-	Отбор проб	Указание диапазона не требуется: - -
3.98.	ГОСТ 17.4.3.01;Отбор проб;отбор проб	Почвы	-	-	Отбор проб	Указание диапазона не требуется: - -
3.99.	ГОСТ 17.4.4.02;Отбор проб;отбор проб	Почвы	-	-	Отбор проб	Указание диапазона не требуется: - -
3.100.	ГОСТ 26423;Химические испытания, физико-химические испытания;	Почвы	-	-	Удельная электрическая проводимость (удельная электропроводность)	- от 0,01 до 100 (мСм/см)

N П/П	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.100.	Электрохимический				pH водной вытяжки	- от 4,0 до 10,0 (ед. pH)
3.101.	ГОСТ 26423;Химические испытания, физико-химические испытания;Гравиметрический (весовой)	Почвы	-	-	плотный остаток водной вытяжки	- от 0,1 до 10,0 (%)
3.102.	ГОСТ 26489;Химические испытания, физико-химические испытания;Фотометрический	Почвы	-	-	Массовая доля азота аммония	- от 1 до 60 (мг/кг)
3.103.	ГОСТ 26483;Химические испытания, физико-химические испытания;Электрохимический	Почвы	-	-	pH солевой вытяжки	- от 1,0 до 14,0 (ед. pH)
3.104.	ГОСТ 27784;Химические испытания, физико-химические испытания;	Почвы	-	-	Зольность	- от 0 до 100 (%)

N П/П	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.104.	Гравиметрический (весовой)					
3.105.	ГОСТ 26213;Химические испытания, физико-химические испытания;Фотометрический	Почвы	-	-	Массовая доля органического вещества	- от 0,005 до 15 (%)
3.106.	ГОСТ 26213;Химические испытания, физико-химические испытания;Гравиметрический (весовой)	Почвы	-	-	Массовая доля органического вещества	- от 0,005 до 15 (%)
3.107.	ГОСТ 26490;Химические испытания, физико-химические испытания;Турбидиметрический	Почвы	-	-	Массовая доля подвижных соединений серы	- от 1 до 24 (мг/кг)

N П/П	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.108.	ГОСТ 26425, п. 1;Химические испытания, физико-химические испытания;Титриметрический (объемный)	Почвы	-	-	Массовая доля иона хлорида	- от 0,002 до 100 (%)
3.109.	ГОСТ 26425, п. 2;Химические испытания, физико-химические испытания;Электрохимический	Почва	-	-	Массовая доля иона хлорида	- от 0,005 до 100 (%)
3.110.	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58;Химические испытания, физико-химические испытания;Гравиметрический (весовой)	Почвы;Донные отложения;Осадки сточных вод (почвы и отходы);Отходы;Активный ил;Шламы;Бытовые отходы;Твердые отходы;Жидкие отходы	-	-	Массовая доля влаги	- от 0,05 до 99 (%)
3.111.	ГОСТ Р 58596;Химические испытания, физико-химические испытания;Титриметрическ	Почвы	-	-	Общий азот в почве	- от 0 до 100 (%)

N П/П	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.111.	(объемный)					
3.112.	ГОСТ Р 58596;Химические испытания, физико-химические испытания;Фотометрический	Почвы	-	-	Общий азот в почве	- от 0 до 100 (%)
3.113.	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.67;Химические испытания, физико-химические испытания;Фотометрический	Почвы;Грунты;Донные отложения;Отходы	-	-	Содержание азота нитратов	- от 0,23 до 23 (мг/кг)
3.114.	ПНД Ф 16.1:2.21;Химические испытания, физико-химические испытания;Флуориметрический	Почвы	-	-	Массовая доля нефтепродуктов	- от 5 до 20000 (мг/кг)

N П/П	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.115.	ПНД Ф 16.1.41;Химические испытания, физико-химические испытания;Гравиметрический (весовой)	Почвы;Грунты	-	-	Массовая концентрация нефтепродуктов	- от 20 до 50000 (мг/кг)
3.116.	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44;Химические испытания, физико-химические испытания;Фотометрический	Почвы	-	-	Содержание фенола	- от 0,05 до 4 (мг/кг)
3.117.	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44;Химические испытания, физико-химические испытания;Фотометрический	Осадки сточных вод (почвы и отходы);Отходы	-	-	Содержание фенола	- от 0,05 до 80 (мг/кг)
3.118.	ПНД Ф 16.1:2.3:3.10;Химические испытания, физико-химические испытания;Атомно-абсорбционный	Почвы;Осадки сточных вод (почвы и отходы);Донные отложения;Компостные отходы;Растительные отходы	-	-	Содержание ртути	- от 0,1 до 5,0 (мг/кг)

N П/П	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.118.						
3.119.	М-МВИ-80-2008, метод ААС-ЭТ;Химические испытания, физико-химические испытания;Атомно-абсорбционный спектрометрический (ААС)	Грунты;Донные отложения;Почва	-	-	Массовая доля (валовое содержание) железа	- от 0,5 до 5000 (мг/кг)
					Массовая доля (валовое содержание) кадмия	- от 0,05 до 1000 (мг/кг)
					Массовая доля (валовое содержание) марганца	- от 0,5 до 5000 (мг/кг)
					Массовая доля (валовое содержание) меди	- от 0,5 до 1000 (мг/кг)
					Массовая доля (валовое содержание) мышьяка	- от 0,05 до 1000 (мг/кг)
					Массовая доля (валовое содержание) никеля	- от 0,5 до 1000 (мг/кг)
					Массовая доля (валовое содержание) свинца	- от 0,5 до 1000 (мг/кг)
					Массовая доля (валовое содержание) хрома	- от 0,5 до 1000 (мг/кг)
					Массовая доля (валовое содержание) цинка	- от 0,5 до 1000 (мг/кг)
					Массовая доля (валовое	-

N П/П	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.119.					содержание) кобальта	от 0,5 до 1000 (мг/кг)
					Массовая доля подвижных форм железа	- от 0,5 до 5000 (мг/кг)
					Массовая доля подвижных форм кадмия	- от 0,05 до 1000 (мг/кг)
					Массовая доля подвижных форм марганца	- от 0,5 до 5000 (мг/кг)
					Массовая доля подвижных форм меди	- от 0,5 до 1000 (мг/кг)
					Массовая доля подвижных форм мышьяка	- от 0,05 до 1000 (мг/кг)
					Массовая доля подвижных форм никеля	- от 0,5 до 1000 (мг/кг)
					Массовая доля подвижных форм свинца	- от 0,5 до 1000 (мг/кг)
					Массовая доля подвижных форм хрома	- от 0,5 до 1000 (мг/кг)
					Массовая доля подвижных форм цинка	- от 0,5 до 1000 (мг/кг)
					Массовая доля подвижных форм кобальта	- от 0,5 до 1000 (мг/кг)

N П/П	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.120.	ГОСТ 12536;Химические испытания, физико-химические испытания;Гравиметрический (весовой)	Донные отложения;Почвы;Грунты	-	-	Процентное содержание фракций грунта размером более 10	- от 0,1 до 100 (%)
					Процентное содержание фракций грунта размером 10-5	- от 0,1 до 100 (%)
					Процентное содержание фракций грунта размером 5-2	- от 0,1 до 100 (%)
					Процентное содержание фракций грунта размером 2-1	- от 0,1 до 100 (%)
					Процентное содержание фракций грунта размером 1-0,5 мм	- от 0,1 до 100 (%)
					Процентное содержание фракций грунта размером 0,5-0,25 мм	- от 0,1 до 100 (%)
					Процентное содержание фракций грунта размером 0,25-0,1 мм	- от 0,1 до 100 (%)
					Процентное содержание фракций грунта 0,1-0,05 мм	- от 0,1 до 100 (%)
					Процентное содержание фракций грунта 0,05-0,01	- от 0,1 до 100 (%)

N П/П	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.120.					мм	- от 0,1 до 100 (%)
					Процентное содержание фракций грунта 0,01-0,002 мм	- от 0,1 до 100 (%)
					Процентное содержание фракций грунта 0,002-0,001 мм	- от 0,1 до 100 (%)
					Процентное содержание фракций грунта размером менее 0,001 мм	- от 0,1 до 100 (%)
3.121.	ГОСТ Р 54650;Химические испытания, физико-химические испытания;Фотометрический	Почва;Вскрышные породы	-	-	Подвижные соединения фосфора	- от 1 до 1000 (мг/кг)
3.122.	МУ 2.1.7.730;Расчетный метод;расчетный метод	Почва	-	-	Суммарный показатель загрязнения Zc	Указание диапазона не требуется: - -

N П/П	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.123.	ГОСТ ISO 10382-2020 ;Химические испытания, физико-химические испытания;Хроматография газовая/газожидкостная	Почва	-	-	4,4'-дихлордифенилдихлорэтан (ДДД)	- от 0,001 до 1 (мг/кг)
					4,4'-дихлордифенилдихлорэтилен (ДДЭ)	- от 0,001 до 1 (мг/кг)
					4,4'-дихлордифенилтрихлорэтан (ДДТ)	- от 0,001 до 1 (мг/кг)
					Альдрин	- от 0,001 до 1 (мг/кг)
					Альфа-гексахлорциклогексан (ГХЦГ)	- от 0,001 до 1 (мг/кг)
					Бета-гексахлорциклогексан (ГХЦГ)	- от 0,001 до 1 (мг/кг)
					Гамма-гексахлорциклогексан (ГХЦГ)	- от 0,001 до 1 (мг/кг)
					Гептахлор	- от 0,001 до 1 (мг/кг)

N П/П	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.124.	ПНД Ф 16.1:2:2.2:23:3.39;Химические испытания, физико-химические испытания;Высокоэффективная жидкостная хроматография	Почвы;Грунты;Донные отложения;Осадки сточных вод (почвы и отходы);Стабильные/твердые отходы	-	-	массовая доля бенз(а)пирена	- от 0,005 до 2 (мг/кг)
3.125.	ГОСТ 23337;Измерение параметров физических факторов;Измерение шума, звука	Помещения/Здания;Помещения/Здания жилого назначения;Помещения/Здания общественного назначения;Территории;Территории участков под застройку (селитебная территория)	-	-	Максимальный уровень звука с частотной коррекцией А и временной коррекцией S	- от 22 до 139 (дБА)
					Эквивалентный корректированный по А уровень звука	- от 22 до 139 (дБА)
					Уровень звука с временной коррекцией S (медленно) и частотной коррекцией А	- от 22 до 139 (дБА)
					Уровень звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8 000Гц	- от 13 до 139 (дБ)
					Максимальный уровень звука с частотной коррекцией А и временной	- от 22 до 139 (дБА)

N П/П	ДОКУМЕНТЫ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОД ОКПД 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПОКАЗАТЕЛЬ)	ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЕНИЯ
3.158.		назначения			Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона	- от 0,5 до 10000 (Бк/м³)
3.159.	Методика измерений активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма – спектрометра с программным обеспечением «Прогресс» (ФР.1.40.2017.25774);Радиационный контроль и мониторинг, включая радиохимию;прочие методы радиационных исследований (испытаний)	Почва	-	-	Удельная активность Cs-137	- от 3 до 50000 (Бк/кг)
					Удельная активность K-40	- от 40 до 50000 (Бк/кг)
					Удельная активность Ra-226	- от 8 до 50000 (Бк/кг)
					Удельная активность Th-232	- от 8 до 50000 (Бк/кг)

Генеральный директор | Подписано электронной подписью | Р.А. Зиновьев

должность уполномоченного лица | подпись уполномоченного лица | инициалы, фамилия уполномоченного лица

Приложение И

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра)
№RA.RU.21НН96 с областью аккредитации
(ФБУЗ «ЦГиЭ в г.Москве»)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
РОСАККРЕДИТАЦИЯ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21HH96

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ "ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ", ИНН 7717149663
129626, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, ПЕРЕУЛОК ГРАФСКИЙ, ДОМ 4, КОРПУС 2, 3, 4

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ "ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ"

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованнсм лице 27 декабря 2018 г.

Дата
формирования
выписки
28 марта 2019 г.

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу http://fsa.gov.ru/

ЭКЗЕМПЛЯР

РОСАККРЕДИТАЦИИ

Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

ЛИТВАК А.Г.

подпись инициалы, фамилия

27 ДЕК 2018

Приложение к аттестату аккредитации
испытательного лабораторного центра
№ _____
от «____» _____ 201___ г.

На 1228 листах, лист 1

Область аккредитации испытательного лабораторного центра
Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве»
Юридический адрес: 129626 Москва, Графский пер., д. 4, корп. 2, 3, 4

Адреса мест осуществления деятельности: ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» (129626 Москва, Графский пер. д. 4, корп. 2, 3, 4; 129085 Москва, ул. Бочкова, д. 5, этаж 1, помещение 1), филиал в Восточном АО г. Москвы (111141 Москва, ул. 2-я Владимирская, д. 46, корп.1), филиал в Западном АО г. Москвы (121309 Москва, ул. Большая Филевская, д. 33; 121357 Москва, ул. Вересаева, д. 15; 119571 Москва, пр-кт Вернадского, д. 113), филиал в Северо-Восточном АО г. Москвы (129085 Москва, ул. Бочкова, д. 5; 129327 Москва, ул. Летчика Бабушкина, д. 19/1), филиал в Юго-Восточном АО г. Москвы (113114 Москва, ул. Кожевническая, д. 13, стр. 3; 109428 Москва, ул.2-я Институтская, д. 2/10; 109382 Москва, ул. Армавирская, д. 6; 109117 Москва, Волгоградский проспект, д. 113, корп. 5), филиал в Юго-Западном АО г. Москвы (117485 Москва, ул. Бутлерова, д. 7А; 117218 Москва, ул. Большая Черемушкинская, д. 24, корп. 1), филиал в Зеленоградском АО г. Москвы (124489 Москва, Зеленоград, ул. Каштановая аллея, д. 6, стр. 1), филиал на транспорте во Внуково (143350 Москва, д. Толстопальцево, ул. Советская, д. 1, стр. 9; 119027 Москва, ул. Центральная, д. 2), филиал на метрополитене (127422 Москва, Дмитровский проезд, д. 14), филиал на водном транспорте (115035 Москва, ул. Садовническая, д. 51, стр. 2)

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений <*>	Наименование объекта	Код ОКПД 2 <**>	Код ТН ВЭД ЕАЭС <***>	Определяемая характеристика (показатель) <****>	Диапазон определения <*****>
1	2	3	4	5	6	7

1	2	3	4	5	6	7
		полуфабрикаты из мяса птицы	10.12 10.13.14		анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ)	
703.	ГОСТ ISO 10273	Пищевые продукты	01.11-01.13 01.21-01.27 01.41,01.47 03.11,03.12 03.21,03.22 10.11-10.13 10.20 10.31,10.32 10.39 10.41,10.42 10.51,10.52 10.61,10.62 10.71-10.73 10.8-10.86 10.89 11.01-11.07	0201-0204 0205 00 0206-0210 0301-0308 0401-0408 0409 00 000 0 0701 0702 00 000 0703-0706 0707 00 0708-0714 0801-0813 0901-0910 1006 1008 1101 00 1102-1106 1108 1507-1512 1508 1514-1517 1601 00 1602,1604 1605 1701,1702 1803,1806 1901,1902 1904,1905 2001-2009 2101-2104 2105 00 2106 2203 00 2204,2205 2206 00 2207,2208 2209 00 2501 00	Yersinia enterocolitica	Не определен
704.	МР ФЦ/4022-04	Почва	-	-	Бактерии группы кишечных	Не определен

1	2	3	4	5	6	7
					палочек (БГКП) (колиформные бактерии)	
					Энтерококки	Не определен
					Патогенные бактерии в том числе Сальмонеллы (Salmonella)	Не определен
705.	МУ 4.2.2723-10	Почва, вода, воздух, пищевые продукты	01.11-01.13 01.21-01.27 01.41,01.47 03.11,03.12 03.21,03.22 10.11-10.13 10.20 10.31,10.32 10.39 10.41,10.42 10.51,10.52 10.61,10.62 10.71,10.72 10.73 10.8-10.86 10.89 11.01-11.07 10.86.10.310 36.00.1 36.00.11 36.00.12	0201-0204 0205 00 0206-0210 0301-0308 0401-0408 0409 00 000 0 0701 0702 00 000 0703-0706 0707 00 0708-0714 0801-0813 0901-0910 1006 1008 1101 00 1102-1106 1108 1507-1512 1508 1514-1517 1601 00 1602,1604 1605,1701 1702,1803 1806 1901,1902 1904,1905 2001-2009 2101-2104 2105 00 2106 2201 2203 00 2204	Сальмонеллы (Salmonella по (эпид показаниям)	Не определен

1	2	3	4	5	6	7
				2205 2206 00 2207,2208 2209 00 2501 00		
706.	МУ № 2657-82	Пищевые продукты	01.11-01.13 01.21-01.27 01.41,01.47 03.11,03.12 03.21,03.22 10.11-10.13 10.20 10.31,10.32 10.39 10.41,10.42 10.51,10.52 10.61,10.62 10.71-10.73 10.8-10.86 10.89 11.01-11.07	0201-0204 0205 00 0206-0210 0301-0308 0401-0408 0409 00 000 0 0701 0702 00 000 0703-0706 0707 00 0708-0714 0801-0813 0901-0910 1006 1008 1101 00 1102-1106 1108 1507-1512 1508 1514-1517 1601 00 1602,1604 1605 1701,1702 1803,1806 1901,1902 1904,1905 2001-2009 2101-2104 2105 00 2106 2203 00 2204,2205 2206 00 2207,2208	Staphylococcus aureus Бактерии группы кишечных палочек (БГКП) (колиформные бактерии) Общее микробное число Proteus	Не определен Не определен Не определен Не определен

1	2	3	4	5	6	7
			36.00.12			
720.	МУК 4.2.1884-04	Вода источников централизованного водоснабжения. Вода техническая, в т.ч. систем горячего водоснабжения Вода открытых водоемов. Вода источников децентрализованного водоснабжения. Вода купально-плавательных бассейнов. Вода аквапарков. Сточная вода. Очищенные сточные воды. Осадок сточных вод. Вода подвальных помещений. Воды грунтовые. Атмосферные осадки	11.07.1 11.07.11 10.86.10.310 11.07.11.121 36.00.1 36.00.11 36.00.12	2201	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших.	Не определен
					Жизнеспособные яйца гельминтов.	Не определен
					Цисты лямблий.	Не определен
					Яйца и личинки гельминтов.	Не определен
721.	МУК 4.2.2661-10	Почва	-	-	Жизнеспособные яйца и личинки гельминтов.	Не определен
					Цисты патогенных кишечных простейших	Не определен
722.	ГОСТ 17.4.4.02-84	Почва	-	-	Подготовка проб к испытанию	Не определен
	Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» Филиал в Северо-Восточном административном округе города Москвы Адрес места осуществления деятельности: 129327 Москва, ул. Летчика Бабушкина, д.19/1					
	Исследования физических факторов					
723.	ГОСТ 30494	Помещения жилых и общественных зданий различных категорий объектов	-	-	Температура воздуха	(-40…+85)^{0}C
					Относительная влажность воздуха	(0…100)%
					Скорость движения воздуха	(0…20)м/с
724.	МУК 4.3.2756-10	Рабочие места на различных категориях объектов (промышленных, пищевых, лечебно-профилактических учреждений, транспорте и др., территорий)	-	-	Температура воздуха	(-40…+85)^{0}C
					Относительная влажность воздуха	(0…100)%
					Скорость движения воздуха	(0…20)м/с

1	2	3	4	5	6	7
		горячего водоснабжения				
	Экспресс-методы					
777.	Руководство по эксплуатации анализатора жидкости HI 96711	Вода			Свободный остаточный хлор	(0...5) мг/дм^3
					Общий остаточный хлор	(0,01…7,5) мг/дм3
	Энтомологические исследования					
778.	МУ 3.2.974-00	Вода открытых водоемов, вода водоемов подвальных помещений	-	-	Наличие личинок комаров после дезинсекции	Не определен
779.	МУ 3.2.2568-09	Вода открытых водоемов, вода водоемов подвальных помещений		--	Наличие личинок и куколок комаров	Не обнаружено… Не обнаружено на 1м^2
780.	МУ 3.1.3012-12	Помещения жилых и общественных зданий, водоемы, почва, песок различных территорий, гнезда мелких млекопитающих и птиц	-	-	Наличие эктопаразитов, иксодовых клещей	Не обнаружено… Не обнаружено на 1м^2 поверхности Не обнаружено… Не обнаружено на 1га биотопа
					Наличие кровососущих двукрылых	Не определен
781.	МУ 2.1.7.2657-10	Почва	-	-	Наличие преимагинальных стадий синантропных мух	Не обнаружено… Не обнаружено в 1кг
	Дезинфекционные исследования					
782. - 783.	МУ 287-113-98	Медицинский инструментарий Инструментарий для салонов красоты	32.50 96.02	8214 9018 9019 9021 9022	Наличие остаточного количества крови	Не определен
		Паровые стерилизаторы	32.50.12	8419	Изменение цвета химического индикатора	Не определен
					Bacillus subtilis Geobacillus stearothermophilus	Не определен
		Воздушные стерилизаторы	32.50.12	8419	Изменение цвета химического индикатора	Не определен
					Bacillus licheniformis	Не определен
784.	МУК 4.2.1035-01 п.п. 1.3.; 3.1., 3.2., 10.1-10.3, 5.2	Дезинфекционные камеры	-	-	Степень нагрева камеры	100-104^{0}С – при паровом способе дезинфекции; 80-97^{0}С - при

1	2	3	4	5	6	7
		кондиционирования и вентиляции, водонагревательных и охлади-тельных систем, медицинского инструментария и т.д.				

Руководитель испытательного лабораторного центра _____ **С.Г. Сафонкина**

подпись

М. П.

Прошнуровано,
пронумеровано на
1228 (одна тысяча двести
двадцать семь) листах

Поздняков А.В.

Федеральная служба по аккредитации Росаккредитация
Управление аккредитации
ОГРН 5117746026159

Эксперт по аккредитации _____ Лысенко В.Н.

Технический эксперт _____ Мордвинова В.В.

Технический эксперт _____ Шальнова Е.С.

Технический эксперт _____ Русановская Е.В.

Дорошенко А.А.

Приложение К

Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ и справка о краткой климатической характеристике

Росгидромет

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Центральное УГМС»)

Почтовый адрес: ул. Образцова д.6,г. Москва, 127055
Юридический адрес: Нововаганьковский пер., д. 8, Москва , 123242
ОКПО 16999193, ОГРН 1127747295170
ИНН/КПП 7703782266/770301001
тел.: 8 (495) 684-83-88, ф. 8 (495) 684-83-11
moscgms-aup@mail.ru

«24» 05 2021 г. № Э-1307

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Организация, запрашивающая фон: ООО «НПЦ Основа»
Цель запроса: инженерно-экологические изыскания
Объект, для которого устанавливается фон: Инженерные сети
Адрес объекта: г. Москва, СВАО, район Марьина Роща

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и Приказа Минприроды России от 22.11.2019 № 794 «Об утверждении методических указаний по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха».

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон в Москве: *взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, формальдегид, сероводород, хлорид водорода, аммиак, ацетон, бензол, ксилол, толуол, бенз(а)пирен, тяжелые металлы.*

Фоновые концентрации рассчитаны по экспериментальным наблюдениям для запрашиваемых веществ без учета вклада выбросов рассматриваемого объекта.

ЗАГРЯЗНЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (мг/м^3) при скорости ветра (м/с)					пост	период наблюдений	условные координаты * на карте масштаб: 1:34000	
	0-2	3 - 4						X	У
		С	В	Ю	З				
ОКСИД УГЛЕРОДА	2,6					19	2016-2020	18	47
ДИОКСИД АЗОТА	0,121								
ВЗВЕШЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА	0,195					В целом по городу			
ОКСИД АЗОТА	0,058								
ДИОКСИД СЕРЫ	0,003								

* - за начало координат принято пересечение проспекта Вернадского и улицы 26 Бакинских Комиссаров.

Фоновые концентрации действительны на период с 2021 по 2025 годы (включительно).

Предоставленная информация используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника — Н.А. Фурсов

Заместитель начальника ЦМС — Т.Б. Трифиленкова

Стукалова Е.Г.
тел. 8 (495)-681-54-56
moscgms-fon@mail.ru

Росгидромет

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Центральное УГМС»)

Почтовый адрес: ул. Образцова д.6,г. Москва, 127055
Юридический адрес: Нововаганьковский пер., д. 8, Москва , 123242
ОКПО 16999193, ОГРН 1127747295170
ИНН/КПП 7703782266/770301001
тел.: 8 (495) 684-83-88, ф. 8 (495) 684-83-11
moscgms-aup@mail.ru

«24» 05 2021 г. № 7-1307

СПРАВКА О КРАТКОЙ КЛИМАТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ

Краткая климатическая характеристика района расположения объекта:
Инженерные сети

по адресу: г. Москва, р-н Марьина Роща

подготовлена по данным наблюдений метеорологической станции "Москва (ВДНХ)" за тридцатилетний период с 1991 по 2020 гг.

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Таблица 1

СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (^{0}C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-6,2	-5,9	-0,7	6,9	13,6	17,3	19,7	17,6	11,9	5,8	-0,5	-4,4	6,2

Таблица 2

АБСОЛЮТНЫЙ МИНИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-30,8	-28,7	-19,7	-12,8	-4,3	1,5	6,5	3,2	-4,8	-11,7	-21,1	-28,8	-30,8
2006	1991	2018	1998	1999	2008	1992 2009	2010	1996	2014	1998	1997	2006

Таблица 3

АБСОЛЮТНЫЙ МАКСИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
8,6	7,8	19,7	28,9	33,2	33,9	38,2	37,3	29,4	23,7	16,2	9,6	38,2
2007	2020	2014	2012	2007	1998	2010	2010	1992	1999	2012	2008	2010

РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА, ^{0}C

Абсолютная максимальная	+38,2 (за период 1948 - 2020 гг.)
Абсолютная минимальная	–43,0 (за период 1948 - 2020 гг.)
Средняя максимальная наиболее жаркого месяца	+24,7
Средняя наиболее холодного месяца	-14,5

2

ВЕТЕР

Таблица 4

СРЕДНЯЯ МЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1,4	1,4	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,9	1,2	1,4	1,4	1,2

Таблица 5

ПОВТОРЯЕМОСТЬ НАПРАВЛЕНИЙ ВЕТРА И ШТИЛЕЙ (%)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	11	4	6	13	17	19	20	10	15
II	10	5	7	17	18	15	16	12	15
III	11	6	8	15	17	15	17	11	17
IV	13	10	10	15	14	13	14	11	23
V	18	11	9	13	13	11	11	14	29
VI	18	9	7	10	11	13	12	20	31
VII	19	12	8	12	10	12	11	16	36
VIII	19	11	7	7	9	15	14	18	39
IX	18	8	6	12	11	14	14	17	36
X	13	6	6	10	16	18	19	12	24
XI	8	5	7	13	21	17	19	10	16
XII	8	4	7	15	19	19	18	10	15
Год	14	8	7	13	15	15	15	13	25

Роза ветров за зимний, летний и годовой периоды дана в Приложении

РАСЧЕТНЫЕ СКОРОСТИ ВЕТРА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ (м/с)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Январь	1,9	1,5	1,3	1,6	1,5	1,5	1,5	1,7
Июль	1,7	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,6

Скорость ветра 5% обеспеченности - 3 м/с
Поправка на рельеф местности - 1
Коэффициент стратификации - 140

Заместитель начальника Н.В. Точенова

Терешонок Н.А.
8(495) 684-76-88
moscgms-oak@mail.ru

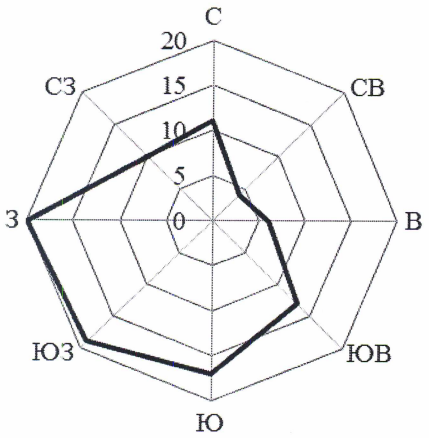
3

Многолетние данные

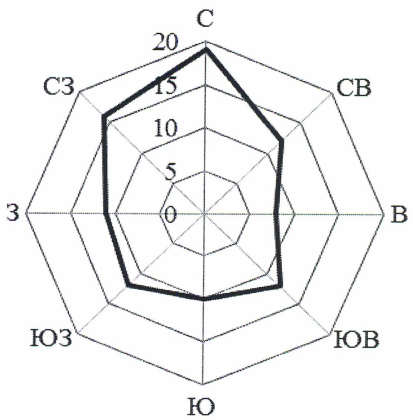
Повторяемость направлений ветра и штилей, %

М Москва (ВДНХ)

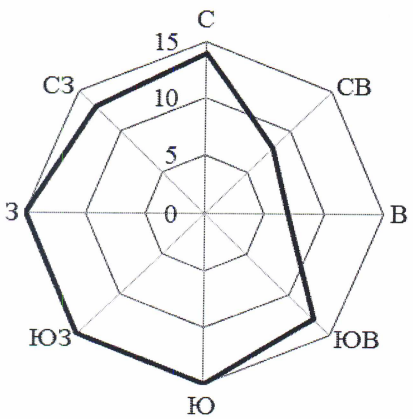
Январь Штиль 15



Июль Штиль 36



Год Штиль 25



Заместитель начальника Н.В. Точенова

Терешонок Н.А.
8(495) 684-76-88
moscgms-oak@mail.ru

Приложение Л

Письма уполномоченных органов

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ГОРОДА МОСКВЫ (МОСГОРНАСЛЕДИЕ)

Пятницкая ул., д. 19, Москва, 115035
Телефон/факс: (495) 957-73-54, (495) 951-06-03, e-mail: dkn_info@mos.ru, www.mos.ru/dkn
ОКПО 00652228, ОГРН 1027700151170, ИНН/КПП 7705021556/770501001

24.11.2022 № ДКН-16-13-5022/22

на № _____ от _____

ООО "НПЦ Основа"

npc-osnova@mail.ru

С В Е Д Е Н И Я

о наличии/отсутствии на территории проведения работ объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия, их территорий, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, зон охраны объектов культурного наследия и защитных зон объектов культурного наследия

Настоящие сведения выданы по состоянию на "24" ноября 2022 г.
на территорию проведения работ: "Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д. 17, корп.1, ул. Шереметьевская д. 17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)" (согласно приложенному ситуационному плану)
1. Наличие объектов культурного наследия: отсутствуют
2. Наличие выявленных объектов культурного наследия: отсутствуют
3. Наличие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия: отсутствуют
4. Наличие утвержденных границ территорий объектов культурного наследия/выявленных объектов культурного наследия: отсутствуют
5. Наличие утвержденных зон охраны объектов культурного наследия, установленных защитных зон объектов культурного наследия: зона регулирования застройки № 23 (постановление Правительства Москвы от 28 декабря 1999 г. № 1215; распоряжение Департамента культурного наследия города Москвы от 13 декабря 2019 г. № 859)
6. Дополнительные сведения: Требования к осуществлению деятельности в границах зон охраны устанавливаются в соответствии со ст. 34 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

и культуры) народов Российской Федерации" (далее – Федеральный закон) и вышеуказанным постановлением.

Согласно имеющимся в Департаменте культурного наследия города Москвы (далее – Департамент) сведениям объекты археологического наследия, выявленные объекты археологического наследия, зоны охраняемого культурного слоя и объекты, обладающие признаками объекта археологического наследия, на запрашиваемой территории отсутствуют.

Деятельность на территории зона регулирования застройки осуществляется в соответствии с требованиями законодательства об объектах культурного наследия и в установленных случаях подлежит согласованию с Департаментом.

Приложение: сведения Историко-культурного опорного плана территории города Москвы на 1 л. в 1 экз.

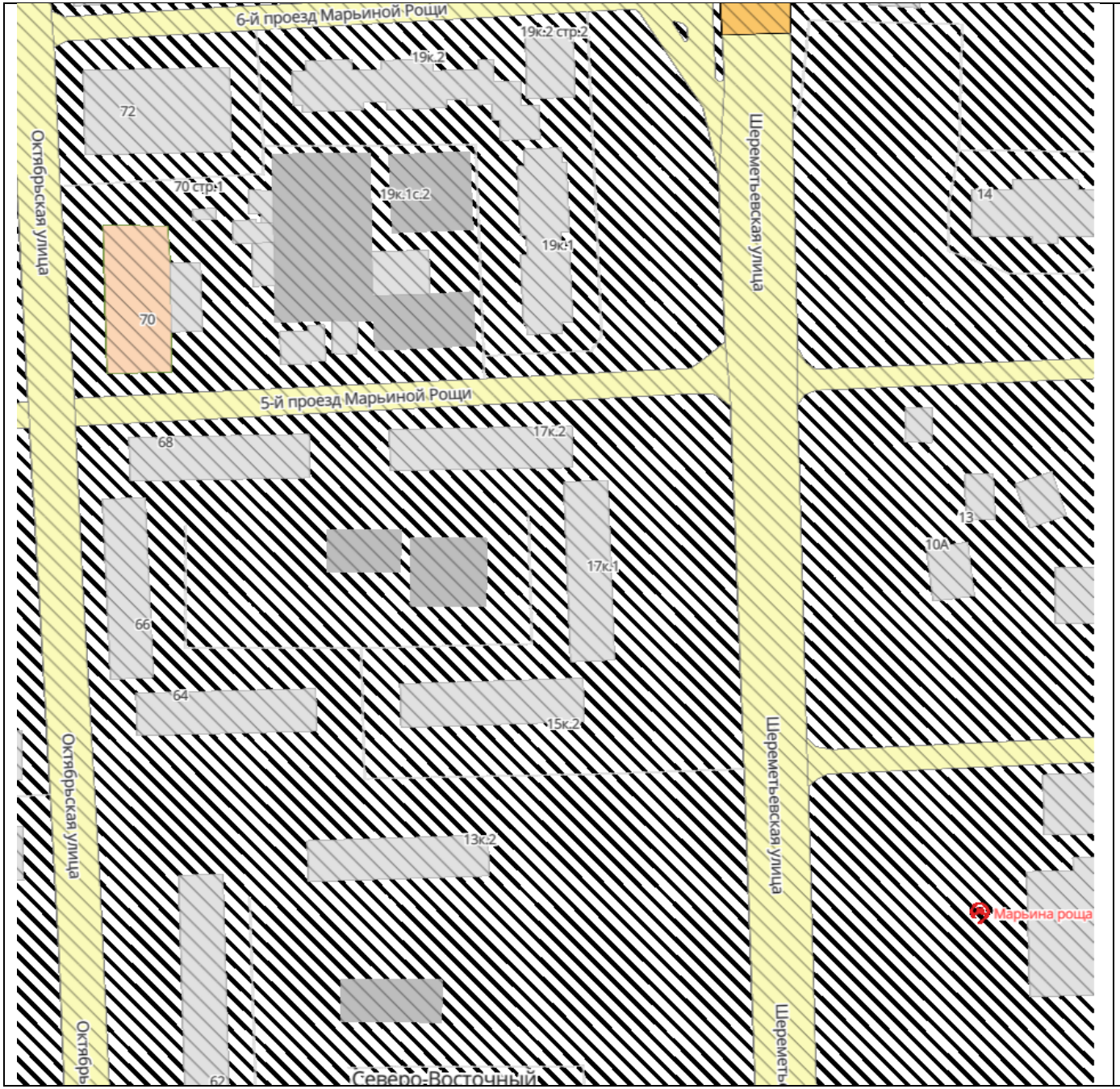
Исполняющий обязанности начальника
Управления государственного учета и
экспертизы объектов культурного наследия Н.Д.Киселев

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Правительства Москвы

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 5230240B4F029991BD59F6358268B80C4915111
Владелец: Киселев Никита Дмитриевич
Действителен с 29-12-2021 до 29-03-2023

Ш.В.Хецуриани (495) 950-38-88, доб. 96757;
В.Б.Николаева (495) 950-38-88, доб. 96699



Сведения Историко-культурного опорного плана территории города Москвы

объекты культурного наследия

выявленные объекты культурного наследия

объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия

Граница территории зоны регулирования застройки

23 номер территория зоны регулирования застройки

Документ зарегистрирован № ДКН-16-13-5022/22 от 24.11.2022 Николаева В.Б. (Мосгорнаследие)
Страница 3 из 3. Страница создана: 24.11.2022 09:07

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ГОРОДА МОСКВЫ

119991, Москва, ГСП-1
ул. Новый Арбат, д. 11, стр. 1
Телефон: (495) 695-84-74, факс: (495) 690-58-48
ОКПО 55263732, ОГРН 1037704036974, ИНН/КПП 7704221753/770401001

E-mail: depmospriroda@mos.ru
http://www.mos.ru/eco

02.11.2022 № ДПиООС 05-19-27075/22

на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «НПЦ Основа»
Кляузову В.Н.

а/я 27, Москва, 129344

npc-osnova@mail.ru

Уважаемый Валерий Николаевич!

Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы рассмотрел Ваше обращение от 28.10.2022 № 979/3-22 о предоставлении информации о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ), а также мест обитания (произрастания) живых организмов, занесенных в Красную книгу города Москвы, в границах территории объекта «Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская, д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)» (далее – Объект) и сообщает.

В соответствии с Законом города Москвы от 06.07.2005 № 37 «О схеме развития и размещения особо охраняемых природных территорий в городе Москве» рассматриваемый Объект не входит в границы существующих и планируемых к образованию ООПТ регионального значения.

ООПТ местного значения в городе Москве отсутствуют.

Места стационарного обитания (произрастания) объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу города Москвы, в границах проектирования не выявлены.

С уважением,

Заместитель руководителя Департамента **И.М. Жевачевский**

Ю.А.Даровских, 8 (495) 691-74-74 (78200)

0838055

МОСВОДОКАНАЛ

Акционерное общество «Мосводоканал»
Плетешковский пер., д.2, Москва, 105005 тел. (499) 763-34-34 факс (499) 265-22-01 E-mail:post@mosvodokanal.ru

08.11.2022 № (01)02.09и-23590/22
На № 979/1-22 от 28.10.2022

О зонах санитарной охраны

Генеральному директору
ООО "НПЦ Основа"

В.Н. КЛЯУЗОВУ
npc-osnova@mail.ru

Уважаемый Валерий Николаевич!

На Ваше обращение от 28.10.2022 № 979/1-22 в рамках своей компетенции сообщаю следующее.

Подземные источники питьевого водоснабжения (скважины), находящиеся на балансе АО "Мосводоканал", и соответствующие им зоны санитарной охраны в районе расположения объекта: "Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)", отсутствуют.

В соответствии со ст.8 Водного кодекса РФ водные объекты находятся в собственности РФ.

Границы зон санитарной охраны (ЗСО) источников питьевого водоснабжения г. Москвы и режим использования акватории и территории ЗСО определяются исходя из действующего санитарно-эпидемиологического законодательства.

АО "Мосводоканал", как хозяйствующий субъект, не наделено полномочиями в порядке п. 3 ст. 15 Федерального закона от 26.07.2006 N 135-ФЗ "О защите конкуренции" по осуществлению функций федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, иных органов власти, органов местного самоуправления, в том числе полномочиями по выдаче заключений (справок) о нахождении объектов в ЗСО водоисточников.

Заместитель генерального директора-начальник управления водоснабжения

ПОДПИСАНО
электронной подписью
Е.В. Шушкевич

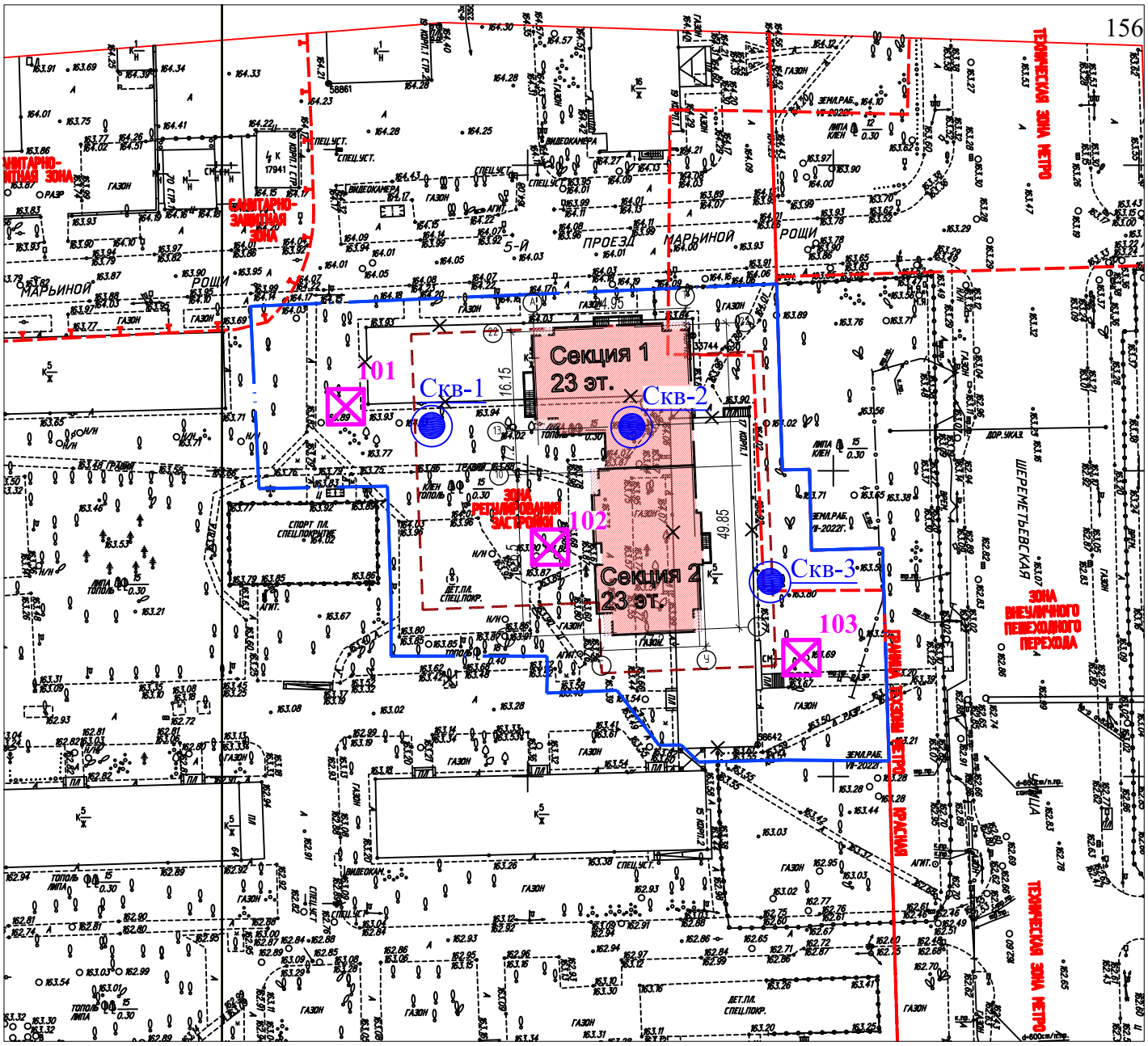
Е.В. Шушкевич

А.В. Карпушенко
(499)267-89-24

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение М

Карта-схема отбора проб почв и грунтов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Скв-1 - скважина и ее номер

101 - граница и номер пробной площадки методом конверта

– граница участка проектирования

– демонтируемые объекты

– контур подземной части

– проектируемые здания и сооружения

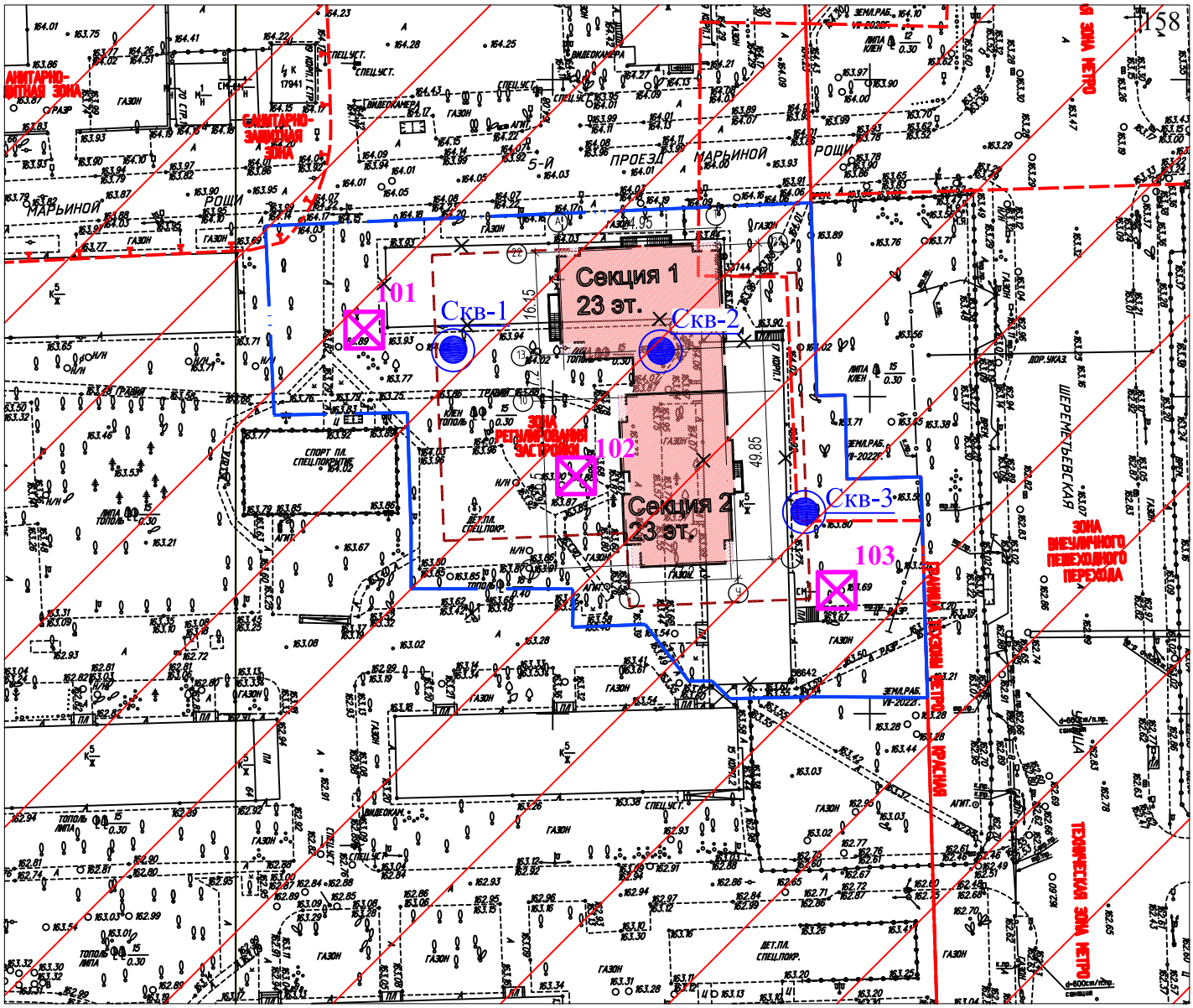
						96-22-ИЭИ-Г
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)
Разработал						Технический отчет о результатах инженерно-экологических изысканий
Составил		П.Д.Жуков				Стадия: П; Лист: 1; Листов: 1
Проверил		К.А.Родионов				
Ген.директор		В.Н. Кляузов				Карта-схема отбора проб почв и грунтов Масштаб 1:1000
						ООО "НПЦ Основа"

Копировал

Формат А4

Приложение Н

Карта-схема геоэкологического состояния территории



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Скв-1 - скважина и ее номер

101 - граница и номер пробной площадки методом конверта

- Почвы в слое 0,0-0,2 м относятся к **опасной** категории загрязнения, в слое 0,2-7,4 м относятся к **допустимой** категории загрязнения.

– *граница участка проектирования*

– *демонтируемые объекты*

– *контур подземной части*

– *проектируемые здания и сооружения*

						96-22-ИЭИ-1-Г
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ). Жилой дом.
Разработал						Технический отчет о результатах инженерно-экологических изысканий
Составил		П.Д.Жуков				
Проверил		К.А.Родионов				
Ген.директор		В.Н. Кляузов				Карта-схема геоэкологического состояния территории Масштаб 1:1000

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО "НПЦ Основа"

Копировал

Формат А4