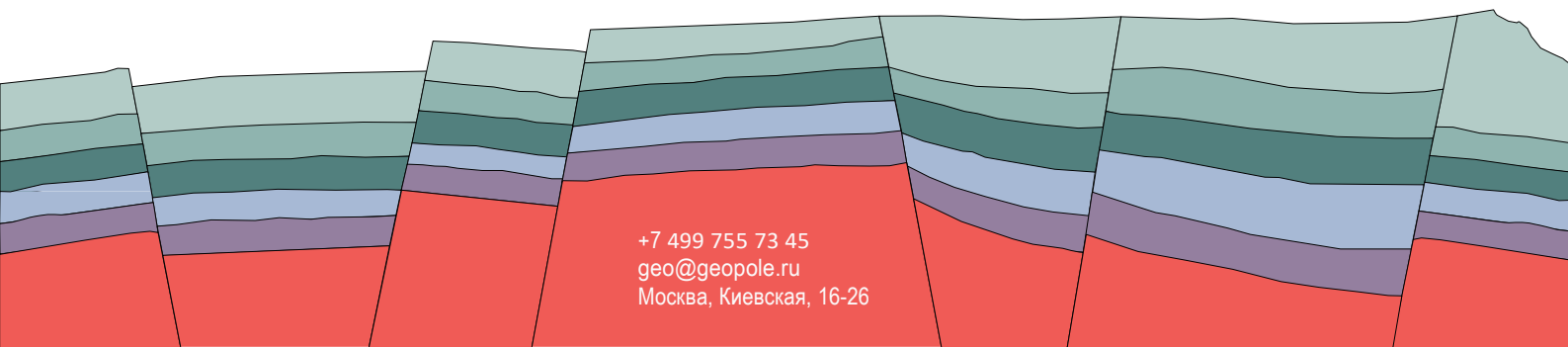
г е о п о л е

Отчет
об инженерно-экологических изысканиях, выполненных на объекте:

Многофункциональный дворец спорта, входящий в состав Многофункционального комплекса спортивной направленности с соответствующей инфраструктурой по адресу: Волоколамское шоссе, влд. 71/10 (САО, район Сокол)

Шифр: Д771520/19-ИЭИ

Стадия проектирования Проектная документация



+7 499 755 73 45
geo@geopole.ru
Москва, Киевская, 16-26

Г Е О П О Л Е

ООО «ГеоПоле», Москва, ул. Киевская, 16, +7 499 755 73 45, geo@geopole.ru

СРО-И-036-18122012 от 26 января 2018 г.

Заказчик: ООО «ПИ «АРЕНА»

Многофункциональный дворец спорта, входящий в состав Многофункционального комплекса спортивной направленности с соответствующей инфраструктурой по адресу: Волоколамское шоссе, влд. 71/10 (САО, район Сокол)

Проектная документация

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
об инженерно-экологических изысканиях

Д771520/19-ИЭИ

Генеральный директор В.Ю.Литвин

Инженер-эколог Д.Б.Хисяметдинов

Москва, 27.07.2021 г.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ **3**

1. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИЗЫСКАНИЙ **10**

1.1. Местоположение объекта 10
1.2. Климатическая характеристика района изысканий 10
1.3. Общая характеристика почвенного покрова 11
1.4. Общая характеристика растительного покрова 11
1.5. Общая характеристика животного мира 12
1.6. Социально экономическая характеристика района изысканий 12
1.7. Характеристика хозяйственного использования территории 13
1.8. Изученность экологических условий 13

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ **15**

3. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ И ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА **17**

3.1. Геологическая характеристика 17
3.2. Гидрогеологическая характеристика 18

4. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ **20**

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОВЕДЕННЫХ РАБОТ **29**

6. СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ УЧАСТКА ИЗЫСКАНИЙ **30**

6.1. Радиационно-экологическое обследование территории и грунтов 30
6.1.2. Результаты измерения плотности потока радона с поверхности почвы 31
6.2. Санитарно-химическое исследование почв и грунтов участка изысканий 33
6.3. Микробиологические и паразитологические исследования почв и грунтов участка изысканий 39
6.4. Выводы и рекомендации по результатам санитарно-химических и санитарно-эпидемиологических исследований 41
6.5. Исследование и оценка шумового воздействия 42
6.5.1. Методика измерения уровней шума 42
6.5.2. Результаты и оценка измерений уровней шума 42

7. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЕГО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ **44**

7.1. Прогноз неблагоприятных воздействий 44
7.2. Предложения по предотвращению неблагоприятных воздействий 44
7.3. Экологический мониторинг 44

8. ВЫВОДЫ **46**

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ **48**

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ **49**

Приложение А. Техническое задание 50
Приложение Б. Программа проведения работ 56
Приложение В. Протоколы санитарно-химических исследований 62
Приложение Г. Протоколы микробиологических исследований 65
Приложение Д. Протоколы радиологических исследований 72
Приложение Е. Аттестаты испытательных лабораторий 80
Приложение Ж. Свидетельство о допуске к определенному виду работ 96
Приложение И. Ответы из уполномоченных органов 103

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и

Инв. №

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Составил		Михалёва			07.21
Проверил		Абрамцев			07.21

Содержание

Д771520/19-ИЭИ _С

Многофункциональный дворец спорта, входящий в состав Многофункционального комплекса спортивной направленности с соответствующей инфраструктурой по адресу: Волоколамское шоссе, влд. 71/10

Стади	Лист	Листов
ПД	1	1

ООО «ГеоПоле»

ВВЕДЕНИЕ

Отделом инженерно-экологических изысканий ООО «ГеоПоле» выполнен комплекс работ в рамках инженерно-экологических изысканий на объекте: «Многофункциональный дворец спорта, входящий в состав Многофункционального комплекса спортивной направленности с соответствующей инфраструктурой по адресу: Волоколамское шоссе, влд. 71/10».

Основания для проведения работ:

- Договор СЧПИК1/04-2020 от 30.04.2020, заключенный между ООО «ПИ «АРЕНА» (Заказчик) и ООО «ГеоПоле» (Исполнитель)
- Техническое задание, утвержденное Заказчиком - ООО «ПИ «АРЕНА» [А];
- Программа проведения работ, утвержденная Исполнителем – ООО «ГеоПоле» [Б].

Сведения об Исполнителе:

ООО «ГеоПоле», ИНН 77305922715, ОГРН 5087746431977, Российская Федерация, 143000, г. Москва, ул. Киевская, д. 16, кв. 26. Выписка из реестра членов СРО №3 от 19.05.2020 г, СРО №2 от 26.06.2020 г [Приложение Ж].

Таблица 1. *Сроки проведения работ*

№	*Этап работ*	*Сроки проведения работ*
1	*Полевые работы*	*Май 2020 г*
2	*Лабораторные исследования*	*Май-Июнь 2020 г*
3	*Камеральный этап*	*Июнь 2020 г*

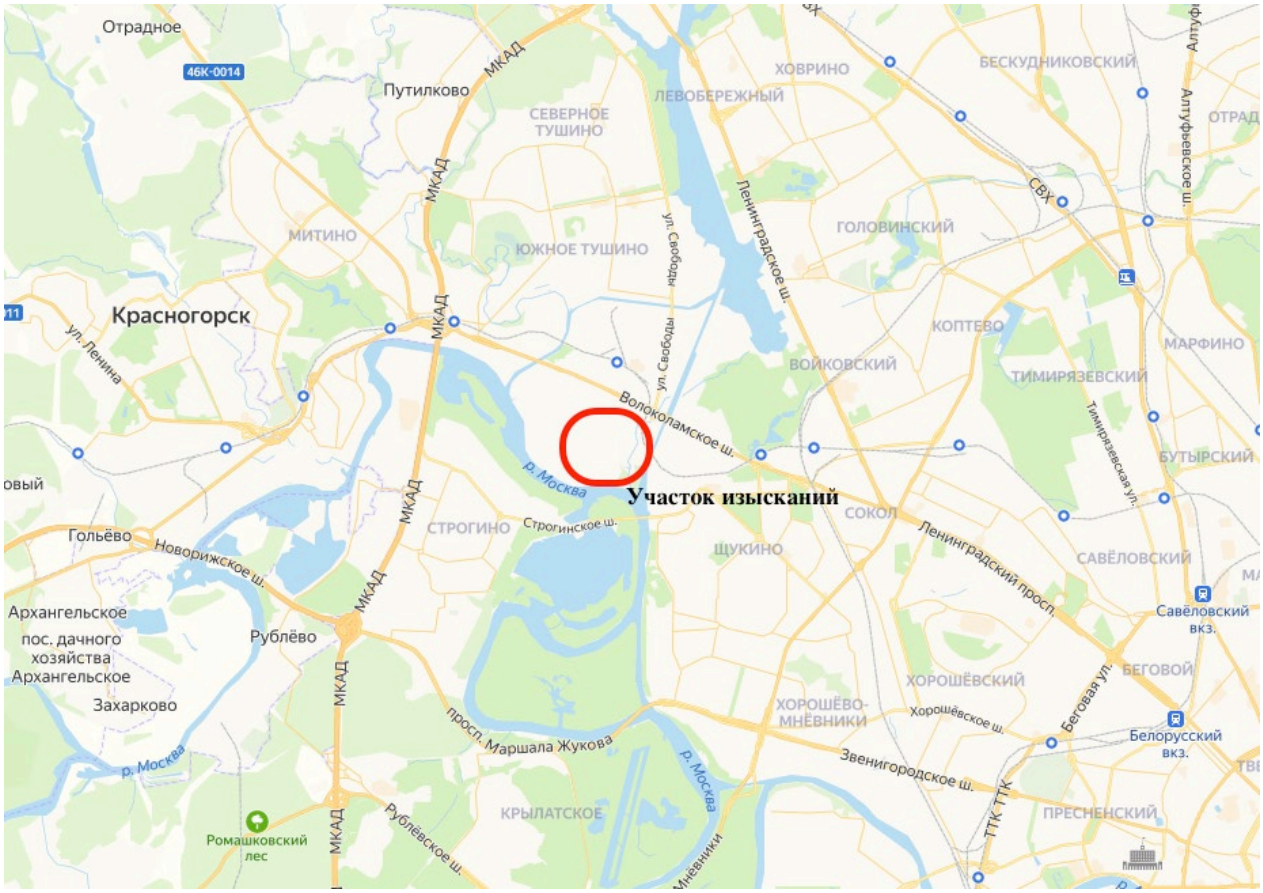
Характеристика проектируемого объекта:

Проектируемый дворец спорта имеет следующие характеристики:

- Глубина заложения: до 3,5 м;
- Габариты здания: 66,0 х 180,3 м; Общая площадь 26870 м^2;
- Основные несущие конструкции: каркас железобетонный;
- Количество этажей: 3 этажа и 1 технический. Высота этажа 4,5 м.
- Характеристики внутриплощадных инженерных сетей:
- Наружные сети электроснабжения 0,4 кВ.
- Способ прокладки кабелей в траншее.
- Глубина заложения: до 1,0 м.
- Сети хозяйственно – питьевого – противопожарного водопровода.
- Способ прокладки: открытый.
- Глубина прокладки проектируемых сетей водоснабжения – от 2,00м до 2,50 м.
- Хозяйственно-бытовая и производственная канализация.

- Способ прокладки: открытый.
- Глубина прокладки проектируемых сетей водоотведения – от 1,35м до 2,50м.
- Дождевая канализация.
- Способ прокладки: открытый.
- Глубина прокладки: не более 3,5 м.
- Стадия проектирования – ПД. Уровень ответственности – 2.

Рисунок 1. *Обзорная схема района размещения объекта*



Идентификационные сведения об объекте:

Вид строительства – новое строительство.

Объект представляет собой сооружение по индивидуальному проекту.

Объект не относится к категории опасных производственных объектов.

Уровень ответственности – нормальный II.

Цели работ:

Инженерно-экологические изыскания проведены с целью оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенных воздействий с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий, а также для получения данных необходимых и достаточных для проведения оценки воздействия намечаемой деятельности на компоненты природной среды

и разработки раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Задачи работ:

Оценка современного состояния природной среды в районе размещения проектируемого строительства;

Предварительный качественный прогноз возможных изменений природных систем при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений;

Разработка предложений для программы производственного экологического контроля и мониторинга на период строительства и эксплуатации объекта.

Работы проводились в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96)», СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96)» и СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Характеристика, виды и объемы работ:

Виды и объемы фактически выполненных работ приведены в таблице №2.

Таблица 2. *Виды и объем работ*

№ п/п	Вид работ	Единица измерения	Выполненный объем
	1. Исследование и оценка радиационной обстановки территории		
1.1.	Радиометрическое обследование участка	га	**2,0**
1.2.	Измерение МЭД гамма-излучения	точка	**25**
1.3.	Отбор объединенных образцов грунта с поверхности	проба	**3**
1.4.	Отбор образцов грунта из скважины до глубины ведения земляных работ	проба	**8**
1.5.	Измерение удельной активности РН в образцах грунта с поверхности (C^{137}, Ra^{226}, Th^{232}, K^{40})	проба	**3**
1.6.	Измерение удельной активности РН в образцах грунта из скважин	проба	**8**
1.7.	Измерение плотности потока радона с поверхности грунта (ППР)	точка	**20**
	2. Исследование и оценка химического загрязнения грунтов		
2.1.	Отбор объединенных образцов грунта с поверхности	проба	**3**
2.2.	Отбор образцов грунта из скважины до глубины ведения земляных работ	проба	**8**
2.3.	Определение содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в образцах	проба	**11**
2.4.	Определение содержания бенз(а)пирена	проба	**11**
2.5.	Определение содержания нефтепродуктов в образцах грунта	проба	**11**

№ п/п	Вид работ	Единица измерения	Выполненный объем
3. Исследование и оценка эпидемической опасности грунтов			
3.1.	Отбор объединенных образцов грунта с поверхности для бактериологических и паразитологических исследований	проба	**3**
3.2.	Санитарно-бактериологическое и паразитологическое обследование грунтов: индекс БГКП, индекс энтерококков, индекс патогенных микроорганизмов, яйца и личинки гельминтов	проба	**3**
Исследование и оценка физических факторов			
4.1.	Измерение уровней шума	точка	**3**

Методика и технология выполнения работ:

Сбор исходных данных предполагает изучение опубликованных материалов - статей, диссертаций, научных работ о состоянии окружающей природной среды в районе исследований, а также архивных материалов инженерно-экологических изысканий, выполненных на близлежащих объектах, расположенных в идентичных геоэкологических условиях.

Полевое изучение почвенно-растительного покрова и антропогенной нарушенности территории проводится методом маршрутных исследований территории зоны влияния строительства в соответствии с СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». Отмечаются виды растительных сообществ, типы почв, степень антропогенной нарушенности территорий, наличие свалок бытовых и промышленных отходов, разливов нефтепродуктов и т.п.

Геоэкологическое опробование почво-грунтов включает отбор и лабораторно-аналитические исследования почвенных проб.

Отбор образцов грунта проведен в соответствии со следующими стандартами:

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

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

ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».

Определение дозы непрерывного гамма-излучения с целью выявления радиационных аномалий и измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения проведены в соответствии с требованиями СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» и 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».

Измерения плотности потоков радона-222 с поверхности грунта участка проведены в соответствии с требованиями СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» и 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».

Измерения уровней шума проведены в соответствии с ГОСТ 23337-2014 «Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий», МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».

Результаты работы:

На основании проведенных исследований дана оценка современного состояния компонентов окружающей среды, представлены рекомендации по использованию грунтов, образующихся в процессе строительства, дан прогноз возможных неблагоприятных воздействий планируемых работ, рекомендации по их снижению, а также разработаны предложения по организации экологического мониторинга.

Оформление результатов исследований:

Материалы по выполненным инженерно-экологическим изысканиям оформляются в виде отдельного отчета в соответствии с СП 47.13330.2016. Отчет должен включать текстовую, графическую части и приложения, которые выполняются на бумажных носителях и в электронном виде.

Сведения об Испытательных лабораториях:

Исследования компонентов окружающей среды проведены в лабораториях, аккредитованных в установленном законодательством Российской Федерации порядке. Использованные методики выполнения измерений аттестованы и применяются испытательными центрами в соответствии с их областью аккредитации.

1. Испытательный лабораторный центр ООО «АСТ-Аналитика». Аттестат аккредитации RA.RU.21АК10 выдан 05 апреля 2016 г [Приложение Е].
2. ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии №174 ФМБА». Аттестат аккредитации № РОСС.RU.510207, выдан 18.08.2016 [Приложение Е].

Контроль качества и приемка работ:

Технический контроль камеральных работ осуществлялся постоянно, на каждом этапе технологического процесса.

Для обеспечения высокого качества инженерно-экологических изысканий и предупреждения случаев брака осуществляется текущий, промежуточный и окончательный виды контроля.

Текущий технический контроль проводится постоянно при выполнении полевых работ начальником полевого подразделения, ведущим инженером или специалистом по распоряжению начальника отдела.

Промежуточный технический контроль проводится в период производства полевых работ, выполняется комиссионно, комиссия назначается приказом генерального директора. При проведении данного контроля в полевом подразделении проверяется основной объём и качество выполненных работ на предмет их соответствия техническому заданию и утвержденной программе работ. При этом проверяется соответствие оборудования и приборов, применяемых при выполнении работ на объекте, предусмотренных программой работ, выполняются выборочные контрольные измерения. По итогу составляется акт промежуточного контроля.

Окончательный контроль (приемка полевых материалов) проводится после завершения полевых работ, который осуществляет комиссией, в составе начальника отдела или главного специалиста, автора раздела. По итогу составляется акт технического контроля качества и приемки полевых работ.

Текущий технический контроль проводится в процессе обработки материалов изысканий камеральной группой в соответствии с требованиями инструкций, нормативно-методических документов, программы на производство работ и технического задания на изыскания, осуществляется ведущим инженером, руководителем камеральной группы, автором раздела, главным специалистом.

Проверка полноты и качества материалов инженерных изысканий по объекту осуществляется после окончания камеральных работ.

Технический отчет с текстовыми и графическими приложениями рассматривается технической комиссией под руководством начальника отдела, в составе главного специалиста (автора раздела), руководителя камеральной группы, специалиста технического отдела на предмет оценки их соответствия требованиям технических регламентов. По итогу составляется акт проверки полноты и качества материалов инженерных изысканий.

Законодательная база:

1. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 N 190-ФЗ, ред. от 01.09.2013 г.;
2. Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 N 20 (ред. от 04.02.2011) «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства;

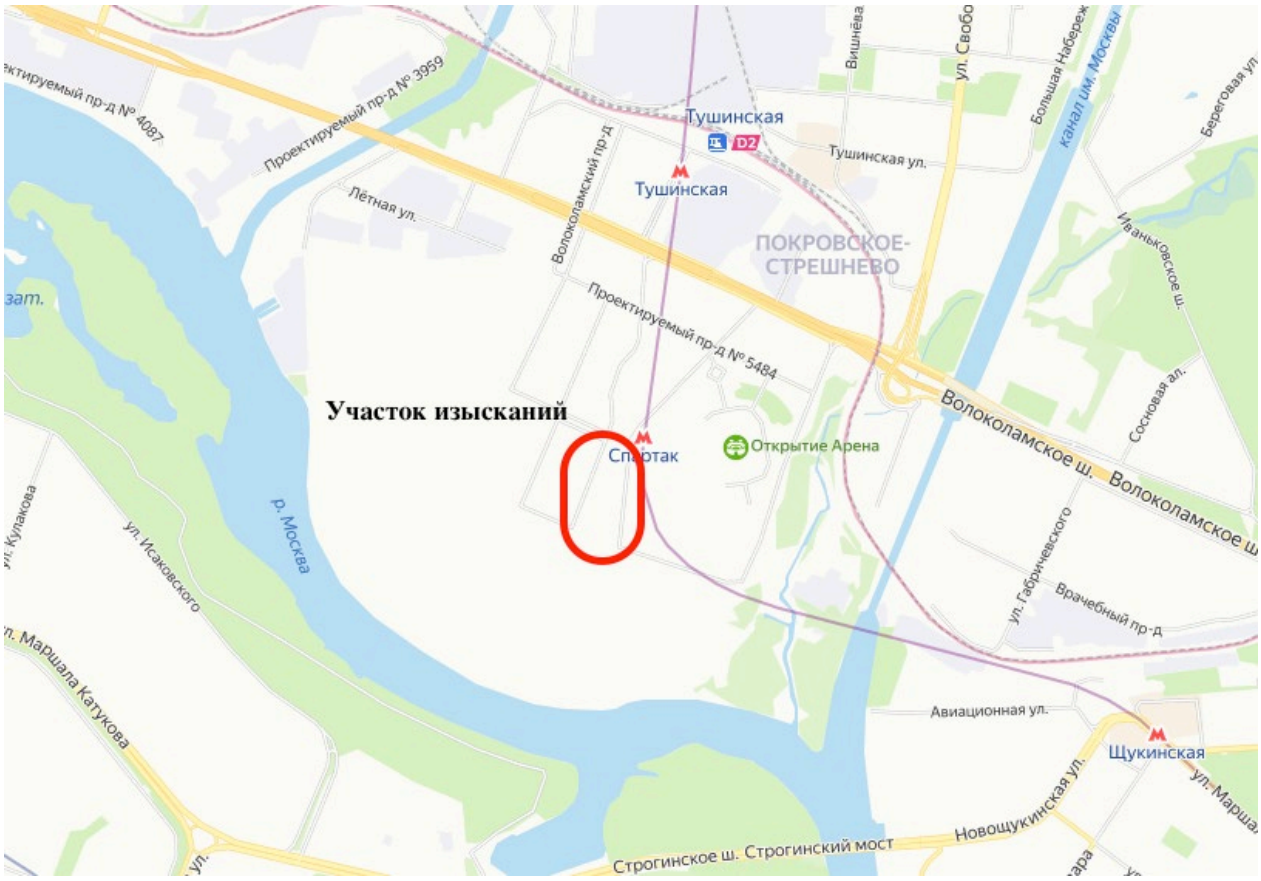
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. N 470 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;
4. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» №3-ФЗ от 09.01.1996, ред. от 19.07.2011 г.;
5. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» №52-ФЗ от 30.03.1999 г.;
6. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 г.;
7. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» №384-ФЗ от 30.12.2009 г.

1. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИЗЫСКАНИЙ

1.1. Местоположение объекта

В административном отношении участок изысканий расположен в районе Покровское-Стрешнево Северо-Западного административного округа города Москвы (Рисунок 2).

Рисунок 2. *Ситуационный план 1:40 000*



1.2. Климатическая характеристика района изысканий

Климат района работ умеренно-континентальный и, согласно СП 131.13330.2012, характеризуется следующими основными показателями:

- средняя годовая температура воздуха - плюс 5,4 С;
- абсолютный минимум - минус 43 С;
- абсолютный максимум - плюс 38 С;
- количество осадков за год - 690 мм.

Таблица 3. *Среднемесячные и среднегодовые значения температура воздуха, ºС*

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД
Средняя температура	-7,8	-7,1	-163	6,4	13,0	16,9	18,7	16,8	11,1	5,2	-1,1	-5,6	5,4

Преобладающее направление ветра:

- зимой (январь) – западное;

- летом (июль) – западное.

Среднегодовая скорость ветра 0,0 – 3,8 м/с. Наибольшая среднемесячная скорость ветра отмечается в январе.

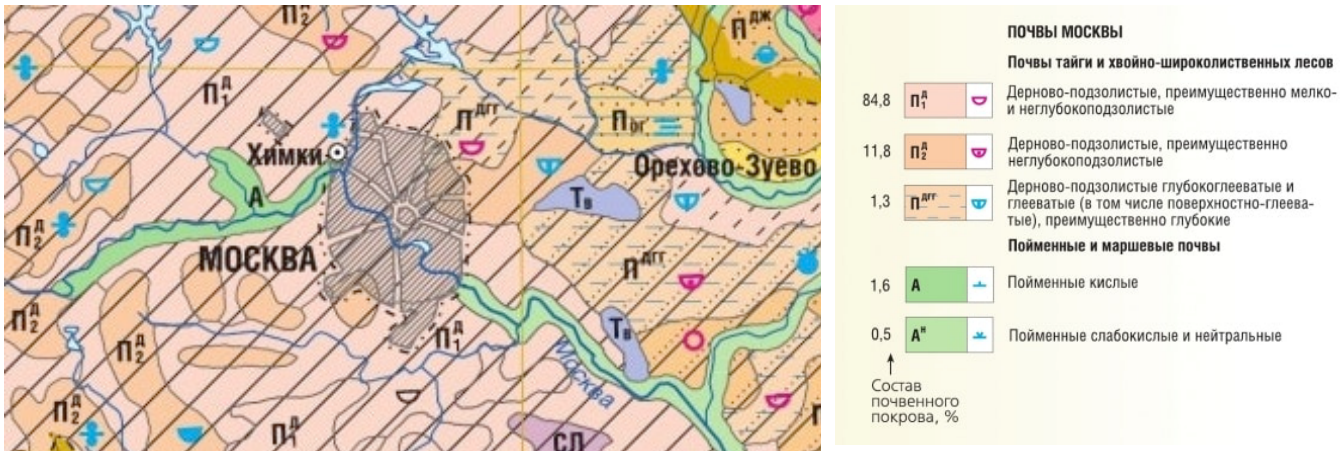
1.3. Общая характеристика почвенного покрова

Естественный почвенный покров на территории Москвы, представленный главным образом дерново-подзолистыми почвами, практически сохранился только в отдельных немногих местах, не затронутых городским строительством.

В центре Москвы естественный почвенный покров сменился строительно-культурным слоем мощностью до 2-3 м, а местами особенно вдоль реки Москвы, образовался собственно культурный слой значительной мощности. В целом на большей территории современного города естественный и окультуренный почвенный покров не сохранился.

Городские почвы или урбаноземы - это специфическое образование, сформированное при активном участии антропогенного фактора и хозяйственной деятельности. Урбаноземы отличаются от естественных почв как структурой и свойствами, так и выполняемыми функциями. В профиле данных почв выделяются различные по окраске и мощности слои с примесью строительного мусора (щебень, битый кирпич и др).

Рисунок 3. *Почвенная карта Москвы*



1.4. Общая характеристика растительного покрова

Поскольку Москва расположена на стыке таежной, широколиственной и лесостепной зон, то это определяет и особенности ее флоры. На севере и крайнем западе столицы широко распространены среднетаежные хвойные леса, в частности, еловые массивы различных типов.

Основной тип растительности Москвы представлен смешанными лесами, в которых преобладают сосны, березы, ель, лещина. На юге в свои права вступает уже зона широколиственных лесов, где господствуют дубы, вязы, липа, клен, ясень. Главные лесообразующие породы – ель, сосна, береза, осина, ольха, дуб. Хвойные леса занимают примерно 47% лесопокрытой площади, причем еловые леса несколько преобладают; на долю мелколиственных лесов приходится около 53 %, из них почти 33 % - березовые; менее 1 % от общей площади лесов занимают широколиственных леса – дубравы.

1.5. Общая характеристика животного мира

Животный мир фауны Москвы, несмотря на сплоченность городских строений, имеет свою особенность и в разнообразных видах встречается в парковых зонах города. Помимо привычных городских птиц воробьев и голубей на улицах, в парках встречаются ежи и ласки, белки, рыжие полевки и кроты. Среди земноводных могут встретиться лягушки, жабы. Из пернатых на огромной городской территории парков находят себе место для обитания ястребы, ушастые совы, серые неясыти, белоспинные дятлы, жуланы, гаички.

Экология большого города играет огромную роль в жизни животных, именно поэтому многие виды Московской фауны стали редкими и занесены в Красную книгу. Такими животными являются: лесной хорь, орешниковая соня, зайцы русак и беляк, ночница Брандта, водяная полевка, рыжая вечерница. Лесной нетопырь, водяная ночница, обыкновенна кутора, лесная мышовка, бурый ушан и двухцветный кожан также являются исчезающими видами на Московских землях.

1.6. Социально экономическая характеристика района изысканий

Покровское-Стрешнево — район в Москве, расположенный в Северо-Западном административном округе, а также одноимённое внутригородское муниципальное образование. Занимает основную территорию бывшего города Тушино Московской области и одноимённого исторического района.

Медицинские учреждения:

1. ОАО НКЦ РЖД (Больница МПС).
2. Инфекционная клиническая больница № 1.
3. Психиатрическая клиническая больница им. Ю. В. Каннабиха Департамента здравоохранения города Москвы.
4. Федеральное бюджетное учреждение «Центральная клиническая больница гражданской авиации» (ЦКБ ГА) Медико-санитарная часть № 60 Департамента здравоохранения города Москвы.

Одним из наиболее крупных предприятий осуществляющих промышленную деятельность является Московское машиностроительное предприятие имени В. В.

Чернышёва, располагается по адресу: Вишнёвая улица, дом 7. Другое машиностроительное предприятие — Государственное машиностроительное конструкторское бюро «Вымпел» имени И. И. Торопова.

В районе находятся завод железобетонных изделий и завод железобетонных конструкций.

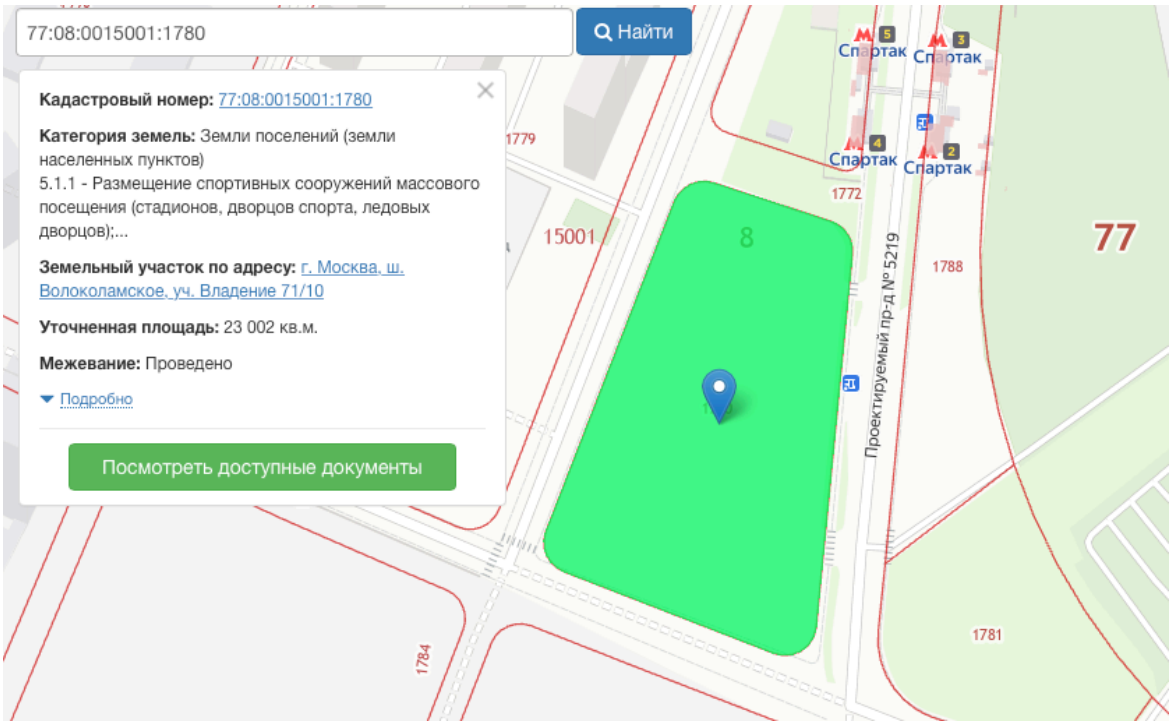
В районе имеются следующие православные храмы:

- Храм Преображения Господня в Тушине.
- Храм Покрова Пресвятой Богородицы в Покровском-Стрешневе.
- Храм великомученика и целителя Пантелеимона при ЦКБ № 1 ОАО «РЖД».

1.7. Характеристика хозяйственного использования территории

Согласно данным публичной кадастровой карты (*https://pkk5.rosreestr.ru*), участок изысканий расположен на землях населенных пунктов, под размещение спортивных сооружений массового посещения.

Рисунок 4. *Публичная кадастровая карта*



1.8. Изученность экологических условий

Изученность экологических условий - наличие материалов специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и других министерств и ведомств, осуществляющих экологические исследования и мониторинг окружающей природной среды, а также материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет.

Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях в районе ведения настоящих работ отсутствуют.

Радиационную обстановку отслеживает и оценивает ФГУП «Радон» (Федеральное государственное унитарное предприятие – «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды *(http://www.radon.ru/online-map/)*. Для района изысканий характерно значение МЭД 0,18 мкЗв/ч.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ

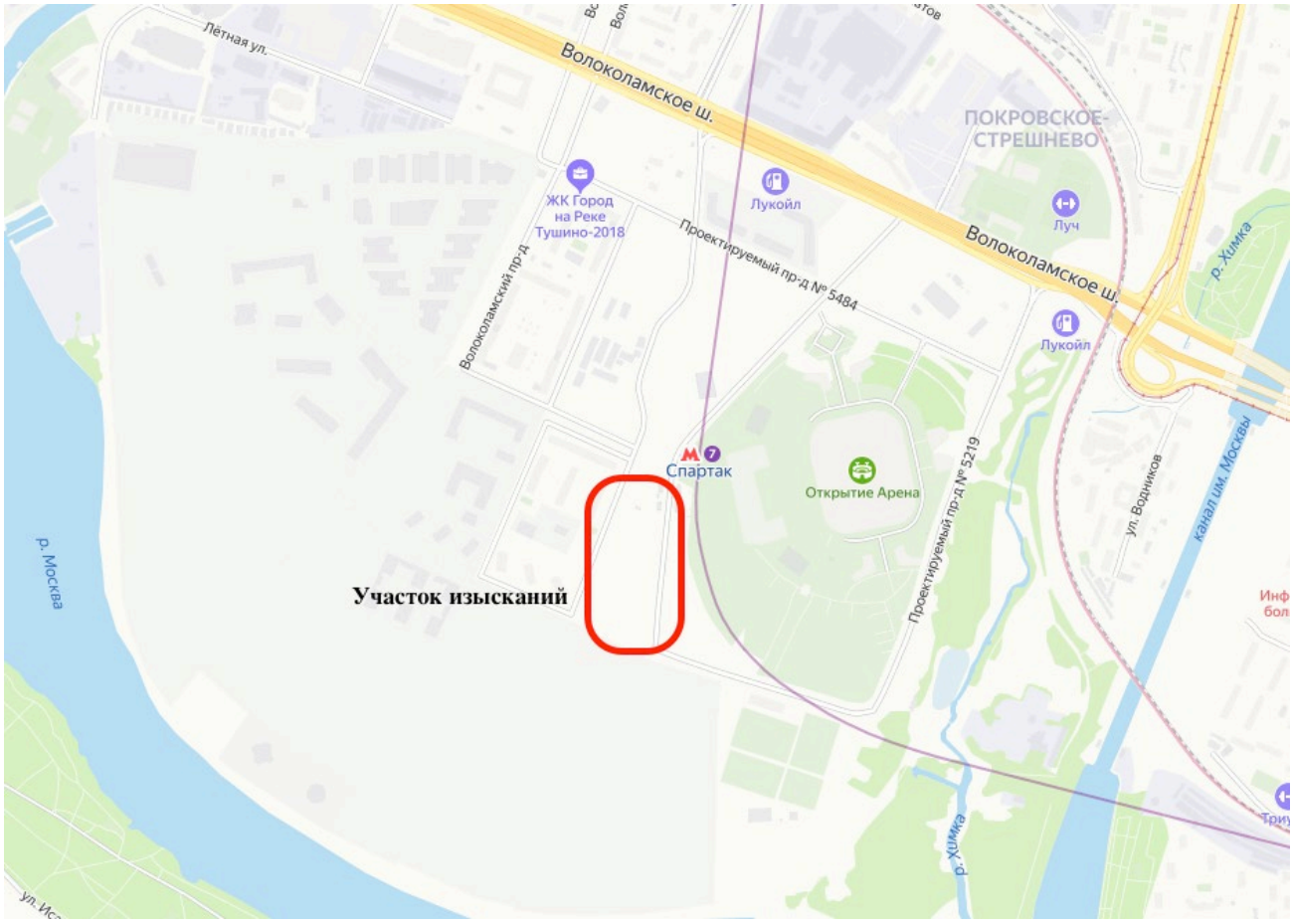
Участок проведения изысканий находится в Северо-западном административном округе, на улице Волоколамском шоссе.

Проектируемый дворец спорта расположен в зоне жилой застройки.

Участок изысканий окружен различными объектами инфраструктуры. С западной стороны расположен Строящийся жилой комплекс «Город на реке Тушино-2018», с южной - Строящийся жилой комплекс Holland Park. С запада находится стадион «Открытие Арена», который обрамлен проектируемым пр. № 5219. С северной стороны расположено дорожное полотно и станция метрополитена «Спартак».

Поверхность земли обследуемой территории относительно ровная, спланированная. Существующий рельеф является результатом планировочных работ, выполненных при строительстве существующих на участке изысканий зданий и сооружений (Рисунок 5).

Рисунок 5. *Ситуационный план 1: 20 000*



Расстоянии до ближайшей жилой застройки составляет менее 15 метров (Строящийся жилой комплекс «Город на реке Тушино-2018»).

Грунты участка изысканий представлены техногенными грунтами, суглинистого и песчаного состава. Ввиду отсутствия насыпного грунта в границах участка изысканий, газогеохимические исследования не проводились.

С юго-западной, юго-восточной и северо-западной стороны, к участку изысканий примыкают газоны, также встречаются одуванчики. Древесная растительность на проектируемом объекте отсутствует.

Животный мир представлен синантропными видами (домовый воробей, ворона серая, голубь сизый). Виды животных и растений, внесенные в Красную Книгу Московской области и Красную книгу РФ на участке изысканий, отсутствуют.

По данным маршрутных наблюдений свалок бытового и строительного мусора не обнаружено. Для ТКО используются контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках.

Основными источниками загрязнения являются выхлопы автотранспорта следующего по прилегающим улицам.

3. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ И ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА

3.1. Геологическая характеристика

В геологическом строении изучаемой территории до разведанной глубины 50,0 м принимают участие современные, верхнечетвертичные, нижнечетвертичные, среднеюрские и верхнекаменноугольные отложения.

Современные отложения представлены техногенными грунтами (tQIV) и аллювиальными суглинками и песками (aQIV).

Техногенные грунты представлены суглинками зеленовато-коричневыми, темно-серыми, опесчаненным, с включениями крошки кирпича, щебня и другого строительного мусора, слежавшимися, с частыми прослоями песка и супеси вскрыты под слоем дорожной одежды (асфальт, щебень) с глубины 0,2 – 0,3 м (абс.отм.127,76 – 129,52 м). Мощность техногенного слоя 0,8-3,9 м.

Учитывая значительный объем планировочных работ, выполненный при освоении территории проектируемого строительства, возможно локальное изменение мощности и состава насыпных грунтов.

Аллювиальные суглинки серовато-коричневые, текучепластичной консистенции, с прослоями суглинков мягкопластичных, ожелезненный, с прослоями глины, вскрыты непосредственно под техногенными грунтами на глубине 2,1 – 4,1 м (абс.отм. 123,94 – 126,12 м) и имеют мощность 0,8 – 2,4 м.

Аллювиальные пески серые, серовато-коричневые, зеленовато-серые, мелкие, средней крупности и крупные, средней плотности и плотные, водонасыщенные, с включениями гравия, прослоями песка гравелистого, встречены с глубины 0,2 – 5,1 м (абс.отм. 122,96 – 128,02 м). Мощность выделенных слоев аллювиальных песков 0,4 – 4,5 м. Аллювиальные пески разведанной мощностью 3,5 метра завершают изученный разрез и полностью не пройдены.

Нижнечетвертичные отложения представлены супесями и песками внуковской серии - донского горизонта (a,fQIvk-ds).

Супеси серые, зеленовато-серые, песчанистые, пластичные, с прослоями песка пылеватого и суглинка встречены на глубине 6,7 – 9,8 м (абс.отм. 118,42 – 121,97 м), а также в виде небольших прослоев на глубине 15,1 – 15,6 м (абс.отм. 112,75 – 113,25 м). Мощность выделенных слоев супеси 0,4 – 6,0 м.

Пески серовато-коричневые, серые, серо-коричневые, мелкие, средней крупности и крупные, средней плотности и плотные, с включениями гравия, прослоями песка гравелистого, водонасыщенные, встречены с глубины 11,4 – 14,0 м (абс.отм. 114,35 – 116,72 м). Мощность выделенных слоев нижнечетвертичных песков 0,8 – 7,4 м.

Среднеюрские отложения представлены глинами, суглинками и песками криушской

свиты (J2kr) келловейского яруса (Jcl).

Глины темно-серые, твердые, с прослоями глины полутвердой, ожелезненные, вскрыты непосредственно под нижнечетвертичными отложениями с глубины 17,7 – 22,5 м (абс.отм. 107,22 – 110,42 м), а также в нижней части юрской толщи на глубине 25,0 м (абс.отм. 104,06 м) и имеют мощность 1,2 – 8,1 м.

Суглинки зеленовато- и темно-серые, опесчаненные, полутвердые, с прослоями суглинка твердого, с прослоями песка, слабослюдистые, вскрыты на глубине 18,6 – 27,3 м (абс.отм. 101,55 – 109,75 м) и имеют мощность 0,6 – 6,9 м.

Пески серые, зеленовато-серые, серо-черные, мелки, прослоями средней плотности, водонасыщенные, с прослоями песка пылеватого и средней крупности, с частым включением дресвы и щебня. Пески встречены с глубины 21,8 – 27,6 м (абс.отм. 101,07 – 106,24 м). Мощность выделенных слоев аллювиальных песков 0,3 – 3,4.

Верхнекаменноугольные отложения завершают изученный разрез с глубины 24,3 – 30,8 м (абс.отм. 98,05 – 104,53 м) и представлены чередованием глин и известняков. В зоне активного взаимодействия с проектируемым многофункциональным корпусом залегают неверовские глины (C3nv), ратмировские известняки (C3rt) и воскресенские глины (C3vs).

Неверовские глины голубые, вишнево-красные, полутвердой консистенции, прослоями твердая, с прослоями зеленовато-голубых мергелей, тонкими прослоями известняка. Мощность неверовских отложений 0,5 – 5,5 м.

Ратмировские известняки серо-белые, малопрочные, прослоями средней прочности, сильнотрещиноватые, слабокавернозные (размер каверн до 2-3 мм), обводненные по трещинам, вскрыты на глубине 27,1 – 32,1 м (абс.отм. 97,62 - 100,94 м). Мощность ратмировской подсвиты 0,5 – 3,7 м.

Воскресенские глины вишнево-красные, с зеленовато-голубыми мергелистыми прослойками (пестроцветные), твердые, с отдельными тонкими прослойками известняка, залегают на глубине 29,6 – 33,0 м (абс.отм. 95,85 – 99,05 м). Мощность выделенных слоев воскресенских глин 14,6-15,0 м. Глины разведанной мощностью 2,0 – 5,3 м завершают изученный разрез и полностью не пройдены.

Ниже по разрезу залегают известняки суворовской свиты (C3sv).

Суворовские известняки серовато-белые, бледно-розовые, средней прочности, трещиноватые, обводненные по трещинам, с прослоями пестроцветных глин завершают изученный разрез с глубины 45,5 – 45,6 м (абс.отм. 82,54 – 83,07 м) и полностью не пройдены. Вскрытая мощность суворовской подсвиты 4,4 – 4,5 м.

3.2. Гидрогеологическая характеристика

Гидрогеологические условия изучаемой территории на глубину 50,0 м характеризуются распространением грунтовых вод типа «верховодка», надъюрского

горизонта, приуроченного к толще четвертичных отложений, внутриюрского горизонта, приуроченного к песчаным отложениям средней юры, а также ратмировского и мячковского водоносных горизонтов, выявленных в одноименных карбонатных отложениях.

Воды «верховодки» вскрываются на глубине 0,1 – 0,4 м (абс.отм. 127,66 – 128,57 м) и приурочены к техногенным и верхнечетвертичным отложениям. Возникновение данного водоносного горизонта обусловлено существующим рельефом территории, при котором созданы условия для концентрации атмосферных осадков в южном и западном сегментах площадки работ. К тому же территория полностью заасфальтирована, что значительно увеличивает площадь водосбора, препятствуя фильтрации в грунт атмосферных осадков.

Надъюрский горизонт вскрыт на глубине 3,0 – 6,0 м (абс.отм. 122,04 – 125,82 м). Пьезометрический уровень устанавливается на глубине 3,0 – 4,4 м (абс.отм. 124,27 – 125,82 м). Величина местного напора 1,8 – 2,7 м. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации в грунт атмосферных осадков.

Внутриюрский водоносный горизонт вскрыт скважинами на глубине 22,9 – 26,6 м (абс.отм. 101,62 – 106,16 м). Горизонт напорный. Пьезометрический уровень устанавливается на глубине 3,0 – 4,4 м (абс.отм. 124,27 – 125,82 м), что указывает на тесную гидравлическую связь надъюрского и внутриюрского водоносных горизонтов. Величина местного напора 18,7 – 23,1 м.

Ратмировский водоносный горизонт вскрыт на глубине 27,1 – 32,1 м (97,62 – 100,94 м). Горизонт напорный. Пьезометрический уровень устанавливается на глубине 8,8 – 10,3 м (абс.отм. 118,66 – 119,77 м). Верхним водоупором являются неверовские глины, нижним – глины воскресенской толщи.

Мячковский водоносный горизонт вскрыт на глубине 45,5 – 45,6 м и приурочен к суворовским известняками. Горизонт напорный. Величина напора 27,7 – 28,7 м. Пьезометрический уровень зафиксирован на глубине 16,8 – 17,9 м (абс.отм. 110,77 – 111,24 м). Верхним водоупором являются воскресенские глины, нижний водоупор при настоящих изысканиях не вскрыт.

4. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

В данном разделе представлены сведения о расположении участка проведения работ относительно зон с особыми условиями использования, полученные путем анализа ответов из уполномоченных органов в области ООС, нормативных документов, а также изучение данных из открытых информационных систем.

В процессе изучения территории выявляют наличие следующих зон с особыми условиями использованиями территории:

- Территории зон санитарной охраны (СЗЗ);
- Особо охраняемые природные территории всех уровней (ООПТ) и их охранные зоны;
- Объекты культурного и исторического наследия и их охранные и защитные зоны;
- Границы водоохранных зон и защитно-прибрежных полос ближайших водных объектов района проведения работ;
- Зоны санитарной охраны действующих подземных и поверхностных источников водоснабжения;
- Участки залегания недр;
- Территорий полигонов ТКО и свалок;
- Территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов, а также их зон санитарной охраны;
- Территории кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения.

Для разработки настоящего раздела использовались следующие источники:

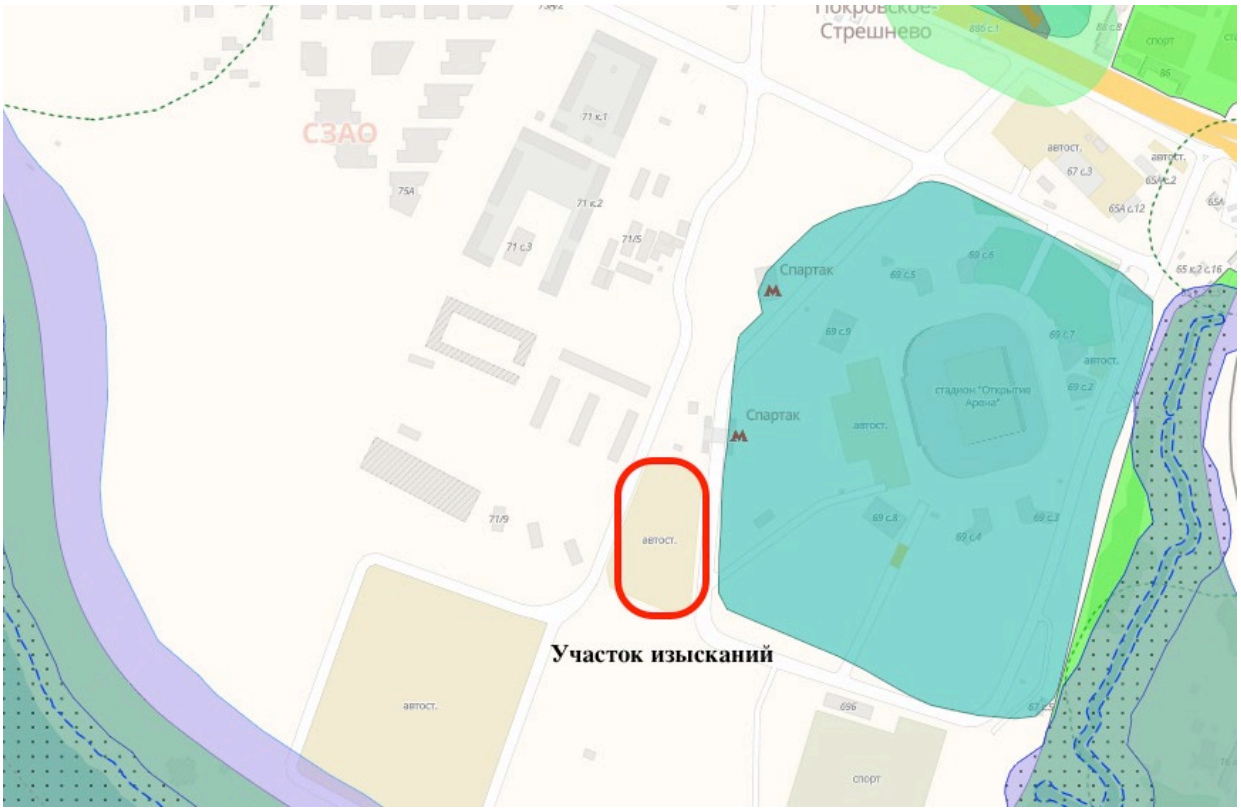
- Ответы уполномоченных государственных органов в области ООС;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации, Водный кодекс Российской Федерации, Земельный кодекс, Лесной кодекс Российской Федерации, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03;

Санитарно-защитные зоны.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) отделяет территорию промышленной площадки от жилой застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха с обязательным обозначением границ специальными информационными знаками. Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. Использование площадей СЗЗ осуществляется с учетом ограничений, установленных СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Наличие территорий с особыми требованиями на участке изысканий определялось по данным сайта ИАИС ОГД (Информационной системы обеспечения градостроительной деятельности г. Москвы (https://isogd.mos.ru/isogd-portal/gis/none/none), на основании нормативных документов (Водный кодекс, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, Земельный кодекс) и ответов из уполномоченных органов.

Рисунок 6. *Ситуационный план (территории с особыми требованиями) по ИАИС ОГД*





Участок изысканий находится на землях населенных пунктов.

На расстоянии около 30 м от границ участка обследования расположена расчетная санитарно-защитная зона Стадиона «Открытие Арена».

На расстоянии около 700 м восточнее границ участка изысканий расположена ориентировочная санитарно-защитная зона «СМУ-25 Мосметростроя».

На расстоянии около 800 м севернее участка проведения работ находится защитная зона «Аэроклуба им. В.П. Чкалова, 1935 г., инженер-строитель В.М. Светличный. Клуб посещали И.В. Сталин, А.В. Косарев, М.Н. Тухачевский, В.П. Чкалов, В.С. Гризодубова, Н.Н. Поликарпов и другие».

Согласно ответу №ДПиООС 05-19-10896/20 от 16.06.2020 г от Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы, наличия несанкционированных свалок, объектов размещения отходов производств (полигонов) и иных мест захоронения опасных отходов на территории проектируемого объекта не выявлено [Приложение И].

Согласно ответу №НВ/-2-23/-2951/20 от 11.06.2020 года от Комитета ветеринарии города Москвы, на территории Северо-Западного административного округа города Москвы скотомогильников, биометрических ям и других мест захоронения трупов животных государственной ветеринарной службой города Москвы не зарегистрировано [Приложение И].

Согласно вышеприведенным данным участок изысканий находится *вне санитарно-защитных зон* местных промышленных и промышленных предприятий.

Источником химического загрязнения может являться автотранспорт, следующий по прилегающим улицам и промышленные предприятия. Санитарные разрывы для автомобильных дорог устанавливаются индивидуально для каждого объекта.

Особо охраняемые природные территории.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) — участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Наличие ООПТ на участке изысканий определялось по Списку особо охраняемых природных территорий, указанных в Законе г. Москвы от 6 июля 2005 г. N 37 «О схеме развития и размещения особо охраняемых природных территорий в городе Москве» и путем анализа информации представленной на официальном портале Минприроды России (*http://oopt.kosmosnimki.ru*), сайте ООПТ России (*http://oopt.aari.ru/oopt_map*), сайте ИСОГД (информационной системы обеспечения градостроительной деятельности г. Москвы (*https://isogd.mos.ru/isogd-portal/gis/none/none*)).

В информационном письме Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 20 февраля 2018 года № 05-12-32/5143 «О предоставлении информации для инженерно-

экологических изысканий» приведены источники информации для определения местонахождения ООПТ федерального значения.

Согласно вышеуказанным источникам в соответствии с Законом города Москвы от 6 июля 2005 года № 37 «О схеме развития и размещения, особо охраняемых природных территорий в городе Москве» участок изысканий не входит в границы существующих и планируемых к образованию ООПТ. Мест стационарного обитания объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу г. Москвы на рассматриваемой территории не обнаружено.

Согласно ответу №ДПиООС 05-19-10896/20 от 16.06.2020 г от Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы, участок изысканий не входит в границы существующих и планируемых к образованию ООПТ и объектов природного комплекса города Москвы [Приложение И].

На расстоянии около 575 м от границ участка изысканий особо охраняемая природная территория природно-исторический парк «Москворецкий».

Согласно выше представленному картографическому материалу, участок изысканий не входит в границы существующих или планируемых к образованию особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Ближайшая особо охраняемая природная территория федерального значения национальный парк «Лосиный остров» расположена на расстоянии более 15 км.

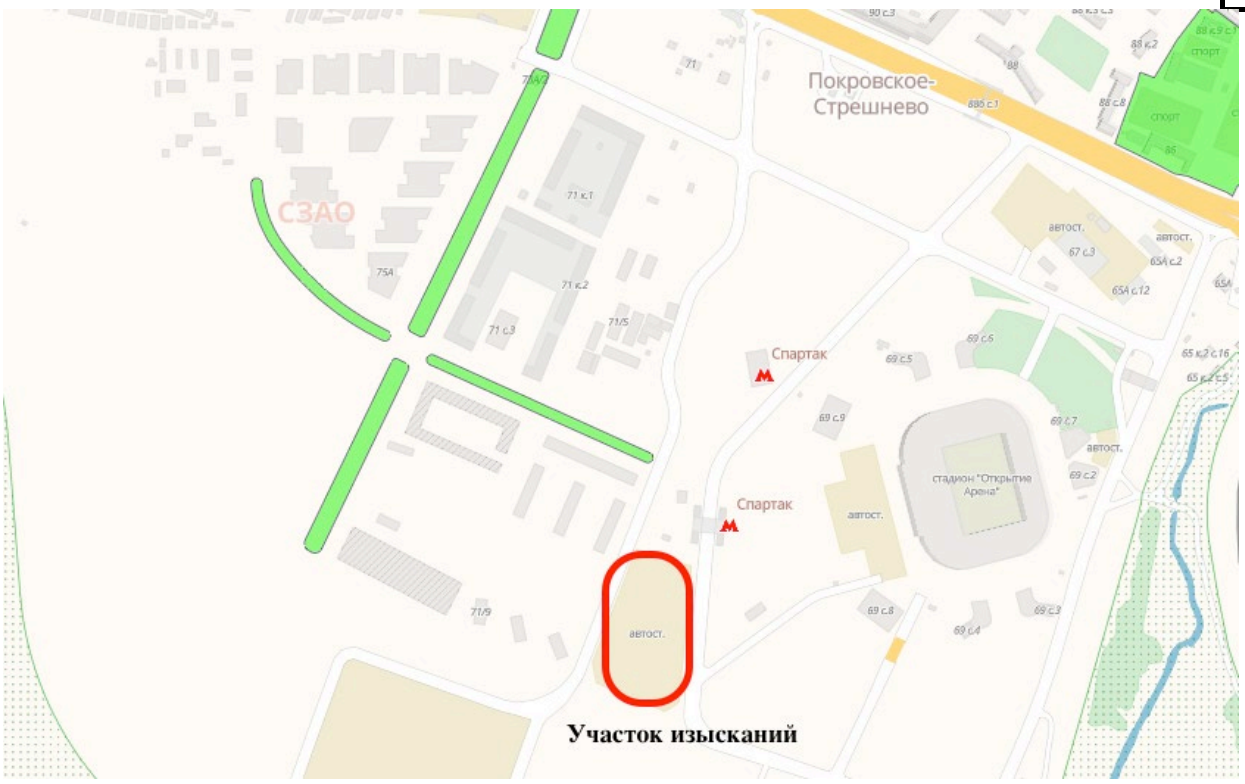
Согласно вышеприведенным данным, участок изысканий находится *вне границ и охранных зон* ООПТ федерального значения.

Места массового обитания редких и охраняемых таксонов растений и животных, включая водноболотные угодья и ключевые орнитологические территории, на участке проектируемого строительства отсутствуют.

Природные комплексы (ПК), озелененные территории.

Участок проведения изысканий находится вне природных и озелененных территорий.

Согласно ответу №ДПиООС 05-19-10896/20 от 16.06.2020 г от Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы, участок изысканий не входит в границы и объектов природного комплекса города Москвы [Приложение И].



Природные и озелененные территории

На расстоянии около 150 м в западном направлении и на расстоянии около 480 м в западном направлении от границ участка изысканий расположена природная и озелененная территория «Бульвар между улицей Летная и стадионом "Спартак"».

На расстоянии около 430 м в западном направлении, на расстоянии около 430 м в юго-западном направлении и на расстоянии около 700 м в северо-западном направлении от границ участка изысканий расположена природная и озелененная территория «Бульвар между Волоколамским шоссе и природно-историческим парком "Москворецкий».

Согласно статье №1 Закона г. Москвы от 19.12.2007 № 48 «О землепользовании в городе Москве» все земли в г. Москве относятся к категории земель населенных пунктов, следовательно, отсутствуют земли лесного фонда.

Согласно данным ИАИС ОГД в границах участка изысканий отсутствуют природные и озелененные территории.

Воодоохранные зоны.

Водоохранная зона — территория, которая примыкает к береговой линии моря, реки, ручья, канала, озера, водохранилища и на которой устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водного объекта и истощения его вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Прибрежные защитные полосы — территории, которые устанавливаются в границах водоохранных зон, примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Размеры водоохранных зон зависят только от двух факторов: во-первых, от длины водотока от истока до устья, а для озёр — от их площади; во-вторых, от сточности (проточности) озёрно-речных систем на болотных массивах.

Действующий Водный кодекс установил фиксированные размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос. Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается для рек или ручьев протяженностью:

1. до десяти километров — 50 метров (водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой);
2. от десяти до пятидесяти километров — в размере ста метров;
3. от пятидесяти километров и более — в размере двухсот метров.

Размеры прибрежных защитных полос устанавливаются в зависимости от одного фактора, от уклона берега водного объекта.

В границах участка изысканий водные объекты отсутствуют.

На расстоянии около 615 метров южнее границ участка изысканий протекает река Москва, протяженность которой составляет 473 км. Водоохранная зона установлена 200 м.

На расстоянии около 655 м восточнее границ участка изысканий протекает река Химка, протяженность которой составляет 18 км. Водоохранная зона установлена 100 м.

Согласно вышеприведенным данным и ст. 65 ВК РФ участок изысканий находится *вне водоохранных зон и прибрежно-защитных полос* местных водных объектов.

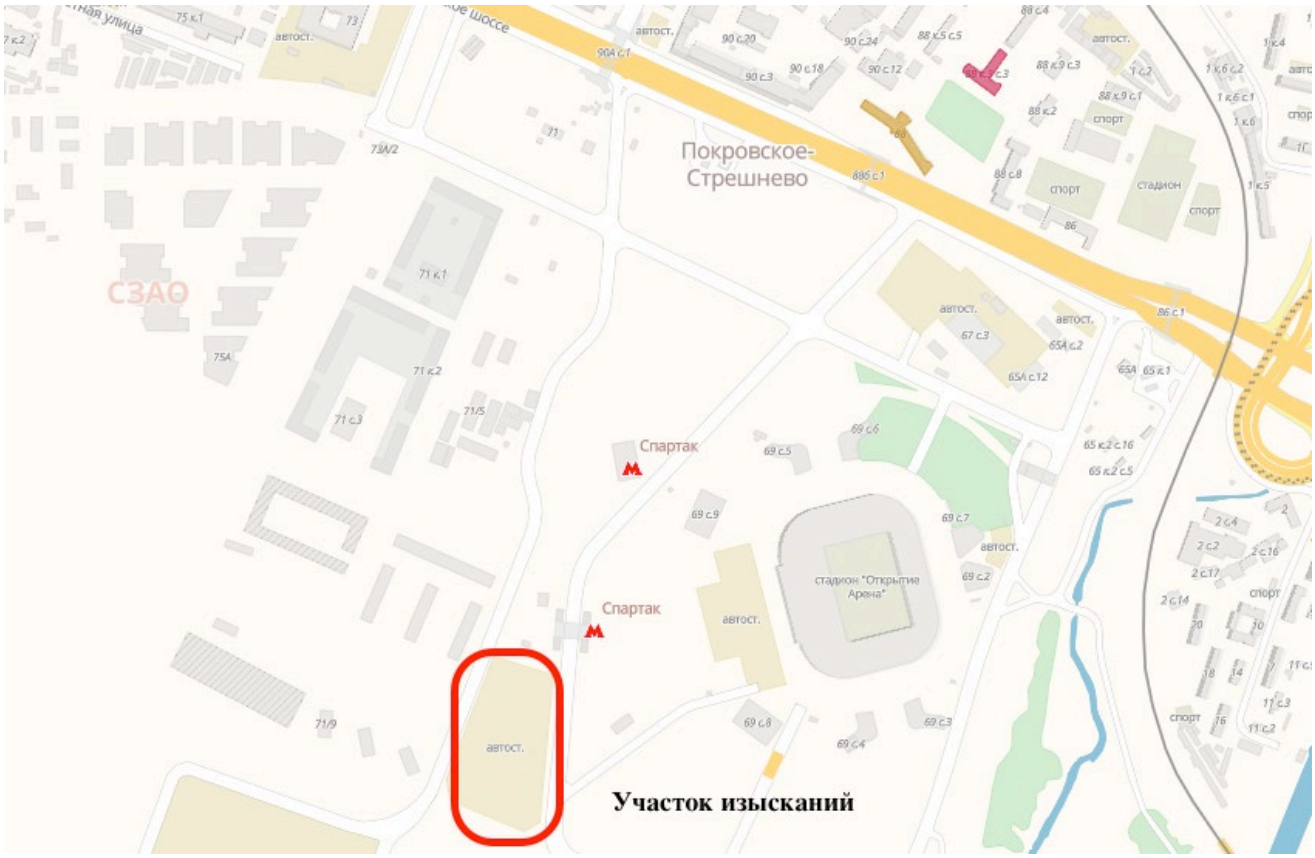
Объекты культурного и исторического наследия.

Объект культурного наследия — место, сооружение (творение), комплекс (ансамбль), их части, связанные с ними территории или водные объекты, другие естественные, естественно антропогенные или созданные человеком объекты независимо от состояния сохранности, которые донесли до нашего времени ценность с антропологической, археологической, эстетичной, этнографической, исторической, научной или художественной точки зрения и сохранили свою подлинность. Градостроительная деятельность основывается на принципах соблюдения требований по сохранению объектов культурного наследия.

Наличие объектов культурного наследия определялось по реестру объектов культурного наследия, приведенному на сайте Департамента культурного наследия г. Москвы *(http://dkn.mos.ru/contacts/register-of-objects-of-cultural-heritage*), по Историко-культурному опорному плану г. Москвы, информации на Портале открытых данных

Правительства Москвы (*https://data.mos.ru/opendata/530/data/map*), сайте ИСОГД (информационной системы обеспечения градостроительной деятельности г. Москвы. *https://isogd.mos.ru/isogd-portal/gis/none/none*).

Рисунок 8. *Ситуационный план (Объекты культурного наследия) по ИАИС ОГД*



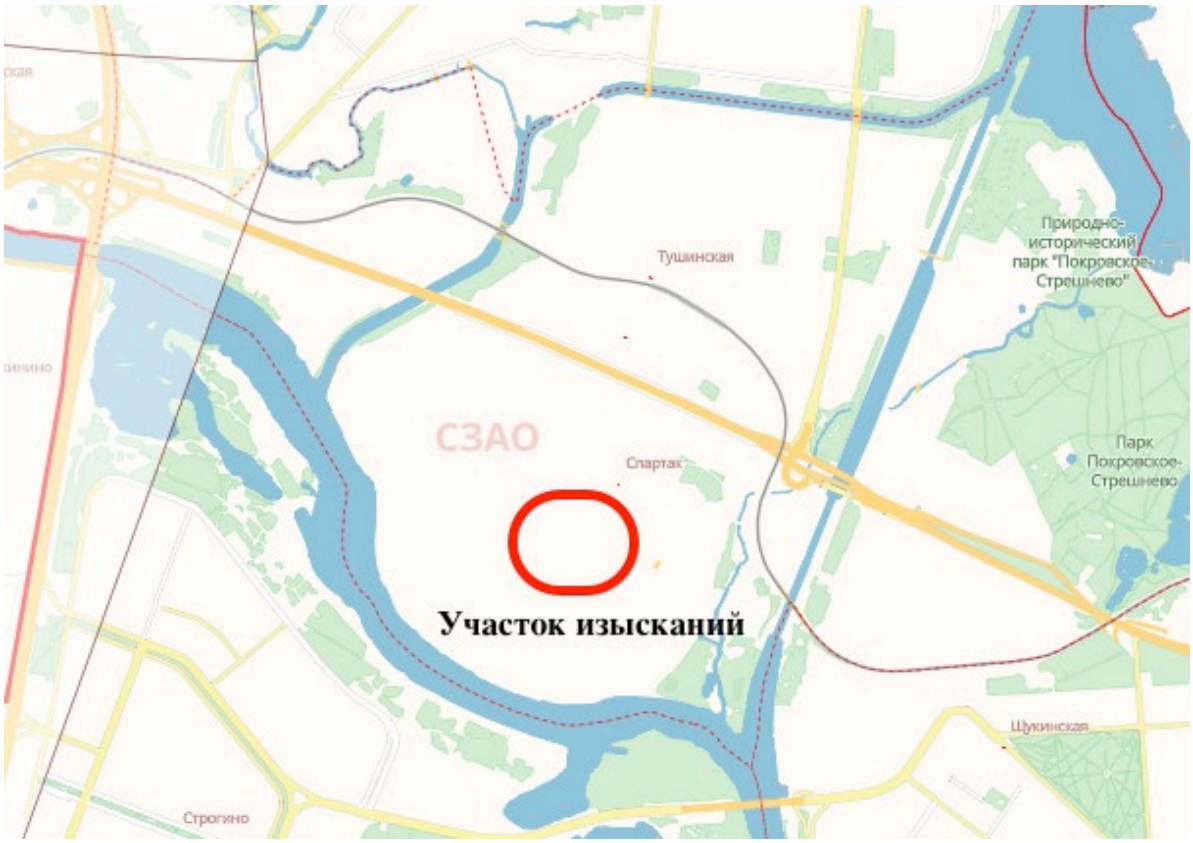
Объекты культурного наследия

Согласно ответу №ДКН-16-13-8406/20 от 30.06.2020 года от Департамента культурного наследия города Москвы и вышеуказанным данным в границах участка изысканий объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия отсутствуют, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Земельный участок расположен вне защитных зон объектов культурного наследия и вне зон с особыми условиями использования территорий, планируемых зон с особыми условиями использования территории, связанных с объектами культурного наследия [Приложение И].

Ближайший объект культурного наследия Здание бывшей столовой в Курьяново, 1953-1955 гг. расположен на расстоянии около 470 м от границ участка изысканий.

Приаэродромная территория.

Участок изысканий находится вне зон полос воздушных подходов аэродромов.



Полосы воздушных подходов аэродромов

Ближайший Международный аэропорт Шереметьево имени А.С. Пушкина находится на расстоянии около 17 км.

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Согласно ответу №(01)02.09и-15638/20 от 16.06.2020 от АО «Мосводоканал», подземные источники питьевого водоснабжения (скважины), находящиеся в ведении АО «Мосводоканал», а также соответствующие им зоны санитарной охраны в районе объекта проведения изысканий, отсутствуют [Приложение И].

Участки залегания недр.

Согласно письму №СА -01-30/4752 от 06.04.2018 Министерства природных ресурсов и экологии РФ для Федерального агентства по недропользованию 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 осуществление застройки площадей залеганий полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется [Приложение И].

Вывод по разделу:

На основании данных сайта информационного портала ИАИС ОГД, анализа ответов уполномоченных органов в области ООС а также нормативных документов (Водный кодекс, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, Земельный кодекс, Лесной кодекс и др.) участок изысканий находится вне санитарно-защитных зон промышленных и производственных предприятий, санитарно-защитных зон источников водоснабжения, не входит в границы существующих и планируемых к образованию ООПТ. В связи с этим, осуществление градостроительной деятельности на участке изысканий не противоречит существующими требованиями сохранности и использования данной территории.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОВЕДЕННЫХ РАБОТ

Полевые работы были проведены в мае-июне 2020 г. специалистами ООО «ГеоПоле» совместно с полевой группой «ГазЭкоМониторинг».

Работы включали в себя:

- ***Рекогносцировка участка.*** Изучение участка. Разбивка маршрутов поисковой гамма-съемки. Выбор точек отбора грунта. Описание растительности. Выявление источников загрязнения. Фотофиксация.
- ***Определение дозы непрерывного гамма-излучения*** с целью выявления радиационных аномалий. Пешеходная поисковая гамма-съемка проведена по прямолинейным профилям (расстояние между маршрутами 1,0 м)
- ***Измерение МЭД гамма-излучения в контрольных точках.*** Измерения проведены в **25-ти** контрольных точках. За результирующее значение МЭД в точке принималось среднеарифметическое значение из серии трех последовательных измерений.
- ***Измерение плотности потока радона*** с поверхности грунта проведено методом экспонирования накопительных камер с угольным сорбентом, с его последующим бета-спектрометрическим анализом. В границах проектируемого здания была заложено 20 точек измерения ППР.
- ***Измерения параметров шумового воздействия на территорию*** проведены в 3 точках на участке изысканий. Микрофон располагался на штативе на высоте 1,5 м от поверхности земли и был направлен вертикально вверх.
- ***Отбор проб грунта.*** Для определения санитарно-химических показателей и для анализа содержания в грунтовом массиве естественных и техногенных радионуклидов было отобрано **3** пробы из поверхностного слоя грунта (0,0-0,2 м), из двух скважин отобрано **8** образцов грунта до глубины 3,5 м.
- Для бактериологического анализа отобрано **3** пробы из поверхностного слоя грунта (0,0-0,2 м).

Расположение точек отбора проб грунта, точки измерения МЭД, ППР, шума, представлены в графическом приложении.

6.1. Радиационно-экологическое обследование территории и грунтов

Контроль мощности дозы гамма-излучения на земельных участках, отводимых под строительство жилых, общественных и производственных зданий и сооружений, проводится в два этапа:

1) На первом этапе проводится гамма-съемка территории с целью выявления и локализации возможных радиационных аномалий и определения объема дозиметрического контроля при измерениях мощности дозы гамма-излучения.

   Если по результатам гамма-съемки на участке не выявлено зон, в которых показания радиометра в 2 раза или более превышают среднее значение, характерное для остальной части земельного участка, или мощность дозы гамма-излучения не превышает 0,3 мкЗв/ч на земельных участках под строительство жилых и общественных зданий, или 0,6 мкЗв/ч - на участках под строительство производственных зданий и сооружений, то считается, что локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют.

2) На втором этапе проводятся измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках, которые по возможности должны располагаться равномерно по территории участка. В число контрольных должны быть включены точки с максимальными показаниями поискового радиометра. Общее число контрольных точек должно быть не менее 10 на 1 га, но не менее 5 точек на земельном участке меньшей площади.

6.1.1. Результаты гамма-съемки территории

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

Поисковая гамма съемка проводилась по параллельным профилям пешеходным методом, расстояние между профилями 1,0 м трассы длинные. В ходе проведения гамма-поиска источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-фона на обследуемой территории не обнаружены, радиационные аномалии отсутствуют.

Измерения МЭД гамма-излучения проведены в 20-ти контрольных точках. Измерение в каждой точке проводилось в трех повторности, за результат принималось среднее арифметическое значение.

Результаты измерений представлены в протоколе ООО ИЛЦ «АСТ-Аналитика»

[Приложение Г] и таблице №4.

Таблица 4. *Результаты измерения МЭД гамма-излучения*

Показатель	Результаты, мкЗв/ч
Среднее значение	0,13
Максимальное значение	0,16
Минимальное значение	0,09

По результатам гамма-съемки территории установлено, что среднее значение МЭД на участке изысканий составляет 0,13 мкЗв/ч.

Значение мощности дозы гамма-излучения не отличается от присущей данной местности естественного гамма-излучения в пределах погрешности измерений и естественных колебаний, максимальное значение эквивалентной дозы не превышает допустимых значений в соответствии с СП 2.6.1.2612-10, п.5.1.6 (менее 0,3 мкЗв/ч).

6.1.2. Результаты измерения плотности потока радона с поверхности почвы

Оценка потенциальной радоноопасности территории осуществляется по комплексу геологических и геофизических признаков.

К геологическим признакам относятся: наличие определенных петрографических типов пород, разрывных нарушений, сейсмическая активность территории, присутствие радона в подземных водах и выходы радоновых источников на поверхность.

Геофизические признаки включают: высокую удельную активность радия в породах, слагающих геологический разрез.

Определение численных значений *плотности потока радона (ППР)* на земельном участке проводилось в узлах сети контрольных точек. Измерения проведены в **20**-ти точках в границах проектируемого здания. За величину плотности потока радона с поверхности грунта принимается среднее арифметическое значение по данным измерений во всех контрольных точках.

Результаты представлены в протоколе [Приложение Д] и в таблице 5.

Таблица 5. *Результаты измерения ППР*

Показатель	Результаты, мкЗв/ч
Среднее значение	12
Максимальное значение	16
Минимальное значение	8

По результатам измерения ППР установлено, что среднее значение составляет **12** мБк/м2с, что менее нормативного показателя ППР под строительство зданий жилищного и общественного назначения – 80 мБк/м2с.

Территория относится к радонобезопасным (п. 5.1.6 ОСПОРБ-99/2010). Специальных мер по противорадоновой защите зданий не требуется.

6.1.3. Результаты измерения удельной активности естественных радионуклидов и цезия в почвах участка изысканий

Измерения содержания ЕРН и 137Cs произведено в **3-х** поверхностных пробах грунта, а также в **8-ми** образцах из 2-х скважин до глубины 3,5 м в лабораторных условиях методом гамма-спектрометрии специалистами ООО ИЛЦ «АСТ-Аналитика».

Результаты исследований представлены в протоколе исследований [Приложение Д] и в таблице 6.

Таблица 6. *Результаты измерения ЕРН и цезия*

№	Удельная активность радионуклидов	Диапазон варьирования, Бк/кг	Среднее значение, Бк/кг
Поверхностные грунты			
1	Удельная активность Ra 226	23-30	27
2	Удельная активность Th 232	23-34	29
3	Удельная активность K 40	403-485	444
4	Удельная активность Cs 137	<3	<3
5	Эффективная удельная активность	123-146	135
Грунты из скважины			
6	Удельная активность Ra 226	14-32	23
7	Удельная активность Th 232	14-34	24
8	Удельная активность K 40	177-535	356
9	Удельная активность Cs 137	<3	<3
10	Эффективная удельная активность	64-144	104

Значения Cs-137 ниже минимального предела обнаружения использованного гамма-спектрометра и составляет < 3 Бк/кг во всех образцах.

По результатам измерения активности естественных радионуклидов и цезия в почвах и грунтах участка изысканий установлено, что Аэфф варьируется **от 64 до 146**, что меньше установленного контрольного уровня 370 Бк/кг.

Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в исследованных пробах грунта не превышает средних допустимых значений для данной местности, в соответствии с СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2010), п.5.1.5 (<370 Бк/кг).

Значения удельной активности техногенного радионуклида цезия-137 соответствует нормам СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2010), приложение №3 (<100 Бк/кг).

Радиационная обстановка на участке отвечает требованиям нормативов в области радиационной безопасности СП 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).

6.2. Санитарно-химическое исследование почв и грунтов участка изысканий

6.2.1. Методика санитарно - химических исследований почв и грунтов

Программой производства изысканий предусмотрен отбор проб в слое 0,0-0,2 м на **3-х** пробных площадках и из 2-х скважин отобрано **8** образцов до глубины 3,5 м.

Отбор проб грунтов проведен в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017 и ГОСТ 28168-89.

Санитарно-химические исследования проб почвы проведены испытательным лабораторным центром ООО «АСТ-Аналитика» в мае-июне 2020 г. Перечень определяемых показателей был выбран в соответствии с Приложением 3 СанПиН 2.1.71287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

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

Исследования проведены в соответствии со следующими методиками:

- Концентрация валовых форм тяжёлых металлов – метод пламенной абсорбционной спектрометрии (М-МВИ-80-2008).
- Массовая доля (ПАУ) – 3,4-бенз(а)пирен – ВЭЖХ-метод с использованием жидкостного хроматографа «Люмахром» (ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.39-03).
- Массовая концентрация нефтепродуктов – метод ИК-спектроскопии при экстракции четырёххлористым углеродом (ПНД Ф 16.1:2.2.:22-98).

Результаты определения содержания токсичных элементов в почвах и грунтах представлены в протоколе ИЛЦ ООО «АСТ-Аналитика» [Приложение В].

6.2.2. Результаты определения кислотности почв и грунтов

В отобранных пробах было проведено определение pH солевых вытяжек. Интегральным показателем изменения физико-химических свойств почв под влиянием кислых осадков может считаться снижение величины pH водной и солевой суспензии почв, первая из которых характеризует актуальную, а вторая – потенциальную кислотность почв.

Наиболее значительно процесс подкисления почв проявляется в поверхностных

горизонтах, но в определенных ситуациях тенденция к снижению величины pH прослеживается и до глубины в несколько десятков сантиметров. Под влиянием кислых осадков идет увеличение обеих форм потенциальной кислотности, как обменной, так и гидролитической, но проявляется оно в разной степени.

Уровень величины pH часто напрямую не связан с общим количеством кислотных компонентов в почве или с потенциальной кислотностью почв. Он зависит от способности присутствующих в почве кислот к диссоциации. Кроме ионов водорода в этих реакциях могут участвовать обменные ионы алюминия и железа. Величина pH солевых и водных вытяжек и суспензий почв является некоторой обобщенной функцией общего содержания способных к диссоциации веществ.

Результаты определения кислотности почв и грунтов приведены в таблице №7.

Таблица 7. *Результаты определения pH в почвах и грунтах*

№ п/п	№ проб.площ./скважины	Глубина отбора, м	Значение pH
1	ПП1	0,0-0,2	6,74
2	ПП2	0,0-0,2	5,86
3	ПП3	0,0-0,2	5,93
4	Скв.1	0,2-0,5	6,06
5	Скв.1	0,5-1,5	6,53
6	Скв.1	1,5-2,5	6,88
7	Скв.1	2,5-3,5	5,97
8	Скв.2	0,2-0,5	5,95
9	Скв.2	0,5-1,5	6,30
10	Скв.2	1,5-2,5	5,71
11	Скв.2	2,5-3,5	5,97

По результатам измерений установлено, что почвы и грунты участка изысканий имеют pH **от 5,71 до 6,88** реакция почв от близкой к нейтральной до нейтральной.

6.2.3. Оценка загрязненности 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).

ПДК для нефтепродуктов в почвах и грунтах не установлены. При определении степени загрязненности учитывается градация, приведенная Письме Роскомзема № 61-56-78 и в Письме №04-25 от 27.12.1993 Министерства охраны окружающей среды и

природных ресурсов РФ «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» приведена градация по уровням загрязнения:

- Менее 1000 мг/кг – 1 уровень, допустимый
- От 1000 до 2000 мг/кг - 2 уровень, низкий
- От 2000 до 3000 мг/кг – 3 уровень, средний
- От 3000 до 5000 мг/кг – 4 уровень, высокий
- Более 5000 мг/кг – 5 уровень, очень высокий.

Результаты определения концентраций нефтепродуктов в грунтах приведены в протоколе исследований [Приложение В] таблице №8.

Таблица 8. *Результаты определения концентраций нефтепродуктов*

№ п/п	№ проб.площ./скважины	Глубина отбора, м	Концентрация нефтепродуктов, мг/кг
1	ПП1	0,0-0,2	489,33
2	ПП2	0,0-0,2	155,11
3	ПП3	0,0-0,2	261,04
4	Скв.1	0,2-0,5	353,36
5	Скв.1	0,5-1,5	184,21
6	Скв.1	1,5-2,5	94,83
7	Скв.1	2,5-3,5	71,39
8	Скв.2	0,2-0,5	202,07
9	Скв.2	0,5-1,5	193,83
10	Скв.2	1,5-2,5	87,73
11	Скв.2	2,5-3,5	61,15

В результате проведенных исследований образцов установлено, что в грунтах участка изысканий концентрации нефтепродуктов составляют от 61,15 до 489,33 мг/кг.

Значение фактических концентраций нефтепродуктов не превышает допустимый уровень в 1000 мг/кг, определенный Письмом Минприроды РФ № 04-25 и Роскомзема №61-5678. Все исследованные образцы грунта участка изысканий, отобранные в интервале глубин 0,0-3,5 м по степени загрязнения нефтепродуктами отнесены к ***«допустимому»*** уровню загрязнения.

Уровень концентраций нефтепродуктов – «допустимый».

6.2.4. Оценка загрязненности почв и грунтов бенз(а)пиреном

Бенз(а)пирен относится к группе полициклических ароматических углеводородов (ПАУ). Об уровне загрязнения ПАУ на объектах окружающей среды судят по наличию бенз(а)пирена. ПАУ обладают канцерогенной активностью, высокой химической

стабильностью, малой растворимостью в воде и низким порогом вредного воздействия.

Бенз(а)пирен – органическое соединение 1-го класса опасности, является индикатором загрязнения окружающей среды ПАУ. Относится к группе экзотоксинов обладающего канцерогенными и мутагенными свойствами.

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 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» исходя из его ПДК и класса опасности. Нормативные показатели ПДК 3,4-бенз(а)пирена в почве установлены ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве».

Согласно ГН 2.1.7.2041-06 ПДК бенз(а)пирена в почве составляет - **0,02** мг/кг.

Результаты определения концентраций бенз(а)пирена в грунтах приведены в протоколе исследований [Приложение В] таблице №9.

Таблица 9. *Результаты определения концентраций бенз(а)пирена*

№ п/п	№ проб.площ./скважины	Глубина отбора, м	Концентрация бенз(а)пирена, мг/кг	Превышение ПДК, раз
1	ПП1	0,0-0,2	0,019	-
2	ПП2	0,0-0,2	0,006	-
3	ПП3	0,0-0,2	0,011	-
4	Скв.1	0,2-0,5	0,013	-
5	Скв.1	0,5-1,5	0,008	-
6	Скв.1	1,5-2,5	<0,005	-
7	Скв.1	2,5-3,5	<0,005	-
8	Скв.2	0,2-0,5	0,007	-
9	Скв.2	0,5-1,5	<0,005	-
10	Скв.2	1,5-2,5	<0,005	-
11	Скв.2	2,5-3,5	<0,005	-
ПДК по ГН 2.1.7.2041-06			0,02 мг/кг	

В результате проведенных исследований образцов установлено, что концентрации бенз(а)пирена составляют от менее 0,005 до 0,019 мг/кг.

Согласно Приложению 1 СанПиН 2.1.7.1287-03 органические соединения 1-го класса опасности с концентрацией до 2 ПДК должны быть отнесены к «допустимая» категории загрязнения.

Концентрации бенз(а)пирена в исследуемых пробах не превышают установленных уровней.

Категория загрязнения грунтов участка изысканий бенз(а)пиреном в интервале 0,0-3,5 м – ***«допустимая»***.

6.2.5. Оценка загрязненности почв и грунтов тяжелыми металлами

Для гигиенических оценок состояния компонентов природной среды в настоящее время нормативом являются предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимые концентрации (ОДК). Гигиенические нормативы ПДК и ОДКmax для наиболее токсичных тяжелых металлов приведены согласно ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.1.7.2511–09.

Результаты исследования грунтов на содержание тяжелых металлов приведены в таблице №10. Грунты представлены суглинками и песками.

Таблица 10. *Результаты определения концентраций ТМ*

№	№ пр.пл/ скв.	Глубина отбора, м	Концентрации тяжелых металлов, мг/кг									
			Pb	Cd	As	Hg	Zn	Cu	Ni	Mn	Cr	Co
1	ПП1	0,0-0,2	30,5	1,35	1,09	0,061	57,6	25,9	29,7	287,40	16,8	3,3
2	ПП2	0,0-0,2	15,6	0,91	1,20	0,122	44,6	31,6	18,8	225,55	11,1	5,1
3	ПП3	0,0-0,2	23,9	1,11	0,78	0,080	61,3	16,1	31,4	332,51	12,5	4,9
4	Скв.1	0,2-0,5	21,1	1,35	1,31	0,105	50,8	28,4	22,5	315,24	14,9	4,9
5	Скв.1	0,5-1,5	16,8	0,70	0,92	0,078	47,3	20,1	17,1	318,31	10,5	4,2
6	Скв.1	1,5-2,5	14,9	0,45	0,73	0,061	32,1	13,6	10,9	248,29	8,6	2,3
7	Скв.1	2,5-3,5	10,7	0,19	0,61	0,052	29,8	9,2	9,6	221,31	7,9	1,9
8	Скв.2	0,2-0,5	21,2	**0,76**	1,43	0,087	41,5	27,5	15,2	279,22	14,2	5,5
9	Скв.2	0,5-1,5	13,1	0,47	0,97	0,055	38,4	20,7	11,5	272,31	11,4	4,1
10	Скв.2	1,5-2,5	11,2	0,20	0,52	0,029	32,2	16,1	10,1	203,03	9,5	2,6
11	Скв.2	2,5-3,5	8,4	0,11	0,44	0,014	24,5	10,6	8,8	211,32	7,2	2,1
ПДК, мг/кг Для песчаных почв			**32**	**0,5**	**2,0**	**2,1**	**55**	**33**	**20**	**1500**	**Не норм**	**Не норм**
ПДК, мг/кг Суглинок, pH>5,5			**130**	**2,0**	**10,0**		**220**	**132**	**80**			

В результате проведения исследований образцов установлено, что концентрация кадмия в пробе №8 превышает санитарные нормы, установленные в ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.1.7.2511-09.

Концентрации валовых форм остальных тяжелых металлов не превышают

санитарные нормы, установленные в ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.1.7.2511-09.

6.2.6. Эколого-геохимическая оценка состояния почв и грунтов

Гигиеническая оценка санитарного состояния грунтов проведена согласно МУ 2.1.7.730-99 «Гигиенические требования к качеству почвы населённых мест» и СанПиН 2.1.71287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Химическое загрязнение почв и грунтов оценивается по суммарному показателю химического загрязнения (Zc), являющемуся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения.

Принцип расчета суммарного показателя загрязнения взят по тексту «Инструкции по инженерно-геологическим и геоэкологическим изысканиям в г. Москве».

Суммарный показатель химического загрязнения (Zc) характеризует степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$$Zc = Kc_1 + ... + Kc_i + ... + Kc_n - (n-1),$$

где n — число определяемых компонентов, Kc_i — коэффициент концентрации i-го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

Для определения уровня загрязнения грунтов неорганическими соединениями в качестве фоновых значений исследуемых веществ приняты следующие значения, согласно таблице 5.1 «Инструкции по инженерно-геологическим и геоэкологическим изысканиям в г. Москве» (таблица 11).

Таблица 11. Фоновые значения (мг/кг)

Mn	As	Cu	Zn	Cd	Cr	Pb	Ni	Hg	Co
1260,0	6,6	27,0	52,0	0,30	46,0	26,0	20,0	0,1	7,2

Данные расчета суммарного показателя загрязнения приведены в таблице 12. В расчете учитывались соотношения полученных концентраций и фоновых значений более 1,0.

Таблица 12. *Расчет ZC*

№	№ пр.пл/ скв.	Глуб. отбора м	Коэффициенты концентрации загрязняющих веществ, мг/кг										Zc	Кат. загр
			Pb	Cd	As	Hg	Zn	Cu	Ni	Mn	Co	Cr		
1	ПП1	0,0-0,2	1,17	4,50	0,17	0,61	1,11	0,96	1,49	0,23	2,33	0,07	**6,60**	**Д**
2	ПП2	0,0-0,2	0,60	3,03	0,18	1,22	0,86	1,17	0,94	0,18	1,54	0,11	**3,97**	**Д**
3	ПП3	0,0-0,2	0,92	3,70	0,12	0,80	1,18	0,60	1,57	0,26	1,74	0,11	**5,18**	**Д**

№	№ пр.пл/ скв.	Глуб. отбора м	Коэффициенты концентрации загрязняющих веществ, мг/кг										Zc	Кат. загр
			Pb	Cd	As	Hg	Zn	Cu	Ni	Mn	Co	Cr		
4	Скв.1	0,2-0,5	0,81	4,50	0,20	1,05	0,98	1,05	1,13	0,25	2,07	0,11	**5,80**	**Д**
5	Скв.1	0,5-1,5	0,65	2,33	0,14	0,78	0,91	0,74	0,86	0,25	1,46	0,09	**2,79**	**Д**
6	Скв.1	1,5-2,5	0,57	1,50	0,11	0,61	0,62	0,50	0,55	0,20	1,19	0,05	**1,69**	**Д**
7	Скв.1	2,5-3,5	0,41	0,63	0,09	0,52	0,57	0,34	0,48	0,18	1,10	0,04	**1,10**	**Д**
8	Скв.2	0,2-0,5	0,82	2,53	0,22	0,87	0,80	1,02	0,76	0,22	1,97	0,12	**3,52**	**Д**
9	Скв.2	0,5-1,5	0,50	1,57	0,15	0,55	0,74	0,77	0,58	0,22	1,58	0,09	**2,15**	**Д**
10	Скв.2	1,5-2,5	0,43	0,67	0,08	0,29	0,62	0,60	0,51	0,16	1,32	0,06	**1,32**	**Д**
11	Скв.2	2,5-3,5	0,32	0,37	0,07	0,14	0,47	0,39	0,44	0,17	1,00	0,05	**1,00**	**Д**
Фоновые концентрации			Pb	Cd	As	Hg	Zn	Cu	Ni	Mn	Co	Cr		
			26,0	0,30	6,60	0,10	52,0	27,0	20,0	1260	46,0	7,0		

По степени опасности в санитарно-эпидемиологическом отношении почвы населенных мест могут быть разделены на следующие категории по уровню загрязнения:

- Чистая, загрязнения отсутствуют;
- Допустимая, Zc менее 16;
- Умеренно опасная Zc 16-32;
- Опасная, Zc 32-128;
- Чрезвычайно опасная, Zc более 128.

Согласно проведенным расчетам значение суммарного показателя химического загрязнения для поверхностных грунтов (0,0-0,2 м) и грунтов из скважин в интервале 0,2-3,5 м составило от 1,00 до 6,60.

Грунтовые массивы территории в слое 0,0-3,5 м относятся к категории загрязнения ***«допустимая».***

6.3. Микробиологические и паразитологические исследования почв и грунтов участка изысканий

Для микробиологических исследований была отобрано **3** объединенные пробы из поверхностного слоя грунта (0,0-0,2 м).

Лабораторные исследования были проведены Центром гигиены и эпидемиологии №174 ФМБА в мае-июне 2020 г. Оценка степени эпидемической опасности проводится по количеству обнаруженных колоний микроорганизмов, согласно таблице 2 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Таблица 13. *Категории микробиологического загрязнения почв*

Категории загрязнения	**Индекс БГКП**	**Индекс энетерококков**	**Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы**	**Яйца геогельминтов, экз./кг**	**Личинки (Л) и куколки (К) мух, экз.**
Чистая	1-10	1-10	0	0	0
Умеренно опасная	10-100	10-100	0	до10	Л до 10 К-отсутств.
Опасная	100-1000	100-1000	0	до100	Л до 100 К до 10
Чрезвычайно опасная	1000 и выше	1000 и выше	0	> 100	Л>100 К>10

В протоколах №1194-1196 от 08.06.2020 г [Приложение Г] и таблице № 14 представлены результаты санитарно-бактериологического и паразитологического исследования поверхностного слоя почвы.

Таблица 14. *Результаты санитарно-эпидемиологических исследований*

№	№ пр.пл/ скв.	Глубина отбора, м	Индекс БГКП	Индекс энтерококков	Патогенные микроорг. в т.ч. сальмонеллы	Яйца и личинки гельминтов
1	ПП1	0,0-0,2	<1	<1	Отсутств.	Отсутств.
2	ПП2	0,0-0,2	<1	<1	Отсутств.	Отсутств.
3	ПП3	0,0-0,2	<1	<1	Отсутств.	Отсутств.
Допустимые значения			**1-10**	**1-10**	**0**	**0**

Микробиологический и паразитологический анализ проб поверхностного слоя почвы показал, что:

1. В исследованных образцах индексы БГКП составляет <1, что не превышает допустимый уровень. Санитарное состояние почв по индексу БГКП относится к категории загрязнения «***чистая***»;
2. В исследованных образцах индекс энтерококков составляет <1, что не превышает допустимый уровень. Санитарное состояние почв по индексу энтерококков относится к категории загрязнения «***чистая***»;
3. Во всех исследованных образцах патогенные микроорганизмы не обнаружены, что соответствует нормативным показателям. Санитарное состояние почв по содержанию патогенных микроорганизмов относится к категории загрязнения «***чистая***»;
4. Во всех исследованных образцах яйца и личинки гельминтов не обнаружены, что соответствует нормативным показателям. Санитарное состояние почв по содержанию яиц и личинок гельминтов относится к категории загрязнения «***чистая***».

Обследованные образцы поверхностного грунта *соответствуют* установленным санитарным нормам СанПиН 2.1.7.1287-03 и относятся к категории загрязнения *«чистая»*.

6.4. Выводы и рекомендации по результатам санитарно-химических и санитарно-эпидемиологических исследований

Рекомендации об использовании грунтов обусловливаются степенью их химического, бактериологического и паразитологического загрязнения (по таблице 8 СанПиН 2.1.71287-03) – таблица 15:

Таблица 15. *Рекомендации по использованию почв*

Zc	Категория загрязнения	Рекомендации по использованию
-	Чистая	Использование без ограничений
<16	Допустимая	Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска
16-32	Умеренно опасная	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м
32-128	Опасная	Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем
>128	Чрезвычайно опасная	Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем

Сводные данные о категориях загрязнения почв и комплексная оценка состояния почв и грунтов приведена в таблице 16.

Таблица 16. *Комплексная оценка состояния почв и грунтов*

№	№ пр.пл/ скв.	Глубина отбора, м	Zc	н/пр	б/п	БГКП	Энтеро-кокки	Патог. микроорг.	Гель-минты	Катег. загрязнеия
1	ПП1	0,0-0,2	Д	Д	Д	Ч	Ч	Ч	Ч	Д
2	ПП2	0,0-0,2	Д	Д	Д	Ч	Ч	Ч	Ч	Д
3	ПП3	0,0-0,2	Д	Д	Д	Ч	Ч	Ч	Ч	Д
4	Скв.1	0,2-0,5	Д	Д	Д	-	-	-	-	Д
5	Скв.1	0,5-1,5	Д	Д	Д	-	-	-	-	Д
6	Скв.1	1,5-2,5	Д	Д	Д	-	-	-	-	Д
7	Скв.1	2,5-3,5	Д	Д	Д	-	-	-	-	Д
8	Скв.2	0,2-0,5	Д	Д	Д	-	-	-	-	Д
9	Скв.2	0,5-1,5	Д	Д	Д	-	-	-	-	Д
10	Скв.2	1,5-2,5	Д	Д	Д	-	-	-	-	Д
11	Скв.2	2,5-3,5	Д	Д	Д	-	-	-	-	Д
Сан.-химич.исслед			д- допустимая, у.о.- умеренно опасная, о – опасная, ч.о.- чрезвычайно опасная							
Сан.-эпидем. исслед.			Ч – чистая,у.о.- умеренно опасная, о – опасная, ч.о.- чрезвычайно опасная							

На основании как санитарно-химических, так и микробиологических исследований установлено, что:

- поверхностные грунты с пробных площадок в слое 0,0-0,2 м и грунты из скважин в диапазоне глубин 0,2-3,5 м относятся к категории загрязнения ***«допустимая»***.

Рекомендации: поверхностные грунты с пробных площадок в слое 0,0-0,2 м и грунты из скважин в диапазоне глубин 0,2-3,5 м могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

6.5. Исследование и оценка шумового воздействия

6.5.1. Методика измерения уровней шума

Замеры уровней шума производились в **одной** точке в дневное время. Микрофон располагался на высоте 1,5 м от земли, был направлен вертикально вверх и оборудован ветрозащитой. Источниками шума являлся автотранспорт, фон, природные шумы.

Оценка уровней шумового воздействия производилась путем сравнения полученных результатов с допустимыми уровнями шумового воздействия, указанными в СН2.2.4/2.1.2.562-96 табл. 2, п.9, СП 51.13330-2011. Норматив эквивалентного уровня звука составляет **55** дБА, максимального уровня звука – **70** дБА.

6.5.2. Результаты и оценка измерений уровней шума

Результаты измерения уровней шума представлены в протоколе измерений [Приложение К].

По результатам измерений уровня шума установлено, что:

- эквивалентный уровень шума составляет **51,4-53,5** дБА, что не превышает ПДУ (55 дБА);

- максимальный уровень звука составляет **55,9-57,4** дБА, что не превышает ПДУ (70 дБА).

Уровень шума на участке изысканий не превышает значений, установленных в СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

6.6. Оценка состояния атмосферного воздуха

Оценка состояния атмосферного воздуха проведена по данным справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ №Э-1821 от 22.07.2020 г. ФГБУ «Центральное УГМС» [Приложение И].

В справке приведены концентрации взвешенных веществ (0,207 мг/м3), диоксида серы (0,001 мг/м3), оксида углерода (2,4 мг/м3), диоксида азота (0,086 мг/м3).

ПДК загрязняющих веществ приведены в соответствии с ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений": взвешенные вещества – 0,5 мг/м3 (максимально разовая); диоксид серы – 0,5 мг/м3; диоксид азота – 0,2 мг/м3; оксид углерода – 5,0 мг/м3.

По данным полученной фоновой справки, концентрации загрязняющих веществ в районе расположения участка изысканий не превышают ПДК максимально разовую.

7. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЕГО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ

7.1. Прогноз неблагоприятных воздействий

При проведении работ на рассматриваемом участке основное негативное влияние на окружающую среду будет следующим:

- Загрязнение почв нефтепродуктами и другими вредными химическими соединениями;

- Загрязнение территории отходами, образующимися при проведении строительных работ (упаковка строительных материалов);

- Возможное повреждение существующих древесных насаждений;

- Загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ от автотранспорта, при работе строительных машин;

- Создание кратковременных зон акустического дискомфорта на прилегающих участках от работающей строительной техники.

7.2. Предложения по предотвращению неблагоприятных воздействий

В период проведения строительных работ необходимо соблюдать следующие рекомендации:

Древесные насаждения оградить деревянными щитами высотой не менее 1 м;

Следует предусмотреть организацию временной стоянки и заправки строительной техники на специально подготовленной строительной площадке. Не допускать проливов горюче-смазочных материалов. Запрещается проведение всех видов ТО и ТР машин и механизмов вне территории строительной площадки;

Не допускать организации несанкционированных свалок ТБО, сжигания и закапывания строительного мусора, использовать бытовой и строительный мусор в качестве обратной засыпки;

Для уменьшения выбросов в атмосферу следует использовать машины и механизмы в исправном состоянии, запрещается сжигать в кострах любые виды материалов и отходов;

Для предотвращения шумового загрязнения строительные работы проводить только в дневные часы, использовать технику с отрегулированными шумовыми характеристиками, использовать звукоизолирующие капоты над двигателями машин и механизмов, ограничивать скорость движения автотранспорта по строительной площадке до 5 км/ч, заглушать двигатели при погрузо-разгрузочных работах.

7.3. Экологический мониторинг

Мониторинг объектов окружающей природной среды заключается в определении степени антропогенного воздействия на окружающую среду, оценке возможностей природных экосистем принимать дополнительную нагрузку, оценке потенциально

возможных максимальных воздействий, которые не вызовут необратимых изменений в экосистемах, оценке приемлемости объектов окружающей среды для различных видов природопользования (проживание людей, забор воды, сброс сточных вод, выбросы в атмосферу, размещение отходов и т.д.).

Программа локального экологического мониторинга реализуется методами инструментального контроля состояния компонентов природной среды на специально оборудованных стационарных и передвижных пунктах контроля наблюдательной сети мониторинга.

В рамках локального экологического мониторинга состояния компонентов природной среды проводится следующие мероприятия:

1) фоновый мониторинг состоит в определении фоновой концентрации загрязняющего вещества в объектах окружающей среды, контроль за изменением фоновых концентраций во времени;

2) мониторинг компонентов окружающей среды.

Мониторинг химического загрязнения почв проводится после окончания строительства на контрольных площадках. Отбор почвенных проб проводится в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализов».

Отбор образцов почв производится 2 раза в течение вегетационного периода (при температуре воздуха выше 10 оС) для определения физико-химических свойств почв (pH, содержания органического вещества, поглощенных оснований, подвижного алюминия и механического состава почв, содержание нефтепродуктов, кобальта, никеля, цинка, кадмия, свинца, мышьяка, меди, ртути).

Количество точечных проб определяется согласно ГОСТ 17.4.3.01-83 «Почвы. Общие требования к отбору проб». Почвенные пробы отбираются в пределах площадки из каждого генетического горизонта. Также желательно, чтобы площадки мониторинга охватывали все основные почвенные разности участка изысканий.

Контроль загрязнения атмосферного воздуха рекомендуется производить однократно в период строительства. Отбор производится в двух точках: вблизи источника и на расстоянии, где по условиям расчета полей рассеивания концентрация загрязняющих веществ не должна превышать 1 ПДК.

Контроль состояния атмосферы производится путем измерения концентраций: оксида азота, диоксида азота, оксида углерода, концентрации сажи и неорганической пыли.

8. ВЫВОДЫ

Инженерно-экологические изыскания на объекте: «Многофункциональный дворец спорта, входящий в состав Многофункционального комплекса спортивной направленности с соответствующей инфраструктурой по адресу: Волоколамское шоссе, влд. 71/10» проведены в полном объеме и в соответствии с полученным техническим заданием и программой проведения работ. Полевые работы осуществлялись согласно рекомендуемым методам, лабораторные исследования проведены в аккредитованных лабораториях.

В ходе проведения изысканий и составления технического отчета были изучены физико-географические и социально-экономические условия территории, изучен почвенный покров, растительный и животный мир участка изысканий.

В результате проведенных изысканий получены данные о современном санитарно-химическом, микробиологическом и радиологическом состоянии грунтов. Проведено исследование радиационной обстановки на территории.

Дан прогноз возможных неблагоприятных воздействий планируемых работ и предложены мероприятия по предотвращению или снижению негативных воздействий. Разработаны предложения по организации экологического мониторинга.

На основании выполненных инженерно-экологических изысканий можно сделать следующие выводы о состоянии компонентов природной среды до начала строительства объекта:

- ***Участок изысканий находится вне санитарно-защитных зон промышленных объектов, особо охраняемых природных территорий, земель Гослесфонда, водоохранных зон и прибрежных защитных полос, зон воздушных подходов аэродромов, участков залегания недр.***
- ***В границах участка изысканий объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют. Земельный участок расположен вне защитных зон объектов культурного наследия и вне зон с особыми условиями использования территорий, планируемых зон с особыми условиями использования территории, связанных с объектами культурного наследия.***
- ***Локальные участки техногенного радиоактивного загрязнения не обнаружены. Значения МЭД ГИ не превышают установленных нормативов.***
- ***Территория относится к радонобезопасным. Специальных мер по противорадоновой защите зданий не требуется.***

- ***По радиационному признаку грунты не загрязнены и могут использоваться без ограничений.***
- ***Радиационная обстановка на обследованном участке может быть признана соответствующей требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов в области радиационной безопасности (пп. 5.3 НРБ-99/2009; 5.2 ОСПОРБ-99/2010).***
- ***По бактериологическим и паразитологическим показателям грунты участка изысканий относятся к категории загрязнения «чистая».***
- ***Уровень загрязнения нефтепродуктами – «допустимый», категория загрязнения бенз(а)пиреном – «допустимая».***
- ***Поверхностные грунты с пробных площадок в слое 0,0-0,2 м и грунты из скважин в диапазоне глубин 0,2-3,5 м могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.***
- ***Уровень шума на участке изысканий не превышает значений, установленных в СН 2.2.4/2.1.8.562-96.***

Ответственный исполнитель _____ В.А. Михалёва

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. СП 47.1330.2016 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
2. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»
3. СП 2.6.1.2523-09. «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009);
4. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010) СП 2.6.1.2612-10;
5. СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»;
6. 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»;
7. ГОСТ 17.4.3.01-2017 (СТ СЭВ 3847-82) «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;
8. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к почве»;
9. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
10. МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»;
11. ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»;
12. ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»;
13. Водный Кодекс РФ.

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Составил		Михалёва			02.03.22
Проверил		Абрамцев			02.03.22

Текстовые приложения

Д771520/19-ИЭИ _ТП

Многофункциональный дворец спорта, входящий в состав Многофункционального комплекса спортивной направленности с соответствующей инфраструктурой по адресу: Волоколамское шоссе, влд. 71/10

Стади	Лист	Листов
ПД	1	70

ООО «ГеоПоле»

Приложение А. Техническое задание

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «ГеоПоле»

_____ В.Ю. Литвин
_____10 мая_____2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель генерального директора
ООО «ПИ «АРЕНА»

_____ М.Ю. Зубков
_____10 мая_____ 2020 г.

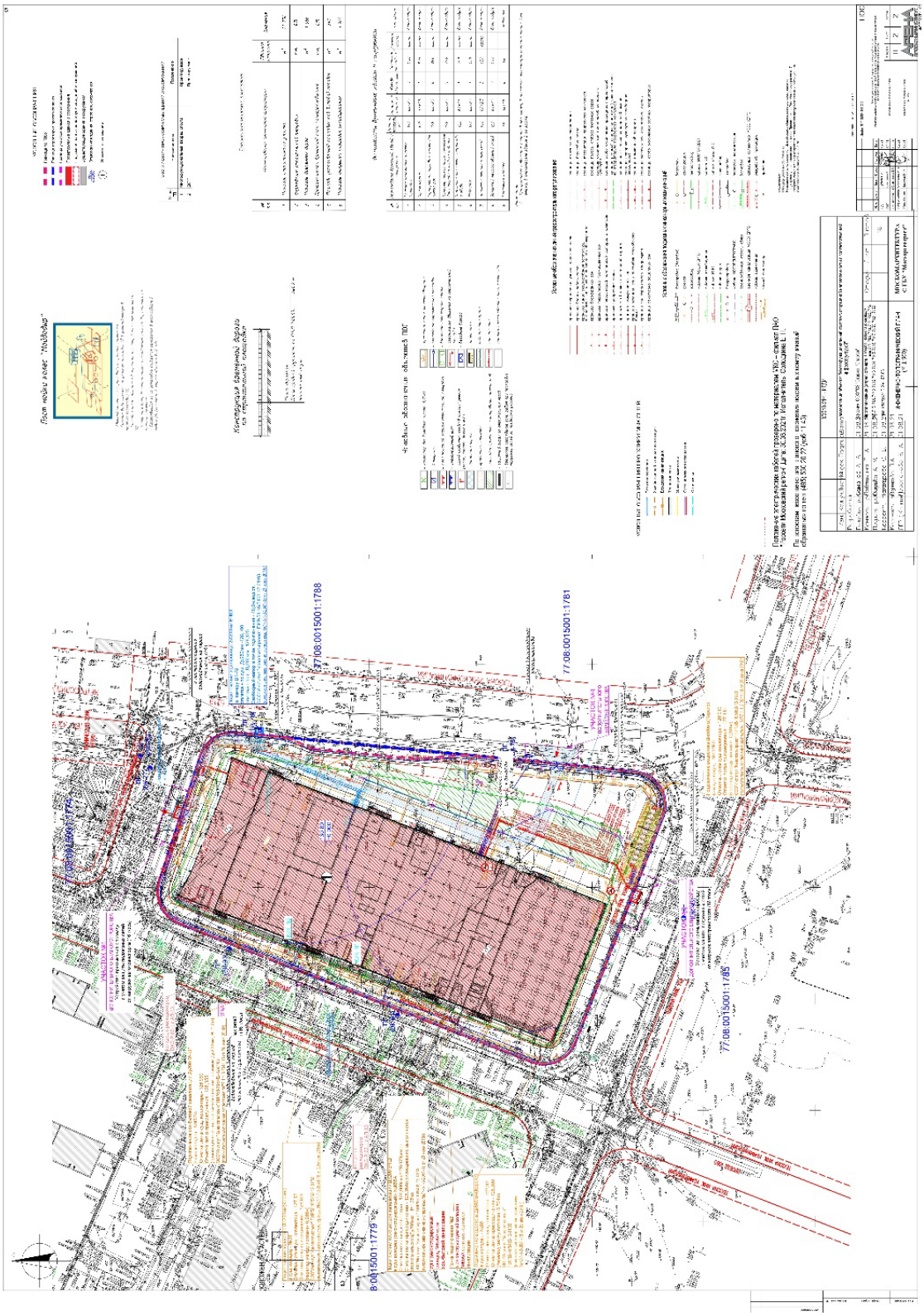
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Задание составлено в соответствии с п. 4.12 СП 47.13330.2016		
1	Наименование объекта	Многофункциональный дворец спорта, входящий в состав многофункционального комплекса спортивной направленности с соответствующей инфраструктурой» по адресу: город Москва, Волоколамское шоссе, вл.71/10
2	Адрес объекта	РФ, г. Москва, Волоколамское шоссе, вл. 71/10
3	Цель выполнения работ	Изучить природные и техногенные условия территории, возможности ее хозяйственного использования для экологического обоснования строительства и иной хозяйственной деятельности и дальнейшей оценки текущего состояния, а также прогноза вероятных изменений окружающей среды под влиянием антропогенного и техногенного факторов с целью минимизации или ликвидации неблагоприятных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий.
4	Наименование Заказчика	ООО «ПИ «АРЕНА»
5	Вид строительства	Новое строительство
6	Функциональное назначение проектируемых объектов	Дворец спорта
7	Сроки выполнения работ	В соответствии с договором
8	Сроки эксплуатации объекта	Не определены
9	Местоположение и границы площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) строительства	В административном отношении участок изысканий расположен в районе Покровское-Стрешнево Северо-Западного административного округа города Москвы.
10	Технико-экономические показатели	Глубина заложения: от 1,0 до 3,5 м; Габариты здания: 66,0 х 180,3 м; Общая площадь 26870 м2; Основные несущие конструкции: каркас железобетонный; Количество этажей: 3 этажа и 1 технический. Высота этажа 4,5 м. Характеристики внутриплощадных инженерных сетей:

		Наружные сети электроснабжения 0,4 кВ. Способ прокладки кабелей в траншее. Глубина заложения: до 1,0 м. Сети хозяйственно – питьевого – противопожарного водопровода. Способ прокладки: открытый. Глубина прокладки проектируемых сетей водоснабжения – от 2,00м до 2,50 м. Хозяйственно-бытовая и производственная канализация. Способ прокладки: открытый. Глубина прокладки проектируемых сетей водоотведения – от 1,35м до 2,50м. Дождевая канализация. Способ прокладки: открытый. Глубина прокладки: не более 3,5 м. Стадия проектирования – ПД Уровень ответственности – 2.
11	Перечень НД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	- 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 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы». - СанПиН 2.1.7.2197-07 «Изменение № 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. СанПиН 2.1.7.1287-03». - 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 природных источников ионизирующего излучения». - СанПиН 1.2.3684-21 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. - 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».
12	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	Метрологическое обеспечение единства и точность измерений при инженерно-экологических изысканиях осуществляется по ГОСТ Р 8.589-2001 «Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения»
13	**Требования к материалам и результатам инженерных изысканий**	
	Состав изыскательской продукции	Отчет по инженерно-экологическим изысканиям, содержащий следующую информацию: 1. Общие сведения об объекте. 2.Анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды. 3.Сведения о зонах с особыми условиями использования. 4. Геоэкологическое опробование компонентов окружающей среды.
	Порядок представления изыскательской продукции	Результаты изысканий представляются в виде Технического отчета «Инженерно-экологические изыскания. - количество экземпляров на бумажном носителе – 3 экз.; - количество экземпляров на электронном носителе – 1 экз.
	Форматы материалов в электронном виде	Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу; документация на электронном носителе и предоставляется в следующих форматах: текстовая документация – форматы версии (*.pdf), чертежи, карты-схемы – (*.dwg), (*.pdf) – в цветном варианте)
Дополнительные сведения и данные для выполнения инженерно-экологических изысканий в соответствии с п.п.8.3.3, 8.4.3 СП 47.13330.2012		
14	Основные требования к оценке воздействия на окружающую среду проектируемого объекта	Лабораторные и инструментальные исследования для оценки качества и загрязненности компонентов окружающей среды выполнить в аккредитованных лабораториях согласно унифицированным методикам и государственным стандартам
15	Сведения о ранее выполненных инженерно-экологических изысканиях и исследованиях, санитарно-эпидемиологических и медико-биологических исследованиях	Нет данных

	(заключениях) с приложением их результатов (если имеются у заказчика (застройщика) или технического заказчика) и результаты оценки воздействия проектируемого объекта на ОС	
16	**К заданию прилагаются**	
	Копии имеющихся инженерно-топографических планов, ситуационных планов (схем) с указанием границ площадок, участков и направлений трасс, с контурами проектируемых зданий и сооружений	План М 1:500 с обозначением границы работ (площади проектирования) и посадки проектируемых объектов строительства – на электронном носителе в формате AutoCADDrawing (*.dwg). ГПЗУ (градостроительный план земельного участка)
	Другие документы, определенные законодательством РФ и ее субъектов	- Техническое задание на проектирование объекта.



Приложение Б. Программа проведения работ

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ГеоПоле»

_____ В.Ю. Литвин
_____14 мая____ 2020 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель генерального директора
ООО «ПИ «АРЕНА»

_____ М.Ю. Зубков
_____14 мая_____ 2020 г.

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВА ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

1	Наименование объекта	Многофункциональный дворец спорта, входящий в состав многофункционального комплекса спортивной направленности с соответствующей инфраструктурой» по адресу: город Москва, Волоколамское шоссе, вл.71/10
2	Адрес объекта	РФ, г. Москва, Волоколамское шоссе, вл. 71/10
3	Перечень лабораторий	1. Испытательный лабораторный центр ООО «АСТ-Аналитика». Аттестат аккредитации RA.RU.21АК10 выдан 05 апреля 2016 г. 2. ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии №174 ФМБА». Аттестат аккредитации №РОСС.RU.5102075, выдан 18.08.2016.
4	Площадь участка (протяженность)	2,0 га
5	Глубина ведения работ	3,5 м
6	Стадия проектирования	ПД
7	Описание участка	Участок проведения изысканий находится в Северо-западном административном округе, на улице Волоколамском шоссе. Проектируемый дворец спорта расположен в зоне жилой застройки. Поверхность земли обследуемой территории относительно ровная, спланированная. Существующий рельеф является результатом планировочных работ, выполненных при строительстве существующих на участке изысканий зданий и сооружений. Расстоянии до ближайшей жилой застройки составляет менее 15 метров (Строящийся жилой комплекс «Город на реке Тушино-2018»). С юго-западной, юго-восточной и северо-западной стороны, к участку изысканий примыкают газоны, также встречаются одуванчики. Животный мир представлен синантропными видами.

8	Состав изысканий	В соответствии с СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; СП 47.13330.2012 ««Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (актуализированная версия СНиП 11-02-96). Изыскания включают в себя: 1. Полевое опробование компонентов природной среды; 2. Проведение радиационно-экологических исследований; 3. Лабораторные исследования; 4. Камеральную обработку материалов полевых и лабораторных исследований; 5. Составление технического отчета.

ВИДЫ И ОБЪЕМЫ РАБОТ

№	Вид работ	Методика	Планируемый объем
1	**Отбор почв и грунтов для санитарно-химических исследований**	Отбор поверхностных проб грунта («смешанные» пробы, состоящие не менее чем из 5-ти точечных проб) с пробных площадок размером 5 × 5 м *(при отборе не менее 1 пробы на 1 га по пп.4.5, 4.6, 4.7 СанПиН 2.1.7.1287-03)*	**3 пробы**
		Отбор проб грунта из скважин до глубины ведения земляных работ *(Согласно пп.4.6, 4. 7 СанПиН 2.1.7.1287-03 отбор проб почв проводится послойно на глубинах: 0,1-0,2; 0,2 - 1,0; 1,0 - 2,0 м от поверхности земли и далее не реже, чем через 1 м, в зависимости от глубины заложения фундамента здания или прокладки инженерных коммуникаций, гидрогеологических условий, интенсивности загрязнения и т.д.)*	**8 проб из двух скважин до 3,5 м**
2	**Выявление и локализация возможных радиационных аномалий**	Поисковая гамма-съемка по прямолинейным профилям *(согласно СП 1-102-97, МУ 2.6.1.2398-08расстояние между которыми не должно превышать 1 м в пределах контура проектируемых зданий, 2,5 м - при площади участка до 1,0 га, 5 м - при площади от 1,0 до 5,0 га и 10 м - при площади участка свыше 5,0 га)*	**Расстояние между параллельными пешеходными маршрутами –1,0м.**

3	**Измерение гамма-фона территории**	Измерение МЭД гамма-излучения в узлах сетки контрольных точек *(в соответствии с п. 5.2 МУ 2.6.1.2398-08 общее число контрольных точек должно быть не менее 10 на 1 га, но не менее 5 точек на земельном участке меньшей площади)*	**25 точек**
4	**Измерение плотности потока радона с поверхности грунта (ППР)**	Метод экспонирования накопительных камер с угольным сорбентом, с его последующим бета-спектрометрическим анализом *(согласно п.6 МУ 2.6.1.2398-08 если имеется привязка проектируемого здания, то измерения производятся только в пределах контура здания, при этом шаг сети контрольных точек должен приниматься из расчета не более 10 х 10 м, а общее число точек должно быть не менее 10, независимо от площади застройки здания)*	**20 точек**
5	**Оценка содержания ЕРН и Cs-137 в образцах грунта с поверхности**	Отбор поверхностных проб грунта («смешанные» пробы, состоящие не менее чем из 5-ти точечных проб) с пробных площадок размером 5 × 5 м *(при отборе не менее 1 пробы на 1 га по пп.4.5, 4.6, 4.7 СанПиН 2.1.7.1287-03)*	**3 пробы**
		Отбор проб из скважин с последующим гамма-спектрометрическим анализом (по одной пробе из каждого литологического слоя на глубину 10 м ниже глубины заложения фундамента) *(согласно пп.4.6, 4. 7 СанПиН 2.1.7.1287-03 отбор проб почв проводится послойно на глубинах: 0,1 - 0,2; 0,2 - 1,0; 1,0 - 2,0 м от поверхности земли и далее не реже, чем через 1 м, в зависимости от глубины заложения фундамента здания или прокладки инженерных коммуникаций, гидрогеологических условий, интенсивности загрязнения.)*	**8 проб из двух скважин до 3,5 м**
6	**Отбор почв и грунтов для бактериологических и паразитологических исследований**	Отбор поверхностных проб грунта («смешанные» пробы, состоящие не менее чем из 10-ти точечных проб) *(пп.4.5, 4.6, 4.7 СанПиН 2.1.7.1287-03, ГОСТ 17.4.4.02-84 - отбор не менее 1 пробы на 1 га)*	**3 пробы**

7	**Измерение уровней шума**	Микрофон располагается на штативе в 1,2-1,5 м от поверхности земли, направлен вертикально вверх или в сторону источника шума, снабжен ветрозащитой *(согласно ГОСТ 23337-2014, МУК 4.3.2194-07)*	**3 точки**

ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Для изысканий используются приборы и оборудование аккредитованных испытательных лабораторий. Полевые работы и измерения проводятся полевой бригадой совместно с сотрудниками аккредитованных испытательных лабораторий.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

№	Наименование исследований	Тип пробы	Объем исследований
1	**Химические показатели**		
	Стандартный перечень показателей согласно п. 6.4. СанПиН 2.1.7.1287-03	пробы поверхностного слоя почв и грунтов	**3 пробы**
		пробы грунта из скважин	**8 проб**
2	**Радиологические показатели**		
	удельная активность естественных радионуклидов (Ra-226, Th-232, K-40) и Cs-137	пробы поверхностного слоя почв и грунтов	**3 пробы**
		пробы грунта из скважин	**8 проб**
3	**Эпидемиологические показатели**		
	Микробиологические и паразитологические	пробы поверхностного слоя почв и грунтов	**3 пробы**

КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям должен быть составлен в соответствии с ГОСТ 21.101-97 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации, ГОСТ 7.32-2001 «Отчет по НИР. Структура и правила оформления. В отчете должны содержаться достоверные сведения о радиационной, химической и биологической загрязненности грунтов, подлежащих разработке в ходе строительства и разработаны рекомендации по использованию грунтов в процессе строительства. В отчете также приводится информация о зонах с особыми условиями использования территории.

Обязательные приложения к Техническому отчету:

a) Техническое задание;
b) Программа производства работ;
c) Выписка из реестра саморегулируемой организации;
d) Протоколы лабораторных исследований
e) Аттестаты аккредитации испытательных лабораторий
f) Картографические материалы

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

Оценка качества материалов изысканий проводится по следующим пунктам:
1. Соответствие выполненных объемов работ объемам, установленным программой
2. Соответствие методов получения информации методам, предусмотренным программой
3. Обеспечение содержания в отчете информации, предусмотренной программой
4. Обеспечение точности и достоверности отчетных материалов

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

При проведении полевых работ необходимо руководствоваться СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- СП 47.1330.2016 «Инженерные изыскания для строительства» Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
- СП 47.1330.2012 «Инженерные изыскания для строительства» Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»
- СП 2.6.1.2523-09. «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009);

Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010) СП 2.6.1.2612-10;
- СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения -за счет природных источников ионизирующего излучения»;
- 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»;
- СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к почве»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»;

ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Исполнитель передает Заказчику отчетные материалы, сброшюрованные в 4-х экземплярах и в 1-х экземплярах на CD-дисках.

Диски должны быть защищены от записи, иметь этикетку с указанием изготовителя, даты изготовления, названия комплекта. В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания.

Формат графических материалов – *.dwg и cdr.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Изыскательские работы проводить строго в пределах отведенного разрешением участка. Исключить все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку. Во время проведения полевых работ не допускается: Устройство изыскательских лагерей в водоохранных зонах; вырубка зеленых насаждений; загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными ГСМ и грязной ветошью.

Ответственный исполнитель Михалёва В.А.

Приложение В. Протоколы санитарно-химических исследований

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
АСТ-АНАЛИТИКА
аттестат аккредитации RA.RU.21АК10
Юридический адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н,
Почт. адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, ИНН - 7814629601, КПП – 781401001, + 7 (812) 702-67-52, ast@geom.ru

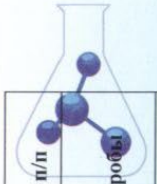
УТВЕРЖДАЮ
Заведующий ИЛЦ ООО «АСТ-Аналитика»
Матеушева Е.В.

ПРОТОКОЛ № 06_002_1_П/20 от 26 июня 2020 года
результатов измерений концентраций загрязняющих веществ в образцах почвы

- Заказчик, ИНН, юр.адрес: ООО «ГазЭкоМониторинг» 143002, МО, г. Одинцово, ул. Садовая. д.3, офис 410 для ООО «ГеоПоле»
- Место проведения работ, фактический адрес: Участок строительства "Дворец спорта "Стань чемпионом", входящий в состав многофункционального комплекса спортивной направленности соответствующей инфраструктурой " на земельном участке с кадастровым номером 77:08:0015001:1787 по адресу: г. Москва, Волоколамское шоссе, вл. 71/10
- Основание для проведения работ (акт отбора, заявка): Акт отбора б/н от 29.05.2020 г. Пробы отобраны и доставлены Заказчиком.
- Дата доставки образца (ов): 02 июня 2020 г
- Период проведения исследований: 02 -16 июня 2020 года
- Наименование объекта исследований, описание состояния: Почва (по 1 кг п/э пакет, целостность не нарушена, этикетка соответствует акту отбора)
- Описание проб (наименование грунта): Песок, суглинок
- *Соответствие требованиям НД: СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к почве»; МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»; ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»; ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».
- Сведения о используемых методиках, диапазоне и средствах измерений:

Определяемый показатель	МВИ	Диапазон определяемых значений	Относительная неопределенность	Средства измерений
Pb, Zn, Cu, Ni, Mn, Co, Cr, мг/кг	М-МВИ-80-2008	(0,5-5000) мг/кг	30%	- Атомно-абсорбционный спектрофотометр «Varian» АА 240 FS № EL 08083286, свидетельство о поверке № 0019793 до 17 февраля 2021г.
Cd, As, мг/кг	М-МВИ-80-2008	(0,05-5000) мг/кг	30%	
Hg, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.10-98	(0,0001-10) мг/кг	50%	
[1)]Нефтепродукты (НП), мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	(50-100000) мг/кг	Мин.почвы 25%	- Анализатор нефтепродуктов АН-2, заводской № 1429, свидетельство о поверке № 0019776 до 17 февраля 2021г.
[2)]Бенз(а)пирен (БаП), мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.39-03	(0,005-2,0) мг/кг	От 0,005 до 0,04 вкл. 39% Св. 0,04 до 2 вкл. 28 %	- Хроматограф жидкостной «Люмахром», зав.№ 30305-12, свидетельство о поверке № 0017084 до 13 февраля 2021г.
pH (сол), ед.pH	ГОСТ 26483-85	(1-14) ед. pH	± 0,1 ед.pH	- Преобразователь ионометрический И-510, зав. № ND0664, свидетельство о поверке № 0192908 до 10 октября 2020г. - Электрод стеклянный лаб. комб. ЭСЛК-01.7, ООО «НПО АКВИЛОН», Россия, зав.№ 8842, св-во о поверке № 0253655 до 25 декабря 2020г.

Настоящий протокол не может быть частично или полностью воспроизведен без согласия ИЛЦ ООО "АСТ-Аналитика"



РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

№ п/п	№ пробы	Глубина отбора, м	Наименование грунта	pHKCl ед.pH	Валовое содержание химических элементов, мг/кг										[1]НП, мг/кг	[2]Б(а)П, мг/кг
					Pb	Cd	As	Hg	Zn	Cu	Ni	Mn	Cr	Co		
1	ПП1	0,0-0,2	суглинок	6,74	30,5	1,35	1,09	0,061	57,6	25,9	29,7	287,40	16,8	3,3	489,33	0,019
2	ПП2	0,0-0,2	суглинок	5,86	15,6	0,91	1,20	0,122	44,6	31,6	18,8	225,55	11,1	5,1	155,11	0,006
3	ПП3	0,0-0,2	суглинок	5,93	23,9	1,11	0,78	0,080	61,3	16,1	31,4	332,51	12,5	4,9	261,04	0,011
4	Скв.1	0,2-0,5	суглинок	6,06	21,1	1,35	1,31	0,105	50,8	28,4	22,5	315,24	14,9	4,9	353,36	0,013
5	Скв.1	0,5-1,5	суглинок	6,53	16,8	0,70	0,92	0,078	47,3	20,1	17,1	318,31	10,5	4,2	184,21	0,008
6	Скв.1	1,5-2,5	суглинок	6,88	14,9	0,45	0,73	0,061	32,1	13,6	10,9	248,29	8,6	2,3	94,83	<0,005
7	Скв.1	2,5-3,5	суглинок	5,97	10,7	0,19	0,61	0,052	29,8	9,2	9,6	221,31	7,9	1,9	71,39	<0,005
8	Скв.2	0,2-0,5	песок	5,95	21,2	0,76	1,43	0,087	41,5	27,5	15,2	279,22	14,2	5,5	202,07	0,007
9	Скв.2	0,5-1,5	песок	6,30	13,1	0,47	0,97	0,055	38,4	20,7	11,5	272,31	11,4	4,1	193,83	<0,005
10	Скв.2	1,5-2,5	суглинок	5,71	11,2	0,20	0,52	0,029	32,2	16,1	10,1	203,03	9,5	2,6	87,73	<0,005
11	Скв.2	2,5-3,5	суглинок	5,97	8,4	0,11	0,44	0,014	24,5	10,6	8,8	211,32	7,2	2,1	61,15	<0,005
Границы относительной погрешности при вероятности P=0,95, ±δ, %				0,1 ед.pH	30%	30%	30%	50%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	25%	39%
ПДК/ОДК* мг/кг	**Песок**			**Не Норм.**	**32**	**0,5**	**2,0**	**2,1**	**55**	**33**	**20**	**1500**	**Не Норм.**	**Не Норм.**	**Не Норм.**	**0,02**
	Суглинок, pH<5,5				65	1,0	5,0		110	66	40					
	Суглинок, pH>5,5				**130**	**2,0**	**10,0**		**220**	**132**	**80**					

Неопределенности результатов измерений находятся в пределах, допустимых МВИ.
Настоящий протокол касается только проб, подвергнутых испытанию.

Ответственный за оформление протокола _____ Е.В. Матеушева

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
АСТ АНАЛИТИКА

Приложение Г. Протоколы микробиологических исследований

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии № 174 Федерального медико-биологического агентства»
(ФГБУЗ ЦГиЭ № 174 ФМБА России)
Аккредитованный испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 142280, Московская обл., г. Протвино, ул. Мира, д.1, т/ф: 8 (4967) 31-07-98
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512075

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ИЛЦ
_____ О. В. Бондарева
МП

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ **1194** от **08 июня 2020 года**

код образца (пробы) **1300200603 П(3)**

1 Наименование заявителя (юр.адрес, ИНН): **ООО «ГазЭкоМониторинг» (143002, Московская область, г. Одинцово, ул. Садовая, д. 3, оф. 410, ИНН 7723811540)**

2 Наименование образца (пробы): **Почва №1**

3 Время и дата отбора: в **-** часов **-** минут **02 июня 2020г.**

4 Время и дата доставки в **11** часов **30** минут **03 июня 2020г.**

5 Цель отбора: **Заявление вх.№425-з от 03.06.2020г. (исх. №462/02 от 02.06.2020г.), договор №22 от 13.01.2020г.**

6 Отбор проб произведён (Ф.И.О.): **Представителем ООО «ГазЭкоМониторинг»**

7 Объект, где произведён отбор проб (фактический адрес): **«Дворец спорта "Стань чемпионом", входящий в состав многофункционального комплекса спортивной направленности соответствующей инфраструктурой " на земельном участке с кадастровым номером 77:08:0015001:1787 по адресу: г. Москва, Волоколамское шоссе, вл. 71/10»**

8 Изготовитель (фирма, предприятие организация, адрес): **-**

9 Дата изготовления: **-**

10 Номер партии: **-**

11 Объём партии: **1 кг**

12 Тара, упаковка: **Полиэтиленовый пакет**

13 НД регламентирующие объём лабораторных исследований и их оценку: **ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа», СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», СанПиН 3.2.3215-14 «Профилактика паразитарных болезней на территории РФ»**

14 Условия транспортировки: **Автотранспорт, изотермический контейнер**

15 Условия хранения: **-**

16 Дополнительные сведения: **Объединённая проба почвы, составленная методом «конверта» (пять точек проб из поверхностного слоя на глубине 0,0-0,2 м)**

Лицо, ответственное за оформление данного протокола: _____ подпись **Л. Н. Парадюк** Ф.И.О.

Общее количество страниц **2** Страница **1**

Код образца (пробы): 1300200603П(3)

РЕЗУЛЬТАТ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО И ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЫ

Регистрационный №	Определяемые показатели	Результат испытания	Гигиенический норматив по СанПиН 2.1.7.1287-03, МУ 2.1.7.730-99, СанПиН 3.2.3215-14	НД на методы испытаний: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017
634	Лактозоположительные кишечные палочки (колиформы), индекс	< 1	1-10	МР МЗ РФ № ФЦ/4022-04
	Энтерококки (фекальные стрептококки), индекс	< 1	1-10	МР МЗ РФ № ФЦ/4022-04
	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, не обнаружены	Отсутствие	МР МЗ РФ № ФЦ/4022-04
	Яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных), экз/кг	Яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных) не обнаружены	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10
	Цисты кишечных патогенных простейших, экз/100 г	Цисты кишечных патогенных простейших не обнаружены	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям МВИ

Исследование проводили:

Должность	ФИО	Подпись
Врач-бактериолог	Клунникова Н.М.	
Врач-бактериолог	Бокова А.А.	
Фельдшер-лаборант по паразитологии	Лохова Н.А.	

Дата выдачи результата: "08" июня 2020 г.

Общее количество страниц 2 : страница 2

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии № 174 Федерального медико-биологического агентства»
(ФГБУЗ ЦГиЭ № 174 ФМБА России)
Аккредитованный испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 142280, Московская обл., г. Протвино, ул. Мира, д.1, т/ф: 8 (4967) 31-07-98
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512075

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ИЛЦ
_____ О. В. Бондарева
МП

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ **1195** от **08 июня 2020 года**

код образца (пробы) **1301200603 П(З)**

1 Наименование заявителя (юр.адрес, ИНН): **ООО «ГазЭкоМониторинг» (143002, Московская область, г. Одинцово, ул. Садовая, д. 3, оф. 410, ИНН 7723811540)**

2 Наименование образца (пробы): **Почва №2**

3 Время и дата отбора: в - часов - минут **02 июня 2020г.**

4 Время и дата доставки в **11** часов **30** минут **03 июня 2020г.**

5 Цель отбора: **Заявление вх.№425-з от 03.06.2020г. (исх. №462/02 от 02.06.2020г.), договор №22 от 13.01.2020г.**

6 Отбор проб произведён (Ф.И.О.): **Представителем ООО «ГазЭкоМониторинг»**

7 Объект, где произведён отбор проб (фактический адрес): **«Дворец спорта "Стань чемпионом", входящий в состав многофункционального комплекса спортивной направленности соответствующей инфраструктурой " на земельном участке с кадастровым номером 77:08:0015001:1787 по адресу: г. Москва, Волоколамское шоссе, вл. 71/10»**

8 Изготовитель (фирма, предприятие организация, адрес): -

9 Дата изготовления: -

10 Номер партии: -

11 Объём партии: **1 кг**

12 Тара, упаковка: **Полиэтиленовый пакет**

13 НД регламентирующие объём лабораторных исследований и их оценку: **ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа», СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», СанПиН 3.2.3215-14 «Профилактика паразитарных болезней на территории РФ»**

14 Условия транспортировки: **Автотранспорт, изотермический контейнер**

15 Условия хранения: -

16 Дополнительные сведения: **Объединённая проба почвы, составленная методом «конверта» (пять точек проб из поверхностного слоя на глубине 0,0-0,2 м)**

Лицо, ответственное за оформление данного протокола: _____ **Л. Н. Парадюк**
подпись Ф.И.О.

Общее количество страниц **2** Страница **1**

Код образца (пробы): 1301200603П(3)

РЕЗУЛЬТАТ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО И ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЫ

Регистрационный №	Определяемые показатели	Результат испытания	Гигиенический норматив по СанПиН 2.1.7.1287-03, МУ 2.1.7.730-99, СанПиН 3.2.3215-14	НД на методы испытаний: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017
635	Лактозоположительные кишечные палочки (колиформы), индекс	< 1	1-10	МР МЗ РФ № ФЦ/4022-04
	Энтерококки (фекальные стрептококки), индекс	< 1	1-10	МР МЗ РФ № ФЦ/4022-04
	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, не обнаружены	Отсутствие	МР МЗ РФ № ФЦ/4022-04
	Яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных), экз/кг	Яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных) не обнаружены	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10
	Цисты кишечных патогенных простейших, экз/100 г	Цисты кишечных патогенных простейших не обнаружены	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям МВИ

Исследование проводили:

Должность	ФИО	Подпись
Врач-бактериолог	Клунникова Н.М.	
Врач-бактериолог	Бокова А.А.	
Фельдшер-лаборант по паразитологии	Лохова Н.А.	

Дата выдачи результата: "08" июня 2020 г.

Общее количество страниц 2 : страница 2

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии № 174 Федерального медико-биологического агентства»
(ФГБУЗ ЦГиЭ № 174 ФМБА России)
Аккредитованный испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 142280, Московская обл., г. Протвино, ул. Мира, д.1, т/ф: 8 (4967) 31-07-98
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512075

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ИЛЦ
_____ О. В. Бондарева
МП

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ **1196** от **08 июня 2020 года**

код образца (пробы) **1302200603 П(З)**

1 Наименование заявителя (юр.адрес, ИНН): **ООО «ГазЭкоМониторинг» (143002, Московская область, г. Одинцово, ул. Садовая, д. 3, оф. 410, ИНН 7723811540)**

2 Наименование образца (пробы): **Почва №3**

3 Время и дата отбора: в - часов - минут **02 июня 2020г.**

4 Время и дата доставки в **11** часов **30** минут **03 июня 2020г.**

5 Цель отбора: **Заявление вх.№425-з от 03.06.2020г. (исх. №462/02 от 02.06.2020г.), договор №22 от 13.01.2020г.**

6 Отбор проб произведён (Ф.И.О.): **Представителем ООО «ГазЭкоМониторинг»**

7 Объект, где произведён отбор проб (фактический адрес): **«Дворец спорта "Стань чемпионом", входящий в состав многофункционального комплекса спортивной направленности соответствующей инфраструктурой " на земельном участке с кадастровым номером 77:08:0015001:1787 по адресу: г. Москва, Волоколамское шоссе, вл. 71/10»**

8 Изготовитель (фирма, предприятие организация, адрес): -

9 Дата изготовления: -

10 Номер партии: -

11 Объём партии: **1 кг**

12 Тара, упаковка: **Полиэтиленовый пакет**

13 НД регламентирующие объём лабораторных исследований и их оценку: **ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа», СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», СанПиН 3.2.3215-14 «Профилактика паразитарных болезней на территории РФ»**

14 Условия транспортировки: **Автотранспорт, изотермический контейнер**

15 Условия хранения: -

16 Дополнительные сведения: **Объединённая проба почвы, составленная методом «конверта» (пять точек проб из поверхностного слоя на глубине 0,0-0,2 м)**

Лицо, ответственное за оформление данного протокола: _____ (подпись) **Л. Н. Парадюк** (Ф.И.О.)

Общее количество страниц **2** Страница **1**

Код образца (пробы): 1302200603П(3)

РЕЗУЛЬТАТ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО И ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ ПОЧВЫ

Регистрационный №	Определяемые показатели	Результат испытания	Гигиенический норматив по СанПиН 2.1.7.1287-03, МУ 2.1.7.730-99, СанПиН 3.2.3215-14	НД на методы испытаний: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017
636	Лактозоположительные кишечные палочки (колиформы), индекс	< 1	1-10	МР МЗ РФ № ФЦ/4022-04
	Энтерококки (фекальные стрептококки), индекс	< 1	1-10	МР МЗ РФ № ФЦ/4022-04
	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, не обнаружены	Отсутствие	МР МЗ РФ № ФЦ/4022-04
	Яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных), экз/кг	Яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных) не обнаружены	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10
	Цисты кишечных патогенных простейших, экз/100 г	Цисты кишечных патогенных простейших не обнаружены	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям МВИ

Исследование проводили:

Должность	ФИО	Подпись
Врач-бактериолог	Клунникова Н.М.	
Врач-бактериолог	Бокова А.А.	
Фельдшер-лаборант по паразитологии	Лохова Н.А.	

Дата выдачи результата: "08" июня 2020 г.

Общее количество страниц 2 ; страница 2

Приложение Д. Протоколы радиологических исследований

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

АСТ-АНАЛИТИКА

аттестат аккредитации RA.RU.21АК10

Юридический адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, Почт. адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, ИНН - 7814629601, КПП – 781401001, + 7 (812) 702-67-52, ast@gecti.ru

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий ИЛЦ ООО "АСТ-Аналитика"
_____ **Е.В. Матеушева**

ПРОТОКОЛ № 06_002_1_Р/20 от 26 июня 2020 года

РАДИАЦИОННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ИЗМЕРЕНИЕ УДЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОЙ АКТИВНОСТИ РАДИОНУКЛИДОВ

Заказчик (ИНН, Юридический адрес):	ООО «ГазЭкоМониторинг» ИНН 7723811540 143002, Московская область, г.о. Одинцово, ул. Садовая, д.3, офис 410 для ООО "ГеоПоле"
Объект проведения работ (Фактический адрес):	«Участок строительства "Дворец спорта "Стань чемпионом", входящий в состав многофункционального комплекса спортивной направленности соответствующей инфраструктурой " на земельном участке с кадастровым номером 77:08:0015001:1787 по адресу: г. Москва, Волоколамское шоссе, вл. 71/10»
Акт отбора проб №:	б/н от 29.05.2020 г. Пробы отобраны и доставлены Заказчиком.
Дата поступления образцов:	02 июня 2020 г
Период проведения испытаний:	02 -16 июня 2020 г
Цель испытаний:	Проведение измерения активности (удельной активности) естественных радионуклидов (ЕРН) 226Ra, 232Th, 40K и 137Cs в пробах грунта
Наименование объекта исследований (описание состояния):	почвы (по 1 кг п/э пакет, целостность не нарушена, этикетка соответствует акту отбора)

Документы, устанавливающие правила и методы выполнения исследований, измерений:

- *Руководство по эксплуатации установки спектрометрической МКС-01А «МУЛЬТИРАД» с гамма-спектрометрическим трактом «МУЛЬТИРАД-гамма» АЖНС.412131.001-02РЭ*
- *ГОСТ 30108-94. Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов*

Средства измерения:

Наименование оборудования	Заводской №	№ свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства
Установка спектрометрическая МКС-01А «МУЛЬТИРАД» Гамма-спектрометрический тракт «МУЛЬТИРАД-гамма» АЖНС.412131.001-02РЭ	1333	№ 01-МС 19 4346	до 19 августа 2020 г

Протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного согласия ИЛЦ ООО "АСТ-Аналитика"

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР АСТ-АНАЛИТИКА

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

АСТ-АНАЛИТИКА

аттестат аккредитации RA.RU.21АК10

Юридический адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, Почт. адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, ИНН - 7814629601, КПП – 781401001, + 7 (812) 702-67-52, ast@gecm.ru

Результаты исследований

Идентификация пробы				Удельная активность, Бк/кг			Удельная эффективная активность, Бк/кг	Удельная активность, Бк/кг
№ п/п	Маркировка пробы	Глубина отбора, м	Тип грунта	Ra-226	Th-232	K-40		Cs-137
1	ПП1	0,0-0,2	суглинок	26 ± 7	34 ± 9	485 ± 135	115 ± 31	<3
2	ПП2	0,0-0,2	суглинок	23 ± 6	26 ± 7	461 ± 128	99 ± 27	<3
3	ПП3	0,0-0,2	суглинок	30 ± 8	23 ± 6	403 ± 112	97 ± 26	<3
4	Скв.1	0,2-0,5	суглинок	22 ± 6	32 ± 8	430 ± 120	103 ± 28	<3
5	Скв.1	0,5-1,5	суглинок	22 ± 5	34 ± 9	498 ± 138	111 ± 30	<3
6	Скв.1	1,5-2,5	суглинок	29 ± 7	26 ± 7	464 ± 129	105 ± 28	<3
7	Скв.1	2,5-3,5	суглинок	28 ± 7	23 ± 6	535 ± 148	106 ± 29	<3
8	Скв.2	0,2-0,5	песок	16 ± 4	15 ± 4	177 ± 49	52 ± 14	<3
9	Скв.2	0,5-1,5	песок	14 ± 3	14 ± 4	199 ± 55	50 ± 14	<3
10	Скв.2	1,5-2,5	суглинок	24 ± 6	24 ± 6	451 ± 125	97 ± 26	<3
11	Скв.2	2,5-3,5	суглинок	32 ± 8	34 ± 9	411 ± 114	114 ± 30	<3

Неопределенности результатов измерений находятся в пределах, допустимых МВИ

Настоящий протокол касается только проб, подвергнутых испытанию

Исследования произвел: _____ /Дударев Р.В.

Ответственный за оформление протокола: _____ /Матеушева Е.В.

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

АСТ-АНАЛИТИКА

Протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного согласия ИЛЦ ООО "АСТ-Аналитика"

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
АСТ-АНАЛИТИКА
аттестат аккредитации RA.RU.21АК10
Юридический адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, Почт. адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, ИНН - 7814629601, КПП – 781401001, + 7 (812) 702-67-52, ast@gecm.ru

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий ИЛЦ ООО "АСТ-Аналитика"
Е.В. Матеушева

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

№ 06_002_1_Г/20 от 26 июня 2020 г.

РАДИАЦИОННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ИЗМЕРЕНИЕ МОЩНОСТИ АМБИЕНТНОГО ЭКВИВАЛЕНТА ДОЗЫ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ (МАЭД ГИ)

Заказчик работ (ИНН, юридический адрес):	ООО «ГазЭкоМониторинг». ИНН 7723811540. Юр.адрес: 143002, МО, г. Одинцово, ул. Садовая. д.3, офис 410 для ООО "ГеоПоле"
Объект работ, адрес:	Участок строительства "Дворец спорта "Стань чемпионом", входящий в состав многофункционального комплекса спортивной направленности соответствующей инфраструктурой " на земельном участке с кадастровым номером 77:08:0015001:1787 по адресу: г. Москва, Волоколамское шоссе, вл. 71/10
Дата производства работ:	08.06.2020 г.
Основание для проведения работ:	Заявка № б/н от 05.06.2020 г
Наименование объекта исследований (описание состояния):	Земельные участки населенных пунктов под размещение спортивных сооружений массового посещения
Площадь обследования:	2,0 га

Метеоусловия:

Температура воздуха, °С	27,9
Относительная влажность, %	41,1
Атмосферное давление, мм рт. ст.	749
Высота снежного покрова:	-

Скорость ветра, м/с	1
Направление ветра	ЮВ
Осадки	без осадков

Методика измерений:

• *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"*

Средства измерения:

№пп	Тип средства измерений	Зав. номер	Свидетельство о поверке	Срок действия свидетельсва, до	Основная погрешность
1	ДКС-АТ1123	51484	03-0768 03	18 декабря 2020 г.	±15% -при работе в режимах измерения непрерывного и кратковременного действующего излучения ±30% - при работе в режиме измерения импульсного излучения
2	СРП 68-01	1108	0000472	09 января 2021 г.	±10 %
3	Метеометр МЭС-200А	4183	0010521	02 февраля 2021 г.	± 0,3 кПа (при температуре от 0 до 60°С) ± 1,0 кПа (при температуре от -20 до 0°С) ± 3,0 % ± 0,2°С от -10 до 50°С ± 0,5°С от -40 до -10°С и от-50 до 85°С

Протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного согласия ООО "АСТ-Аналитика"

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
АСТ-АНАЛИТИКА

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
АСТ-АНАЛИТИКА
аттестат аккредитации RA.RU.21AK10
Юридический адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н. Почт. адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, ИНН - 7814629601, КПП – 781401001, + 7 (812) 702-67-52, ast@gecm.ru

Результаты измерений

Участок № 1			
Среднее значение величины МАЭД, мкЗв/ч	0,13	±	0,02
Минимальное значение величины МАЭД, мкЗв/ч	0,09	±	0,02
Максимальное значение величины МАЭД, мкЗв/ч	0,16	±	0,02
Количество контрольных точек	25		
Площадь выполненной поисковой гамма-съемки, га	2,0 га		
Показания поискового прибора, мкР/ч	10	-	15
Расстояния между пешеходными маршрутами, м	5,0		

Гамма съемка территории проведена по маршрутным профилям в масштабе 1:500 с шагом сети 1 м с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.
Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Ответственный за оформление протокола: _____/Матеушева Е.В.

АСТ-АНАЛИТИКА

Протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного согласия ООО "АСТ-Аналитика"

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

АСТ-АНАЛИТИКА

аттестат аккредитации RA.RU.21АК10

Юридический адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, Почт. адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, ИНН - 7814629601, КПП – 781401001, + 7 (812) 702-67-52, ast@gecm.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ № 06_002_1_Г/20 от 26 июня 2020 г.

Ведомость измерений

№пп	МАЭД ГИ, мкЗв/ч	№пп	МАЭД ГИ, мкЗв/ч	№пп	МАЭД ГИ, мкЗв/ч	№пп	МАЭД ГИ, мкЗв/ч	№пп	МАЭД ГИ, мкЗв/ч
1	0,09	6	0,14	11	0,16	16	0,14	21	0,16
2	0,09	7	0,11	12	0,10	17	0,13	22	0,10
3	0,12	8	0,11	13	0,15	18	0,13	23	0,09
4	0,13	9	0,15	14	0,09	19	0,12	24	0,09
5	0,10	10	0,12	15	0,12	20	0,09	25	0,14

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Ответственный за проведение измерений: _____ /И.А.Березкина

АСТ-АНАЛИТИКА

Протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного согласия ООО "АСТ-Аналитика"

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
АСТ-АНАЛИТИКА
аттестат аккредитации RA.RU.21АК10
Юридический адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, Почт. адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, ИНН - 7814629601, КПП – 781401001, + 7 (812) 702-67-52, ast@gecm.ru

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий ИЛЦ ООО "АСТ-Аналитика"
Е.В. Матеушева

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

№ 06_002_1_Р/20 от 26 июня 2020 г.

РАДИАЦИОННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ
ИЗМЕРЕНИЕ ПЛОТНОСТИ ПОТОКА РАДОНА (ППР) С ПОВЕРХНОСТИ ПОЧВЫ

Заказчик работ (ИНН, Юридический адрес):	ООО «ГазЭкоМониторинг». ИНН: 7723811540. 143002, Московская область, г.о. Одинцово, ул. Садовая, д.3, офис 410 для ООО "ГеоПоле"
Объект проведения работ (фактический адрес):	Участок строительства "Дворец спорта "Стань чемпионом", входящий в состав многофункционального комплекса спортивной направленности соответствующей инфраструктурой " на земельном участке с кадастровым номером 77:08:0015001:1787 по адресу: г. Москва,
Дата производства работ:	08.06.2020 г
Основание для проведения работ:	Заявка №бн от 05.06.2020 г.
Наименование объекта исследований (описание состояния):	Земельные участки населенных пунктов под размещение спортивных сооружений массового посещения
Площадь обследования:	2,0 га

Метеоусловия:

Температура воздуха, °С	27,9
Относительная влажность, %	41,1
Атмосферное давление, мм рт. ст.	749
Высота снежного покрова:	-

Скорость ветра, м/с	1
Направление ветра	ЮВ
Осадки	без осадков

Методика измерений:

- *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"*

Средства измерения:

№п	Тип средства измерений	Зав. номер	Свидетельство о поверке	Срок действия свидетельсва	Основная погрешность
1	Комплекс измерительный для мониторинга радона «Камера-01» ФМКТ.136132.134 ПС	396	03-0452 01	до 22 августа 2020г.	±25%
2	Метеометр МЭС-200А	4183	0010521	до 02 февраля 2021 г.	± 0,3 кПа (при температуре от 0 до 60°С) ± 1,0 кПа (при температуре от -20 до 0°С) ± 3,0 % ± 0,2°С от -10 до 50°С ± 0,5°С от -40 до -10°С и от-50 до 85°С

Результаты измерений

Среднее значение плотности потока радона с поверхности почвы R ср + δ, мБк/м2с	12	±	3
Минимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы, мБк/м2с	8	±	2
Максимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы, мБк/м2с	16	±	3
Максимальное значение ППР с учетом погрешности R+δ R	19		
Площадь участка измерений, га	2		
Количество контрольных точек	20		
Количество точек измерений, в которых значение ППР с учетом погрешности измерений R+δ R превышает уровень 80мБк/м2с	отсутствуют		

Ответственный за оформление протокола: _____ /И.А. Берёзкина

Протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного согласия ООО "АСТ-Аналитика"

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
АСТ-АНАЛИТИКА

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
АСТ-АНАЛИТИКА
аттестат аккредитации RA.RU.21АК10
Юридический адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, Почт. адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, ИНН - 7814629601, КПП – 781401001, + 7 (812) 702-67-52, ast@gecm.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ № 06_002_1_Р/20 26 июня 2020 г.

Ведомость измерений

№ п/п	Место измерения	Дата отбора	Дата изм-я	ППР(R), мБк/м2с	Погрешность, ± мБк/м2с
1	Точка 1. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	16	3
2	Точка 2. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	13	3
3	Точка 3. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	11	2
4	Точка 4. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	10	2
5	Точка 5. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	12	3
6	Точка 6. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	15	3
7	Точка 7. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	9	2
8	Точка 8. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	14	3
9	Точка 9. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	9	2
10	Точка 10. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	11	2
11	Точка 11. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	12	3
12	Точка 12. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	10	2
13	Точка 13. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	11	2
14	Точка 14. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	10	2
15	Точка 15. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	10	2
16	Точка 16. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	8	2
17	Точка 17. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	13	3
18	Точка 18. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	8	2
19	Точка 19. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	15	3
20	Точка 20. Согласно схемы заказчика.	08.06.2020	08.06.2020	15	3

Ответственный исполнитель: _____ /И.А. Берёзкина

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
АСТ-АНАЛИТИКА

Приложение Е. Аттестаты испытательных лабораторий



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0007356

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ РОСС RU.0001.512075 выдан 18 августа 2016 г.

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан ФГБУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ "ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ № 174 ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА"; ИНН:5037002564

полное наименование, ИНН заявителя

142280, Московская обл., г. Протвино, ул. Мира, д.1

место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Испытательная лаборатория

142280, Московская обл., г. Протвино, ул. Мира д. 1, 142280, Московская обл., г. Протвино, ул. Мира д. 1М

адрес места (мест) осуществления деятельности

Копия верна
Главный врач
ФБУЗ ЦГиЭ № 174 ФМБА России
Н.С. Козырева
20 г.

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 29 июля 2016 г.

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации — Н.С. Султанов

подпись, фамилия

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя
Федеральной службы по аккредитации
_____С.В. Мигин
_____20 г.

Приложение к аттестату аккредитации
Испытательного лабораторного центра
№ _____
от «_____»_____20 г.

Копия верна
Главный врач
ИЛЦ № 174 ФМБА России
_____Н.С. Козырева
_____20 16 г.

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЛАБОРАТОРНОГО ЦЕНТРА
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ № 174
ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО - БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА»

142280,Московская область, г.Протвино, ул. Мира, д.1 и ул. Мира, д.1М.

Всего 96 листов

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) документы в области стандартизации
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ГОСТ 7269-79	Мясо	921100	0201-0210 160100	Отбор проб Органолептические показатели свежести	-	ГОСТ 3739 –89

на 95 листах, лист

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения	Документы, устанавливающ требования к объекту исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (и документы в области стандартизаци
1	2	3	4	5	6	7	8
238	МУК 4.2.1884-04 с изменениями 1 (МУК 4.2.2793-10)	Вода поверхностных водных объектов, вода централизованных систем питьевого водоснабжения (холодная), вода купально - плавательных бассейнов, вода в системах технического водоснабжения промышленных предприятий, вода сточная, сточная (очищенная)	36.00.11 36.00.12 36.00.1	-	ОМЧ Общие колиформные бактерии Термотолерантные колиформные бактерии E. coli Колифаги Бактерии рода Salmonella Споры сульфитредуцирую щих клостридий Энтерококки S. aureus Паразитологичес кие показатели (цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособные	-	СанПиН 2.1.5.980 СанПиН 2.1.4.1(01 СанПиН 2.1.2.118 03 МУ 2.1.5.1183-03 МУ 2.1.5.800-99

Копия верна
Главный врач
ИЛЦ № 174 ФМБА России
_____Н.С. Козырева
_____10. 20 16 г.

на 95 листах, лист

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения	Документы, устанавливающ требования к объекту исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (и документы в области стандартизаци
1	2	3	4	5	6	7	8
					яйца гельминтов, онкосферы тениид)		
239	МУК 4.2.2314-08	Вода питьевая, вода купально-плавательных бассейнов, вода открытых водоёмов, сточная очищенная вода	36.00.11 36.00.12 36.00.1	2201 10	Цисты лямблий Ооцисты криптоспоридий	-	СанПиН 2.1.4.107 01 СанПиН 2.1.4.111 02
240	МР МЗ РФ № 22 ФЦ/3314 от 26.06.03г				Цисты лямблий		СанПиН 2.1.4.265 10 (Изменения № СанПиН 2.1.4.111 02) СанПиН 2.1.2.118 03 СанПиН 2.1.5.980 МУ 2.1.5.800-99 СанПиН 3.2.3215-
241	МУК 4.2.2661-10	Почва, воды питьевого и хозяйственно-бытового назначения, вода купально - плавательных бассейнов, сточные, осадок сточных вод,	36.00.11 36.00.12 36.00.1		Яйца гельминтов Цисты кишечных патогенных простейших организмов	-	СанПиН 2.1.4.107 01 СанПиН 2.1.7.128 03 СанПиН 2.1.7.219 07 (Изменение № СанПиН 2.1.7.128

Копия верна
Главный врач
ФБУЗ «ЦГиЭ № 174 ФМБА России
Н.С. Козырева
20.10. 2016 г.

на 95 листах, лист

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения	Документы, устанавливающ требования к объекту исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (и документы в области стандартизаци
1	2	3	4	5	6	7	8
		объекты окружающей среды					03) МУ 2.1.7.730-99 СанПиН 2.1.2.11 03 СанПиН 2.1.5.98 МУ 2.1.5.800-99 СанПиН 3.2.321 СП 3.1/3.2.3146- СП 2.3.6.1066-01 СП 2.3.6.1079-01 Дополнением № Изменением № 2 СанПиН 2.4.1.30 13 СанПиН 2.4.5.24 08
242	МУ 2.1.4.1184-03 с изменением 1 (МУ 2.1.4.2655-10)	Питьевая вода расфасованная в ёмкости	36.00.11	2201 10	ОМЧ Общие колиформные бактерии Термотолерантные колиформные	-	Единые СанЭиГ требования, утв.решением К № 299 от 28.05.2 СанПиН 2.1.4.11 02

Копия верна
Главный врач
ФБУЗ «ЦГиЭ № 174 ФМБА России
Н.С. Козырева
20.10. 2016 г.

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения	Документы, устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
1	2	3	4	5	6	7	8
					бактерии Глюкозоположительные колиформные бактерии P. aeruginosa Колифаги		СанПиН 2.1.4.2653-10 (Изменения № 2 СанПиН 2.1.4.1116-02)
243	МУ 2.1.4.1057-01 с изменениями 1 (МУ 2.1.4.2899-11)	Вода питьевая	36.00.11	-	Внутренний контроль качества санитарно-микробиологических исследований воды: - требования к условиям проведения анализа; - ведение тестовых культур; - контроль качества питательных сред; - контроль качества мембранных	-	МУ 2.1.4.1057-01 с изменениями 1 (МУ 2.1.4.2899-11)

Копия верна
Главный врач
ЦМиЭ № 174 ФМБА России
Н.С. Козырева
2016 г.

7

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения	Документы, устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации
1	2	3	4	5	6	7	8
					фильтров; - контроль качества дистиллиров. воды		
244	МУК 4.2.1018-01 с изменениями 1 (МУК 4.2.2794-10)	Вода питьевая	36.00.11	-	ОМЧ Общие колиформные бактерии Термотолерантные колиформные бактерии Споры сульфитредуцирующих клостридий Колифаги	-	СанПиН 2.1.4.1074-01
245	ГОСТ 31955-2012	Вода питьевая	36.00.11	-	E. coli и колиформные бактерии		СанПиН 2.1.4.1074-01
246	МУ 4.2.2218-07	Вода открытых водоёмов, биологический (клинический) материал	36.00.1	-	Холерный вибрион	-	СП 3.1.1.2521-09 МУ 3.4.2552-09

Копия верна
Главный врач
ЦМиЭ № 174 ФМБА Росси
Н.С. Козырев
2016

73

на 95 листах, лист

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения	Документы, устанавливающ требования к объекту исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (и документы в области стандартизации
1	2	3	4	5	6	7	8
247	МУ 2.1.5.800-99	Вода сточная	36.00.12	-	Общие колиформные бактерии Термотолерантные колиформы Колифаги Бактерии рода Salmonella	-	МУ 2.1.5.800-99
248	ГОСТ 29188.0-91	Парфюмерно-косметическая продукция	20.42.15 20.42.16 20.42.19 20.41.32. 111	3401 3304 3305 3307	Отбор проб Внешний вид	-	ТР ТС 009/2011 СанПиН 1.2.681-9
249	ГОСТ 29188.2-91				pH	(1-14) ед.pH	ГОСТ Р 52341-20 ГОСТ Р 52342-20
250	ГОСТ 29188.4-91			3401	М.д. воды и летучих веществ М.д. сухого вещества	-	ГОСТ 31460-2012 ГОСТ 31698-2013 ГОСТ 31696-2012 ГОСТ 31695-2012
251	ГОСТ 29188.5-91			3305 3307	М.д. общей щёлочи		ГОСТ 31679-2012
252	ГОСТ 26878-86			3401	М.д. хлоридов		
253	ГОСТ 177-88	Парфюмерно-косметическая продукция,	20.42.16 20.20.14	3305	М.д. перекиси водорода	-	ТР ТС 009/2011 СанПиН 1.2.681-9 ГОСТ 177-88

Копия верна
Главный врач
ФБУЗ ЦГиЭ № 174 ФМБА России
Н.С. Козырева
10. 2016 г.

на 95 листах, лист

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения	Документы, устанавливающ требования к объекту исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (и документы в области стандартизации
1	2	3	4	5	6	7	8
					Медь Цинк	0,1 мг/кг Нижний предел измерения 3,0 мг/кг Нижний предел измерения 5,0 мг/кг	
285	ПНД Ф 16.1:2.21-98				Нефтепродукты	(0,005 – 20,0) мг/г	-
286	ГОСТ 26483-85				pH KCl	1 -14 pH	-
287	МР МЗ РФ № ФЦ/4022-04 от 24.12.2004г	Почва	-	-	Индекс бактерий группы кишечной палочки Индекс энтерококков (фекальных стрептококков) Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	-	СанПиН 2.1.7.128 03 СанПиН 2.1.7.219 07 (Изменение № СанПиН 2.1.7.128 03) СанПиН 2.1.7.219 07 (изменение №1 к СанПиН 2.1.7.12 03)

Копия верна
Главный врач
ФБУЗ ЦГиЭ № 174 ФМБА России
Н.С. Козырева
10. 2016 г.

на 95 листах, лист

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения	Документы, устанавливающ требования к объекту исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (и документы в области стандартизации
1	2	3	4	5	6	7	8
							МУ 2.1.7.730-99
288	МУК 4.3.2756-10	Производственные помещения			Температура воздуха Относительная влажность воздуха Скорость движения воздуха	(-20…+70) °С (10…98) % (0-30) м/с	СанПиН 2.2.4.548 СанПиН 2.4.1.304 13 СанПиН 2.4.5.240 08 СНиП 41-01-2003 СанПиН 2.1.3.263 10 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03
289	ГОСТ 30494-2011	Жилые и общественные здания			Температура воздуха Относительная влажность воздуха Скорость движения воздуха	(-20…+70) °С (10…98) % (0-30) м/с	СанПиН 2.1.2.264 10 Приказ МЗ РФ № 309 от 21.10.97г. И МЗ РФ № 309 с 21.10.97г. с изменениями
290	МУК 4.3.2812-10	Рабочие места в зданиях и сооружениях			Коэффициент естественной освещённости (КЕО)	(1-200000) лк	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-0 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03

ия верна
ный врач
ФГБУЗ ЦМСЧ № 174 ФМБА России
Н.С. Козырева
10 2016 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0005671

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21АК10 выдан 05 апреля 2016 г.

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Обществу с ограниченной ответственностью «АСТ-Аналитика»

наименование заявителя

ИНН:7814629601

197342, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н

место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Испытательный лабораторный центр ООО "АСТ-Аналитика"

наименование

197342, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н

адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 04 апреля 2016 г.

М.П.

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

Бланк изготовлен ЗАО «ОПЦИОН», www.opcion.ru, (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, уровень Б), тел. (495) 726 4742, Москва, 2014 год

Э Кземпляр

РОСАККРЕДИТАЦИИ

Управление аккредитации
Заместитель Руководителя
Федеральной службы по аккредитации
Д.А.МАКАРЕНКО
инициалы, фамилия

Приложение
к регистрационному номеру
RA.RU.21АК10
от «___» _____ 20___ г.
на 11 листах, лист 1
07 НОЯ 2019

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ООО «АСТ-АНАЛИТИКА»

Адрес места осуществления деятельности: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н

№ 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	2	3	4	5	6	7
1.	ГОСТ 33045-2014, метод А	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Аммиак и ионы аммония суммарно	(0,1-300) мг/дм³
2.	ГОСТ 33045-2014, метод Б	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Нитрит-ион	(0,003-30) мг/дм³
3.	ГОСТ 33045-2014, метод Д	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Нитрат-ион	(0,1-200) мг/дм³
4.	ГОСТ 31949-2012	Вода питьевая	-	-	Бор (ионы бората)	0,05-5мг/дм³
5.	ГОСТ 4011-72 п. 2	Вода питьевая	-	-	Железо общее	(0,1-20,0) мг/дм³
6.	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5	Вода питьевая	-	-	Запах	(0-5) баллов
7.	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5		-	-	Вкус, привкус	(0-5) баллов
8.	ГОСТ Р 57164-2016 п. 6		-	-	Мутность	(0,2-7,5) ЕМФ
9.	ГОСТ Р 51797-2001	Вода питьевая	-	-	Нефтепродукты	(0,05-50) мг/дм³
10.	ГОСТ 31940-2012 п. 6	Вода питьевая	-	-	Сульфат-ион	(2-1000) мг/дм³
11.	ГОСТ 18164-72	Вода питьевая	-	-	Сухой остаток	(10-25000) мг/дм³
12.	ГОСТ 4386-89 п.3	Вода питьевая	-	-	Фторид-ион	(0,1-190) мг/дм³
13.	ГОСТ 4386-89 п.1		-	-		(0,05-1,0) мг/дм³
14.	ГОСТ 4245-72 п.1	Вода питьевая	-	-	Хлорид-ион	(10-30) мг/дм³
15.	ГОСТ 4245-72 п.3		-	-	Хлорид-ион	(0,5-10) мг/дм³
16.	ГОСТ 18190-72 п. 2	Вода питьевая	-	-	Хлор активный	(0,3-2,0) мг/дм³
17.	ГОСТ 18190-72 п. 3				Свободный остаточный хлор	(0,3-2,0) мг/дм³
18.	ГОСТ 31863-2012	Вода питьевая	-	-	Цианид-ион	(0,01-2,5) мг/дм³
19.	ГОСТ 18309-2014 Метод В	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Полифосфаты	(0,1-1000) мг/дм³
20.	ГОСТ 31957-2012 п.5	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Гидрокарбонат-ион	(6,1-6100) мг/дм³
21.	ГОСТ 31957-2012 п. 6	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Карбонат-ион	(6,0-6000) мг/дм³
22.	ГОСТ 31957-2012 п. 5	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Щелочность общая	(0,1-100) ммоль/дм³

-

на листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7
23.	ГОСТ 31857-2012 п.5 Метод 3	Вода питьевая, природная	-	-	Синтетические поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,015-25) мг/дм³
24.	ГОСТ 31868-2012 п. 4	Вода питьевая, природная	-	-	Цветность	(1-70) градус
25.	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123	Вода питьевая, природная, сточная, очищенная сточная	-	-	Биологическое потребление кислорода БПК5 (БПКполн.)	(0,5-300) мгO₂/дм³
26.	ПНД Ф 14.1:2:4.254 п. 11.1	Вода питьевая, природная, сточная	-		Взвешенные вещества	(0,5-5000) мг/дм³
27.	ПНД Ф 14.1:2:4.254 п. 11.2	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Прокаленные взвешенные вещества	(0,5-5000) мг/дм³
28.	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Водородный показатель (pH)	(1-14) ед.pH
29.	ПНДФ 14.1:2:4.207	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Цветность	(1-500) градус
30.	ПНД Ф 14.1:2.56	Вода природная, сточная	-	-	Цианиды	(0,005-0,25) мг/дм³
31.	ПНД Ф 14.1:2.206	Вода природная, сточная	-	-	Азот общий	(1-200) мг/дм³
32.	ПНДФ 14.1:2:3.1	Вода природная, сточная	-	-	Аммоний-ион	(0,05-4,0) мг/дм³
33.	РД 52.24.389-2011	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Бор	(0,1-50) мг/дм³
34.	РД 52.24.495-2017	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Водородный показатель (pH)	(4-10) ед. pH
35.	РД 52.24.495-2017	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Удельная электропроводность	(5-10000) мкСм/см
36.	ПНД Ф 14.1:2:3.98	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Жесткость общая	(0,1-30) °Ж
37.	ПНД Ф 14.1:2:3.96	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Кальций	(1-300) мг/дм³
38.	РД 52.24.419-2005	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Растворенный кислород	(1.0-15) мг/дм³
39.	ПНДФ 14.1:2.159	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Сульфат-ион	(10-10000) мг/дм³
40.	РД 52.24.360-2008	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Фторид-ион	(0,20-190) мг/дм³
41.	ПНД Ф 14.1:2:3.96	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Хлорид-ион	(10-2000) мг/дм³
42.	ПНД Ф 14.1:2:3.99	Вода природная	-	-	Гидрокарбонат-ион	(10-2000) мг/дм³
43.	РД 52.24.496-2018	Вода природная	-	-	Запах	(0-5) балл
44.	РД 52.24.496-2018		-	-	Температура	(1-100) ° С
45.	РД 52.24.496-2018		-	-	Прозрачность	(0,1-1) м (диск)
46.	РД 52.24.432-2005	Вода природная	-	-	Кремнекислота	(0,10-50) мг/дм³
47.	ФР.1.31.2011.11315 ООО "Нефтехимавтоматика СПб"	Вода природная, сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,04-1000) мг/дм³
			-	-	Жиры	(0,1-1000) мг/дм³
48.	ЦВ 2.00.45-95	Вода сточная	-	-	Кратность разбавления	(1-50)
49.	ПНД Ф 12.16.1	Вода сточная	-	-	Запах	(0-5) балл
50.	ПНД Ф 12.16.1	Вода сточная	-	-	Температура	(1-100) ° С
51.	ГОСТ 31954-2012 Метод А	Вода питьевая, природная	-	-	Жесткость общая	(0,1-30) ° Ж
52.	ПНДФ 14.1:2:4.50	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Железо общее	(0,1-20,0) мг/дм³
53.	ПНДФ 14.1:2:4.138	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Литий	(0,001-1,0) мг/дм³
					Калий	(1-100) мг/дм³
					Натрий	(1-1000) мг/дм³
					Стронций	(0,01-20) мг/дм³
54.	ПНДФ 14.1:2:4.137	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Кальций	(0,2-500) мг/дм³
					Магний	(0,04-200) мг/дм³
					Стронций	(0,1-20) мг/дм³

на листах, лист 3

1	2	3	4	5	6	7
55.	ПНДФ 14.1:2:4.213	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Мутность	(0,1-100) ЕМФ
56.	ПНДФ 14.1:2:4.194	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Неионогенные поверхностно-активные вещества	(0,5-100) мг/дм^3
57.	ПНД Ф 14.1:2:4.5	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,05-50) мг/дм^3
58.	ПНД Ф 14.1:2:4.4	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Нитрат-ион	(0,1-100) мг/дм^3
59.	ПНД Ф 14.1:2:4.3	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Нитрит-ион	(0,02-0,3) мг/дм^3
60.	ПНД Ф 14.1:2:4.154	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Окисляемость перманганатная	(0,25-100) мгO$_2$/дм^3
61.	ПНД Ф 14.1:2:4.178	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Сероводород и сульфиды	(0,002-10,0) мг/дм^3
62.	ПНД Ф 14.1:2:4.15	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Синтетические поверхностно-активные вещества [АПАВ]	(0,01-10) мг/дм^3
63.	ПНД Ф 14.1:2:3:4.240	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Сульфат-ион	(20-1000) мг/дм^3
64.	ПНД Ф 14.1:2:4.114	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Сухой остаток	(50-25000) мг/дм^3
65.	ЦВ 3.04.53-2004	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Фосфор общий	(0,013-1000) мг/дм^3
66.	ЦВ 3.04.53-2004	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Фосфор фосфатов	(0,1-1000) мг/дм^3
67.	ПНД Ф 14.1:2.4.84	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Формальдегид	(0,02-10,0) мг/дм^3
68.	ПНД Ф 14.1:2:4.111	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Хлорид-ион	(10-10000) мг/дм^3
69.	ПНДФ 14.1:2:4.113	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Хлор активный и хлорамины	(0,05-5,0) мг/дм^3
70.	ГОСТ 31859-2012	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(5-10000) мг O$_2$/дм^3
71.	ПНД Ф 14.1:2:4.190	Вода питьевая, природная, сточная	-	-		(5-10000) мг O$_2$/дм^3
72.	ГОСТ 31956-2012 Метод В	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Хром (VI)	(0,05-3) мг/дм^3
73.	ПНД Ф 14.1:2:4.52	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Массовая концентрация ионов хрома	(0,01-1,0) мг/дм^3
74.	ПНД Ф 14.1:2.16	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Синтетические поверхностно-активные вещества катионоактивные [КПАВ]	(0,05-0,5) мг/дм^3
75.	РД 52.24.368-2006	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Синтетические поверхностно-активные вещества [АПАВ]	(0,01-20) мг/дм^3
76.	ПНД Ф 14.1:2.104	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Фенолы летучие	(0,002-30) мг/дм3
77.	ПНД Ф 14.1:2.105	Вода природная, очищенная сточная				(0,002-25) мг/дм3
78.	ПНД Ф 14.1:2:3:4.245	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Щелочность	(0,005 – 10) ммоль/дм^3
79.	ПНД Ф 14.1:2:4.136	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Ртуть	(0,00001-0,01) мг/дм^3
80.	ГОСТ 31950-2012 Метод 2	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Ртуть	(0,0001-0,005) мг/дм^3
81.	ПНД Ф 14.1:2:4.186	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Бенз(а)пирен	(0,0005-0,50) мкг/дм3

на листах, лист 4

1	2	3	4	5	6	7
82.	ГОСТ 31870-2012 Метод 1	Вода питьевая	-	-	Алюминий	(0,01 – 0,1) мг/дм^3 с учетом разбавления: (0,1 – 10) мг/дм^3
					Барий	(0,01 – 0,2) мг/дм^3 с учетом разбавления: (0,2 – 20) мг/дм^3
					Бериллий	(0,0001-0,002) мг/дм^3 с учетом разбавления: (0,002-2) мг/дм^3
					Ванадий	(0,005 – 0,05) мг/дм^3 с учетом разбавления: (0,05-5) мг/дм^3
					Висмут	(0,005 – 0,1) мг/дм^3 с учетом разбавления: (0,1-10) мг/дм^3
					Железо	(0,04- 0,25) мг/дм^3 с учетом разбавления: (0,25-25) мг/дм^3
					Кадмий	(0,0001-0,01) мг/дм^3 с учетом разбавления: (0,01-1) мг/дм^3
					Кобальт	(0,001-0,05) мг/дм^3 с учетом разбавления: (0,05-5) мг/дм^3
					Марганец	(0,001-0,05) мг/дм^3 с учетом разбавления: (0,05-5) мг/дм^3
					Молибден	(0,001-0,2) мг/дм^3 с учетом разбавления: (0,2-20) мг/дм^3
					Медь	(0,001-5,0) мг/дм^3 с учетом разбавления: (5,0-500) мг/дм^3
					Мышьяк	(0,005-0,3) мг/дм^3 с учетом разбавления: (0,3-30) мг/дм^3
					Никель	(0,001-0,05) мг/дм^3 с учетом разбавления: (0,05-5) мг/дм^3
					Олово	(0,005 – 0,02) мг/дм^3 с учетом разбавления: (0,02 – 2) мг/дм^3

на листах, лист 5

1	2	3	4	5	6	7
82.	ГОСТ 31870-2012 Метод 1	Вода питьевая	-	-	Свинец	(0,001-0,05) мг/дм³ с учетом разбавления: (0,05-5) мг/дм³
					Селен	(0,002-0,05) мг/дм³ с учетом разбавления: (0,05-5) мг/дм³
					Серебро	(0,0005-0,01) мг/дм³ с учетом разбавления: (0,01-1) мг/дм³
					Сурьма	(0,005 – 0,02) мг/дм³ с учетом разбавления: (0,02-2) мг/дм³
					Титан	(0,1 – 0,5) мг/дм³ с учетом разбавления: (0,5-50) мг/дм³
					Хром	(0,001-0,05) мг/дм³ с учетом разбавления: (0,05-5) мг/дм³
					Цинк	(0,001-0,05) мг/дм³ с учетом разбавления: (0,05-5) мг/дм³
83.	РД 52.24.377-2008	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Алюминий	(6,0-60) мкг/дм³
					Бериллий	(0,2-4,0) мкг/дм³
					Ванадий	(2,0-100,0) мкг/дм³
					Железо	(10 – 200) мкг/дм³
					Кадмий	(0,10-2,0) мкг/дм³
					Кобальт	(2,0-40,0) мкг/дм³
					Марганец	(1,0 – 15,0) мкг/дм³
					Медь	(1,0 – 30,0) мкг/дм³
					Молибден	(1,0-50,0) мкг/дм³
					Никель	(5,0-60,0) мкг/дм³
					Свинец	(2,0-30,0) мкг/дм³
					Серебро	(0,02-4,0) мкг/дм³
					Хром общ	(1,0-30,0) мкг/дм³

на листах, лист 6

1	2	3	4	5	6	7
84.	ПНД Ф 14.1:2:4.140	Вода питьевая, природная	-	-	Бериллий	(0,00002-0,001) мг/дм³
					Ванадий	(0,0005-0,5) мг/дм³
					Висмут	(0,0005-0,1) мг/дм³
					Кадмий	(0,00001-0,1) мг/дм³
					Кобальт	(0,0002-0,5) мг/дм³
					Медь	(0,0001-0,5) мг/дм³
					Молибден	(0,0001-0,5) мг/дм³
					Мышьяк	(0,0005-0,3) мг/дм³
					Никель	(0,0002-0,5) мг/дм³
					Олово	(0,0005-0,01) мг/дм³
					Свинец	(0,0002-0,1) мг/дм³
					Селен	(0,0002-0,1) мг/дм³
					Серебро	(0,00005-0,01) мг/дм³
					Сурьма	(0,00005-0,02) мг/дм³
					Хром	(0,0002-0,03) мг/дм³
85.	ПНД Ф 14.1:2:4.140	Вода сточная	-	-	Бериллий	(0,00002-0,01) мг/дм³
					Ванадий	(0,0005-10) мг/дм³
					Висмут	(0,0005-0,2) мг/дм³
					Кадмий	(0,00001-10) мг/дм³
					Кобальт	(0,0002-5) мг/дм³
					Медь	(0,0001-100) мг/дм³
					Молибден	(0,0001-5) мг/дм³
					Мышьяк	(0,0005-5) мг/дм³
					Никель	(0,0002-25) мг/дм³
					Олово	(0,0005-4) мг/дм³
					Свинец	(0,0002-15) мг/дм³
					Селен	(0,0002-0,1) мг/дм³
					Серебро	(0,00005-0,25) мг/дм³
					Сурьма	(0,00005-0,25) мг/дм³
					Хром	(0,0002-100) мг/дм³
86.	ПНД Ф 14.1:2:4.214	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Железо	(0,01- 10,0) мг/дм³
					Кадмий	(0,001-10,0) мг/дм³
					Кобальт	(0,005-10,0) мг/дм³
					Марганец	(0,001-10,0) мг/дм³
					Медь	(0,001-10,0) мг/дм³
					Никель	(0,005-10,0) мг/дм³
					Свинец	(0,002-10,0) мг/дм³
					Хром	(0,005-10,0) мг/дм³
					Цинк	(0,001-10,0) мг/дм³
87.	РД 52.10.807-2013	Морская вода	-	-	Синтетические поверхностно-активные вещества [АПАВ]	(0,1-10) мг/дм³
88.	РД 52.10.772-2013	Морская вода	-	-	Массовая концентрация азота аммонийного	(20,0-1500) мкг/дм³

на листах, лист 7

1	2	3	4	5	6	7
89.	РД 52.10.735-2018	Морская вода	-	-	Водородный показатель (pH)	(4,1-9,2) ед.pH
90.	РД 52.10.744-2010	Морская вода	-	-	Массовая концентрация кремния	(10-1200) мкг/дм^3
91.	РД 52.10.740-2010	Морская вода	-	-	Массовая концентрация азота нитритного	(0,5-100) мкг/дм^3
92.	РД 52.10.742-2018	Морская вода	-	-	Объемная концентрация сероводорода	(2,0-15,0) см^3/дм^3
93.	РД 52.10.736-2010	Морская вода	-	-	Объемная концентрация растворенного кислорода	(0,1-12) см^3/дм^3
94.	РД 52.10.737-2010	Морская вода	-	-	Объемная концентрация растворенного кислорода в присутствии сероводород	(0,1-4,0) см^3/дм^3
95.	РД 52.10.739-2010	Морская вода	-	-	Массовая концентрация фосфора общего	(5,0-1000,0) мкг/дм^3
96.	РД 52.10.738-2010	Морская вода	-	-	Массовая концентрация фосфатов	(5,0-100) мкг/дм^3
97.	РД 52.10.743-2010	Морская вода	-	-	Общая щелочность	(0,8-4,0) ммоль/дм^3
98.	РД 52.10.779-2013	Морская вода	-	-	Массовая концентрация нефтяных углеводородов	(40-2000) мкг/дм^3
99.	РД 52.10.778-2013	Морская вода	-	-	Массовая концентрация растворенных форм железа	(2-40) мкг/дм^3
					Массовая концентрация растворенных форм марганца	(1-20) мкг/дм^3
					Массовая концентрация растворенных форм хрома	(1-20) мкг/дм^3
100.	РД 52.10.745-2010	Морская вода	-	-	Нитрат-ион	(0,005-5,00) мг/дм^3
101.	ГОСТ 26107-84 п.2	Почва	-	-	Азот общий	(0,025-4,0) %
102.	ГОСТ 26489-85	Почва	-	-	Азот аммонийный	(5,0-60) мг/кг
103.	ГОСТ 26488-85	Почва	-	-	Азот нитратов	(2,5-30) мг/кг
104.	ГОСТ 26951-86	Почва	-	-		(2,5-250) мг/кг
105.	ГОСТ 28268-89 п.1	Почва	-	-	Массовая доля влаги	(1 - 100) %
106.	ГОСТ 28268-89 п.2		-	-	Максимальная гигроскопическая влажность	(1 - 100) %
107.	ГОСТ 28268-89 п.3		-	-	Влажность устойчивого завядания растений	(1 - 100) %
108.	ГОСТ Р ИСО 11465-2011	Почва	-	-	Массовая доля влаги	(0-96) %
109.	ГОСТ 17.4.4.01-84 п.4.1	Почва	-	-	Емкость катионного обмена ЕКО	(50 - 500) мг/100г
110.	ГОСТ 17.4.4.01-84 п.4.2				Емкость катионного обмена ЕКО	(50 - 500) мг/100г
111.	ГОСТ 26483-85	Почва	-	-	pH солевой вытяжки	(1-14) ед. pH
					pH водной вытяжки	(1-14) ед. pH
					Плотный остаток водной вытяжки	(0,10-10,0) %
					Удельная электрическая проводимость	(0,1-20) мСм/см
112.	ГОСТ 26424-85	Почва	-	-	Гидрокарбонат-ион водной вытяжки	(0,1-50) ммоль/100г
					Карбонат-ион водной вытяжки	(0,1-50) ммоль/100г
113.	ГОСТ 12536-2014 п.4.2	Почва	-	-	Гранулометрический (зерновой)	(0-100)%
114.	ГОСТ 12536-2014 п.4.2				Гранулометрический (зерновой)	(0-100)%
115.	ГОСТ 12536-2014 п.4.3				Гранулометрический (зерновой)	(0-100)%
116.	ГОСТ 12536-2014 п.4.4				Гранулометрический (зерновой) и микроагрегатный состав	(0-100)%
117.	ГОСТ 27784-88	Почва	-	-	Массовая доля золы	(1-99) %
118.	ГОСТ 26213-91 п. 2	Почва	-	-	Массовая доля органического вещества	(1-15) %

на листах, лист 8

1	2	3	4	5	6	7
119.	ГОСТ Р 54650-2011	Почва	-	-	Оксид калия подвижный	(50-1000) мг/кг
					Дифосфорпентаксид подвижный	(25-1000) мг/кг
120.	ГОСТ 26210-91	Почва	-	-	Калий обменный	(1,0-100) мг/кг
121.	МУ 2.1.7.730-99	Почва	-	-	Суммарный показатель загрязнения	(1 и выше)
122.	ГОСТ 26427-85	Почва	-	-	Массовая доля калия водорастворимого	(0,1-100) мг/100 г
					Массовая доля натрия водорастворимого	(0.04- 30,0) %
123.	ГОСТ 26950-86	Почва	-	-	Натрий обменный	(1,0- 3,0) ммоль/100г
124.	ГОСТ 26428-85 п. 2	Почва	-	-	Кальций водорастворимый	(0,5- 6,0) ммоль/100г
					Магний водорастворимый	(0,3-5,0) ммоль/100г
125.	ГОСТ 26487-85	Почва	-	-	Кальций обменный	(0.5- 5,0) ммоль/100г
					Магний обменный	(0,2-2,0) ммоль/100г
126.	ПНД Ф 16.1:2.2.22	Почва	-	-	Нефтепродукты	(50-100000) мг/кг
127.	ПНД Ф 16.1.41	Почва	-	-		(20-50 000) мг/кг
128.	ПНД Ф 16.1:2.3:3.10	Почва	-	-	Массовая доля ртути	(0,0001-10) мг/кг
129.	ГОСТ 26426-85 п.2	Почва	-	-	Сульфаты водорастворимые	(1,0-12,0) ммоль/100г
130.	ГОСТ 17.5.4.02-84	Почва	-	-	Сумма токсических солей	(0,0028-0,005) ммоль/дм^3
131.	ГОСТ 27821	Почва	-	-	Сумма поглощенных оснований	(1,0-5,0) ммоль/100г
132.	ГОСТ 26425-85 п. 1	Почва	-	-	Хлорид-ион водной вытяжки	(1,0-10) ммоль/100г
133.	ГОСТ 5180-2015 п.10	Почва	-	-	Плотность	(0,50-5,0) г/см^3
134.	ГОСТ 27894.3-88 п. 1	Торф	-	-	Азот аммонийный	(1-1000) мг/100 г
135.	ГОСТ 27894.4-88 п. 4	Торф	-	-	Азот нитратный	(1-500) мг/100 г
136.	ГОСТ 11305-2013	Торф	-	-	Массовая доля влаги	(1-99) %
137.	ГОСТ 27894.9-88	Торф	-	-	Водорастворимые соли	(0, 1-5) г/дм^3
138.	ГОСТ 27894.7-88 п. 3	Торф	-	-	Подвижные формы железа	(1-500) мг/100г
139.	ГОСТ 11306-2013	Торф	-	-	Зольность (массовая доля золы)	(1-99)%
140.	ГОСТ 27894.6-88	Торф	-	-	Калий подвижный	(1-1000) мг/100г
141.	ГОСТ 27894.10-88	Торф	-	-	Кальций подвижный	(1-2) %
					Магний подвижный	(0,1- 0,3) %
142.	ГОСТ 11623-89 п. 2	Торф	-	-	Кислотность обменная	(1-14) ед. pH
143.	ГОСТ 11623-89 п. 3				Кислотность активная	(1-14) ед. pH
144.	ГОСТ 27894.5-88 п. 3	Торф	-	-	Фосфор подвижный	(1-1000) мг/100г
145.	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.30	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Азот аммонийный	(10-2000) мг/кг
146.	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.51	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Азот нитритов	(0,037-0,56) мг/кг
147.	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.67	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Азот нитратов	(0,23-23) мг/кг
148.	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Водородный показатель	(1-14) ед. pH

на листах, лист 9

1	2	3	4	5	6	7
149.	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.27	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Массовая доля влаги	(129-99,80) %
150.	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Массовая доля влаги	(0,0305-99,0) %
151.	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.29	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Массовая доля золы	(5-100) %
152.	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.66	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Массовая доля АПАВ	(0,2-100) млн-1
153.	ПНД Ф 16.3.55	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Морфологический состав	(0,025-100) %
154.	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.64	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Нефтепродукты	(0,02-100) %
155.	МВИ ЛАЭ-03/05	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Растворители органические	(1-80) %
156.	ГОСТ Р 51768-2001 п.6	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Ртуть	(0,00002-0,01) %
157.	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.25	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Ртуть	(0,05-300) мг/кг
158.	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.37	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Сера валовая	(80-5000) мг/кг
159.	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.53	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Массовая доля водорастворимых форм сульфат-ионов	(20-1000) мг/кг
160.	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.32	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Сухой остаток	(5,0-50000) мг/кг
161.	ПНДФ 16.1:2:3:3.44	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Фенолы летучие	(0,05-80) мг/кг
162.	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.52	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Массовая доля кислоторастворимых форм фосфат-ионов	(25-500) мг/кг
163.	ПНД Ф 16.1:2.3:3.45	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Формальдегид	(0,050-100) мг/кг

на листах, лист 10

1	2	3	4	5	6	7
164.	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.28	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Хлорид-ион водной вытяжки	(10,0-100000) мг/кг
165.	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.31	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Щелочность	(1,0-240) мг-экв/ дм^3
166.	М-МВИ-80-2008 п. 4	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Массовая доля алюминия	(5,0-50000) мг/кг
					Массовая доля бария	(5,0-5000) мг/кг
					Массовая доля бериллия	(0,50-1000) мг/кг
					Массовая доля ванадия	(5,0-1000) мг/кг
					Массовая доля железа	(0,5-5000) мг/кг
					Массовая доля калия	(5-500000) мг/кг
					Массовая доля кальция	(5-5000) мг/кг
					Массовая доля кадмия	(0,05-5000) мг/кг
					Массовая доля кобальта	(0,5-5000) мг/кг
					Массовая доля магния	(5-500000) мг/кг
					Массовая доля марганца	(0,5-5000) мг/кг
					Массовая доля меди	(0,5-5000) мг/кг
					Массовая доля молибдена	(1-5000) мг/кг
					Массовая доля мышьяка	(0,05-5000) мг/кг
					Массовая доля натрия	(5-500000) мг/кг
					Массовая доля никеля	(0,5-5000) мг/кг
					Массоная доля олова	(0,50-5000) мг/кг
					Массовая доля серебра	(0,5-5000) мг/кг
					Массовая доля свинца	(0,5-5000) мг/кг
					Массовая доля сурьмы	(1–5000) мг/кг
					Массовая доля стронция	(0,5-5000) мг/кг
					Массовая доля хрома	(0,5-5000) мг/кг
					Массовая доля цинка	(0,5-5000) мг/кг
167.	ПНДФ 16.1:2.2.2:2.3.78	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Кадмий валовая форма	(1 – 40) мг/кг
					Кобальт валовая форма	(5 – 40) мг/кг
					Марганец валовая форма	(2-60) мг/кг
					Медь валовая форма	(3-100) мг/кг
					Никель валовая форма	(4-100) мг/кг
					Свинец валовая форма	(10-400) мг/кг
168.	ПНДФ 16.1:2.2.2:2.3.78	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Хром валовая форма	(5 – 200) мг/кг
					Цинк валовая форма	(2-20) мг/кг
169.	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39	Почва, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления	-	-	Бенз(а)пирен	(0,005-2,0) мг/кг
170.	ГОСТ Р 56237-2014	Вода питьевая	-	-	Отбор проб	-
171.	ГОСТ 31861-2012	Вода питьевая, природная, морская, сточная	-	-	Отбор проб	-

1	2	3	4	5	6	7
172.	Р 52.24.353-2012	Поверхностные воды суши, очищенные сточные воды	-	-	Отбор проб	-
173.	ГОСТ 17.1.5.05-85	Поверхностные воды суши, морские воды, лед, атмосферные осадки	-	-	Отбор проб	-
174.	ПНД Ф 12.15.1	Вода сточная	-	-	Отбор проб	-
175.	ГОСТ 31942-2012	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Отбор проб	-
176.	ГОСТ 28168-89	Почва	-	-	Отбор проб	-
177.	ГОСТ 17.4.3.01-83	Почва	-	-	Отбор проб	-
178.	ГОСТ 17.4.4.02-84	Почва	-	-	Отбор проб	-
179.	РД 52.18.156-99	Донные отложения	-	-	Отбор проб	-
180.	ГОСТ 17.1.5.01-80	Донные отложения	-	-	Отбор проб	-
181.	РД 52.10.556-95	Донные отложения	-	-	Отбор проб	-
182.	ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2	Почва, донные отложения, отходы производства и потребления	-	-	Отбор проб	-
183.	СП 11-102-97	Почва, донные отложения	-	-	Отбор проб	-
184.	ГОСТ 11303-2013	Торф	-	-	Отбор проб	-
185.	ГОСТ 54332-2011	Торф	-	-	Отбор проб	-
186.	ПНД Ф 12.4.2.1	Отходы производства и потребления	-	-	Отбор проб	-

Генеральный директор ООО «АСТ-Аналитика» _____ / К.А.Гаврилова

Э КЗЕМПЛЯР

РОСАККРЕДИТАЦИИ

УПРАВЛЕНИЕ АККРЕДИТАЦИИ
Заместитель Руководителя
Федеральной службы по аккредитации
Д.А.МАКАРЕНКО
М.П. подпись инициалы, фамилия

Приложение к регистрационному номеру
07 НОЯ 2019 в части расширения
RA.RU.21АК10

от «___» _____ 20___ г.
на 3 листах, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ООО «АСТ-АНАЛИТИКА»

Адрес места осуществления деятельности: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, 41, литер Н, помещение 1-Н

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	Код ОКПД2 <**>	Код ТН ВЭД ЕАЭС <**>	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон Определения <**>
1	2	3	4	5	6	7
1.	МУ 2.6.1.2398	Земельные участки под строительство жилых домой, зданий и сооружений общественного и производственного назначения	-	-	Плотность потока радона (ППР) с поверхности почвы	(3 – 1000) мБк/(с·м^2)
					Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД)	от 0,03 мкЗв/ч до 10,0 Зв/ч
2.	ГОСТ 30108	Материалы строительные, почвы, донные отложения, отходы производства и потребления	-	-	Эффективная удельная активность (Аэфф) природных радионуклидов: ^{137}Cs ^{226}Ra ^{232}Th ^{40}K	 3÷5·10^7 Бк/кг 8÷5·10^7 Бк/кг 8÷5·10^7 Бк/кг 40÷5·10^7 Бк/кг
3.	МУ 2.6.1.2838	Жилые помещения, общественные и административные здания, помещения производственного назначения	-	-	Эквивалентность равновесная объемная активность (ЭРОА) радона-222	(10-20 000) Бк/м^3
					Эквивалентность равновесная объемная активность (ЭРОА) торона (радона-220)	(0,5-10 000) Бк/м^3
					Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД)	от 0,03 мкЗв/ч до 10,0 Зв/ч

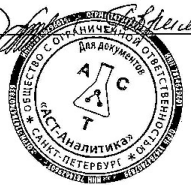
на 3 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7
4.	Руководство по эксплуатации установки спектрометрической МКС-01А «МУЛЬТИРАД» с гамма-спектрометрическим трактом «МУЛЬТИРАД-гамма» АЖНС.412131.001-02РЭ	Образцы продуктов питания, корма для с/х животных, воды, воздуха, почвы, лесоматериалов, строительных материалов	-	-	Эффективная удельная активность (Аэфф) природных радионуклидов: ^{137}Cs ^{226}Ra ^{232}Th ^{40}K	 3÷5·10^7 Бк/кг 8÷5·10^7 Бк/кг 8÷5·10^7 Бк/кг 40÷5·10^7 Бк/кг
					Мощность амбиентного эквивалента дозы $H^*(10)$ фотонного излучения (МАЭД)	от 0,03 до 60 мкЗв/ч
5.	Руководство по эксплуатации измерительного комплекса «АЛЬФАРАД +» для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов в различных средах БВЕК 590000.001 РЭ	Воздух жилых, производственных помещений. Атмосферный воздух.	-	-	Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона-222	(1,0 – 1,0*10^6) Бк/м^3
					Эквивалентность равновесная объемная активность (ЭРОА) торона (радона-220)	(0,5 – 1,0*10^4) Бк/м^3
		Почвенный воздух			Объемная активность радона-222	(10^3 – 10^6) Бк*м^3
6.	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Геолан-1П» СДЦА 413214.001.00 РЭ	Воздух атмосферный. Воздух санитарно-защитной зоны. Воздух селитебной территории. Воздух замкнутых помещений	-	-	Меркаптаны	(0,01 – 20) мг/м^3
					Фтороводород	(0 – 10) мг/м^3
					Оксид азота	(0-20) мг/м^3
					Озон	(0 – 2) мг/м^3
					Синильная кислота	(0 – 3) мг/м^3
					Хлор	(0 – 10) мг/м^3
					Углеводороды	(100 – 10 000) мг/м^3
7.	РД 52.24.515	Вода природная	-	-	Диоксид углерода (углекислота)	(1-30) мг/дм^3
8.	СанПиН N 42-128-4433	Почва, грунты, донные отложения	-	-	Фтор (подвижные формы)	(3,0-30,0) мг/кг
					Фтор (водорастворимые подвижные формы)	(2,0-200,0) мг/кг
					Сероводород	(0,34-2000) мг/кг
9.	М 4-2017 (ФР.1.31.2017.27246)	Почва, грунты, донные отложения	-	-	Массовая доля цианидов	(0,5-130) млн$^{-1}$

на 3 листах, лист 3

1	2	3	4	5	6	7
10.	Руководство по эксплуатации анализатора шума и вибрации АССИСТЕНТ БВЕК.438150-005РЭ	Помещения жилых, общественных и административных зданий. Производственная (рабочая) среда. Селитебная и производственная территории, санитарно-защитная зона. Территории земельных участков.	-	-	Уровень виброускорения в октавных и третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами (0,8-80) Гц	(62-170) дБ
					Корректированный уровень виброускорения	(62-170) дБ
					Эквивалентный корректированный уровень виброускорения	(62-170) дБ
					Максимальный корректированный уровень виброускорения	(62-170) дБ
					Эквивалентный уровень звука	(20-140) дБА
					Максимальный уровень звука	(20-140) дБА
					Уровни звукового давления в октавных и третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами (10-20 000) Гц	(10-140) дБ
					Общий уровень звукового давления	(20-140) дБЛин
					Уровни звукового давления в октавных и третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами (1,6-20) Гц	(20-140) дБ
					Эквивалентный общий уровень звукового давления	(20-140) дБЛин
					Эквивалентный уровень звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (2-16) Гц	(20-140) дБ

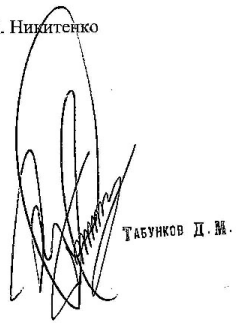
Генеральный директор ООО «АСТ-Аналитика» _____ К.А.



Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью 3 листа

Руководитель экспертной группы, эксперт по аккредитации _____ Т.А. Ишуткина

Член экспертной группы _____ М.И. Никитенко



Приложение Ж. Свидетельство о допуске к определенному виду работ

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от 4 марта 2019 г. № 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

19 мая 2020г. (дата) № 3 (номер)

АССОЦИАЦИЯ
«Объединение изыскателей «Альянс»
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)
Саморегулируемая организация: АС «Объединение изыскателей «Альянс»
основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания
(вид саморегулируемой организации)
123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, пом. IV, комн. 1б,
объединениеальянс.рф
alyans.izysk@mail.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)
СРО-И-036-18122012
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГЕОПОЛЕ»
(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГЕОПОЛЕ» (ООО «ГЕОПОЛЕ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 7730592715
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 5087746431977
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	121151, Москва, Киевская, дом 16, оф.26
1.5. Место фактического осуществления деятельности (*только для индивидуального предпринимателя*)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 260118/336
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	Дата регистрации в реестре: 26.01.2018
2.3. Дата (*число, месяц, год*) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 26.01.2018
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	вступило в силу 26.01.2018
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

Наименование	Сведения

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации **имеет право выполнять инженерные изыскания**, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (*нужное выделить*):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
26.01.2018	-	-

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (*нужное выделить*):

а) первый	*x*	*до 25000000 руб.*
б) второй	-	*до 50000000 руб.*
в) третий	-	*до 300000000 руб.*
г) четвертый	-	*300000000 руб. и более*

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (*нужное выделить*):

а) первый	-	*до 25000000 руб.*
б) второй	-	*до 50000000 руб.*
в) третий	-	*до 300000000 руб.*
г) четвертый	-	*300000000 руб. и более*

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (*число, месяц, год*)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-

* *указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия*

Генеральный директор
АС «Объединение изыскателей «Альянс» _____ Воробьёв С.О.
(должность уполномоченного лица) (подпись) (инициалы, фамилия)

Ассоциация "Объединение изыскателей "Альянс" г. Москва ИНН 7714270170 ОГРН 1127799006983

М.П.

_____

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от 4 марта 2019 г. № 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

26 июня 2020г. (дата) — № 2 (номер)

АССОЦИАЦИЯ
«Объединение изыскателей «Альянс»
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)
Саморегулируемая организация: АС «Объединение изыскателей «Альянс»
основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания
(вид саморегулируемой организации)
123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, пом. IV, комн. 1б,
объединениеальянс.рф
alyans.izysk@mail.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)
СРО-И-036-18122012
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГЕОПОЛЕ»
(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГЕОПОЛЕ» (ООО «ГЕОПОЛЕ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 7730592715
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 5087746431977
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	121151, Москва, Киевская, дом 16, оф.26
1.5. Место фактического осуществления деятельности (*только для индивидуального предпринимателя*)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 260118/336
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	Дата регистрации в реестре: 26.01.2018
2.3. Дата (*число, месяц, год*) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 26.01.2018
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	вступило в силу 26.01.2018
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

Наименование	Сведения

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации **имеет право выполнять инженерные изыскания**, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (*нужное выделить*):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
26.01.2018	-	-

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (*нужное выделить*):

а) первый	*x*	*до 25000000 руб.*
б) второй	-	*до 50000000 руб.*
в) третий	-	*до 300000000 руб.*
г) четвертый	-	*300000000 руб. и более*

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (*нужное выделить*):

а) первый	-	*до 25000000 руб.*
б) второй	-	*до 50000000 руб.*
в) третий	-	*до 300000000 руб.*
г) четвертый	-	*300000000 руб. и более*

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (*число, месяц, год*)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-

** указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия*

Генеральный директор
АС «Объединение изыскателей «Альянс»
(должность уполномоченного лица)

(подпись)

Воробьёв С.О.
(инициалы, фамилия)

М.П.

Форма выписки утверждена
приказом Ростехнадзора от 04.03.2019 № 86

ВЫПИСКА
ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

07.02.2022 (дата) _____*0446*_____ (номер)

Ассоциация саморегулируемая организация "Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства "Центризыскания". (Ассоциация СРО "Центризыскания")
(вид, полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация,основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
(вид саморегулируемой организации)

123154, г. Москва, ул. Маршала Тухачевского, д.20, стр.2, помещ. 13, www.np-ciz.ru,np-ciz@mail.ru, infociz@mail.ru, cizcontrol@mail.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

СРО-И-003-14092009
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана: Общество с ограниченной ответственностью "Проектный институт уникальных сооружений "АРЕНА"
(фамилия, имя (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1 Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью "Проектный институт уникальных сооружений "АРЕНА" ООО "ПИ "АРЕНА"
1.2 Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7705966276
1.3 Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1117746844698
1.4 Адрес места нахождения юридического лица	129110, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 5, стр. 1, пом. 14
1.5 Место фактического осуществления деятельности *(только для индивидуального предпринимателя)*	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1 Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	998
2.2 Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации *(число, месяц, год)*	09.11.2018
2.3 Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены	09.11.2018, Протокол №304

саморегулируемой организации	
2.4 Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации *(число, месяц, год)*	09.11.2018
2.5 Дата прекращения членства в саморегулируемой организации *(число, месяц, год)*	-
2.6 Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-

3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1 Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право **выполнять инженерные изыскания**, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса:

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
12.11.2018	12.11.2018	-

3.2 Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда **на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:

а) первый	✔	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей.
б) второй		не превышает 50 000 000 (пятьдесят миллионов) рублей.
в) третий		не превышает 300 000 000 (трехсот миллионов) рублей.
г) четвертый		составляет 300 000 000 (триста миллионов) рублей и более.

3.3 Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда **на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:

а) первый	✔	не превышает 25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей.
б) второй		не превышает 50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей.
в) третий		не превышает 300 000 000 (Триста миллионов) рублей.
г) четвертый		составляет 300 000 000 (Триста миллионов) рублей и более

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1 Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	Отсутствует
4.2 Срок, на который приостановлено право выполнения работ	Отсутствует

Заместитель генерального директора
по правовой работе
(по доверенности №7 от 17.01.2022 г.)

Ассоциация Саморегулируемая организация * ОГРН 1097799008702 * МОСКВА * Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания»

Н.А. Акимов

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение И. Ответы из уполномоченных органов

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)
Б.Грузинская ул., д.4/6, Москва, Россия, 125993
Тел.: (499) 766-26-69, факс: (499) 254-32-77
E-mail: rosnedra@rosnedra.gov.ru

103877 023100
№ СА-01-30/4752
от 06.04.2018

Начальнику Департамента
по недропользованию
по Центральному федеральному округу

М.Ф. Савицкому

Уважаемый Мечислав Феликсович!

В соответствии с административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 № 53, Роснедрами и его территориальными органами предоставляется соответствующая государственная услуга.

Согласно ч. 1 ст. 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (далее - Закон «О недрах») проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона «О недрах» застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

При этом согласно ст. 18 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Порядку согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, составу и порядку работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования, утвержденному приказом Минэкономразвития России от 21.07.2016 № 460, документы территориального планирования муниципальных образований,

проекты изменений, вносимых в такие документы, подлежат согласованию с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти. В процессе согласования данные документы рассматриваются уполномоченными государственными органами, в том числе, на предмет учета расположения месторождений полезных ископаемых, как осваиваемых на основании действующих лицензий на право пользования недрами, так и находящихся в нераспределенном фонде недр. По итогам рассмотрения проектов документов территориального планирования муниципальных образований уполномоченными органами государственной власти оформляются заключения.

Таким образом, положительное заключение Роснедр по проектам схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов поселений, генеральных планов городских округов является, в числе прочих, основанием для последующего утверждения данных документов территориального планирования и установления, изменения границ муниципальных образований.

На основании изложенного в рамках оптимизации градостроительной деятельности сообщаем, что 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 осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений **не требуется.** Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов **за пределами границ населенных пунктов.**

Данная позиция также поддержана на совещании у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козака 19.03.2018.

Заместитель Руководителя С.А. Аксенов

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

КОМИТЕТ ВЕТЕРИНАРИИ ГОРОДА МОСКВЫ

Донская ул., д.37, корп. 3, Москва, 115419
Тел.: 8 (495) 633-77-07, факс: 8 (495) 633-78-32, e-mail: moskomvet@mos.ru, www.mos.ru/moskomvet
ОКПО 95552875, ОГРН 1067746617938, ИНН КПП 7725570674/772501001

11.06.20 № ГВ/-2-23/2951/20

на № 85 от 01.06.2020
89 01.06.2020

Генеральному директору
ООО «ГеоПоле»
В.Ю. Литвину

Садовая ул., д. 3, оф. 410,
Одинцово, Московская область, 143002,
e-mail: gecm@gecm.ru

Уважаемый Владимир Юрьевич!

Комитет ветеринарии города Москвы рассмотрел Ваши обращения и информирует, что на территории Северо-Западного административного округа города Москвы скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных государственной ветеринарной службой города Москвы не зарегистрировано.

Заместитель председателя Комитета **Н.В. Бродская**

Павлова О.А.
8 (495) 633-78-09

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

16.06.2020 № /СА/02.09И-15638/20

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО "ГеоПоле"
В.Ю.ЛИТВИНУ

ул.Садовая, г. Одинцово
Московская обл., 143002
E-mail: gecm@gecm.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Владимир Юрьевич!

В ответ на Ваше обращение от 01.06.2020 Исх. № 88 в рамках своей компетенции сообщаю.

Подземные источники питьевого водоснабжения (скважины), находящиеся в ведении АО "Мосводоканал", а также соответствующие им зоны санитарной охраны в районе объекта: "Дворец спорта "Стань чемпионом!", входящий в состав Многофункционального комплекса спортивной направленности с соответствующей инфраструктурой", на земельном участке с кадастровым номером 77:08:0015001:1780, по адресу: город Москва, Волоколамское шоссе, вл.71/10", 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 Е.В.Шушкевич

А.В.Карпушенко
8 499 267 89 24

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Д771520/19-ИЭИ _ТП-И

Лист 5

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

16. 06. 2020 № ДПиООС 05-19-10896/20

на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «ГеоПоле»
В.Ю. Литвину

ул. Садовая, д.3, оф. 410,
г. Одинцово, Московская
область, 143002

gecm@gecm.ru

Уважаемый Владимир Юрьевич!

Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы рассмотрел запрос ООО «ГеоПоле» от 01.06.2020 № 87 о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) в границах проектирования объекта «Дворец спорта «Стань чемпионом!», входящий в состав многофункционального комплекса спортивной направленности с соответствующей инфраструктурой, на земельном участке с кадастровым номером 77:08:0015001:1780 по адресу: город Москва, Волоколамское шоссе, вл. 71/10» (далее – Объект) и сообщает.

В соответствии с Законом города Москвы от 6 июля 2005 года № 37 «О схеме развития и размещения особо охраняемых природных территорий в городе Москве» Объект не входит в границы существующих и планируемых к образованию ООПТ и объектов природного комплекса города Москвы.

0635462

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наличия несанкционированных свалок, объектов размещения отходов производства (полигонов) и иных мест захоронения опасных отходов на территории проектируемого Объекта не выявлено.

Одновременно сообщаем, что ООПТ федерального значения находятся в ведении федеральных органов исполнительной власти (Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»).

Заместитель руководителя
Департамента природопользования и охраны
окружающей среды города Москвы **И.М. Жевачевский**

В.В. Семенихина, 8 (495) 691-74-74 (78403)

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

30.06.2020 ДКН-16-13-8406/20

Генеральному директору
ООО "Геополе"
Ю.В.Литвину

gecm@gecm.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 объектов культурного наследия, зон охраны объектов культурного наследия и защитных зон объектов культурного наследия

Настоящие сведения выданы по состоянию на "25" июня 2020 г.
на территорию проведения работ: инженерные изыскательские работы на объекте "Дворец спорта "Стань чемпионом!", входящего в состав многофункционального комплекса спортивной направленности с соответствующей инфраструктурой" на земельном участке с кадастровым номером: 77:07:0015001:1780, по адресу: г. Москва, Волоколамское шоссе, вл. 71/10" (согласно приложенному ситуационному плану участка).
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: отсутствуют.
6. Дополнительные сведения: На территории проектирования отсутствуют объекты археологического наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты археологического наследия, зоны охраняемого культурного слоя. Сведениями об отсутствии объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, Мосгорнаследие не располагает.

В соответствии со статьей 28, статьей 30 и пунктом 3 статьи 31 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" для определения наличия или отсутствия объектов археологического наследия на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных работ, проводится государственная историко-культурная экспертиза путем археологической разведки с оформлением научного отчета о проведенных археологических работах на исследуемых территориях.

Вся деятельность, связанная с проведением работ на рассматриваемой территории, должна быть согласована с Мосгорнаследием в установленном порядке.

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

Начальник Управления
государственного учета и экспертизы
объектов культурного наследия С.А.Рождественская

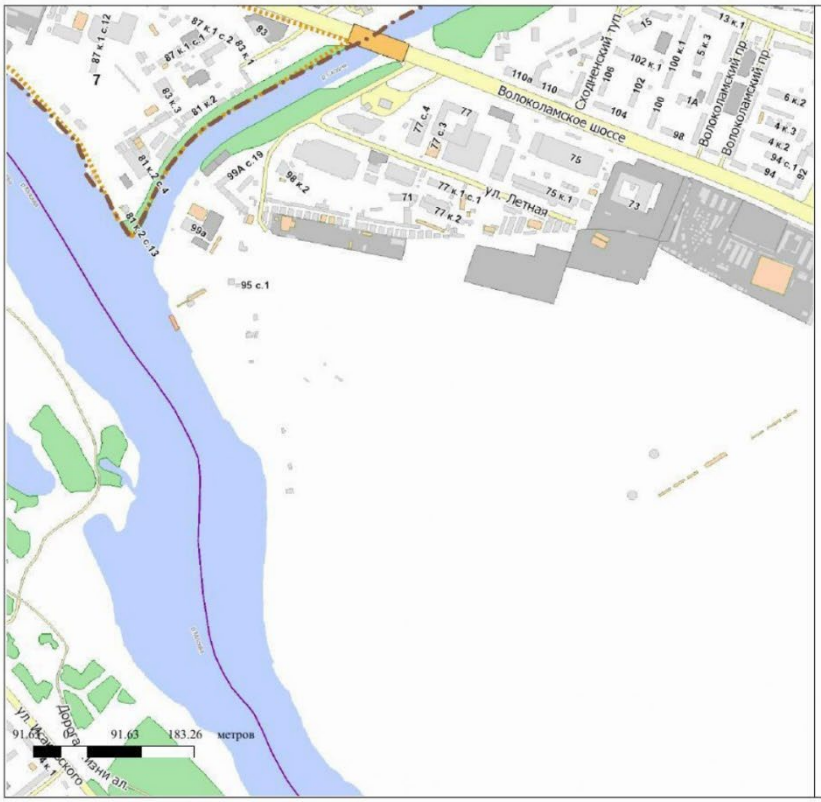
Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Правительства Москвы

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 016FE66900EAAA32A146D36E505AC7B32E
Владелец: Рождественская Софья Александровна
Действителен с 18-10-2019 до 18-01-2021

Е.А.Жаворонкова (499) 237-65-77
Е.В.Петрова (495) 951-46-24

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ



Сведения Историко-культурного опорного плана территории города Москвы

Документ зарегистрирован № ДКН-16-13-8406/20 от 30.06.2020 Петрова Е.В. (Мосгорнаследие)
Страница 3 из 4. Страница создана: 29.06.2020 15:25

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Лист согласования к документу № ДКН-16-13-8406/20 от 30.06.2020. В ответ на № 16-13-8406/20 (01.06.2020)
Инициатор согласования: Петрова Е.В. Консультант отдела государственной историко-культурной экспертизы
Согласование инициировано: 29.06.2020 15:25

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ Тип согласования: **последовательное**

N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
1	Рождественская С.А.		ЭП Подписано 29.06.2020 20:23	-

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, ГСП-3, 123242
ОКПО 16999193, ОГРН 1127747295170

ИНН/КПП 7703782266/770301001
тел.: 8 (495) 684-80-99, ф. 8 (495) 684-83-11
moscgms-aup@mail.ru

«22» 07 2020 г. № Э-1821

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Организация, запрашивающая фон: ООО «ГеоПоле»

Цель запроса: инженерные изыскания

Объект, для которого устанавливается фон: Центр теннисного спорта, входящий в состав Многофункционального комплекса спортивной направленности с соответствующей инфраструктурой, на земельном участке с кадастровым номером 77:08:0015001:1787, по адресу: город Москва, Волоколамское шоссе, вл. 71/17 и Дворец спорта «Стань чемпионом!» входящий в состав Многофункционального комплекса спортивной направленности с соответствующей инфраструктурой, на земельном участке с кадастровым номером 77:08:0015001:1780, по адресу: город Москва, Волоколамское шоссе, вл. 71/10

Адрес: г. Москва, район Покровское - Стрешнево, Волоколамское шоссе, вл. 71/17 и вл. 71/10

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89.

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							
		С	В	Ю	З			Х	У
ОКСИД УГЛЕРОДА	2,4					26	2015-2019	-10	62
ДИОКСИД АЗОТА	0,086								
ВЗВЕШЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА	0,207					В целом по городу			
ДИОКСИД СЕРЫ	0,001								

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

Фоновые концентрации действительны на период с 2020 по 2024 годы (включительно).

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

Заместитель начальника Н.В. Точенова

Заместитель начальника ЦМС Т.Б. Трифиленкова

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

038721

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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, ГСП-3, 123242
ОКПО 16999193, ОГРН 1127747295170

ИНН/КПП 7703782266/770301001
тел.: 8 (495) 684-80-99, ф. 8 (495) 684-83-11
moscgms-aup@mail.ru

«22» 07 2020 г. № 7-1821

СПРАВКА О КРАТКОЙ КЛИМАТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ

Краткая климатическая характеристика района расположения объекта: многофункциональный комплекс спортивной направленности с соответствующей инфраструктурой

по адресу: г. Москва, р-н Покровское-Стрешнево, Волоколамское шоссе, вл.71/17 и вл.71/10

подготовлена по данным наблюдений метеорологической станции "Москва (Тушино)" за период наблюдений с 1988 по 2010 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
-6,3	-6,4	-1,0	6,7	12,7	16,8	19,3	16,9	11,3	5,4	-1,5	-5,5	5,7

Таблица 2

АБСОЛЮТНЫЙ МИНИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (^{0}C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-31,0	-31,2	-22,2	-12,5	-4,7	2,2	5,3	4,0	-4,2	-11,9	-22,2	-31,1	-31,2
2006	1991	1994 2006	1998	1995	2008	1992	1994	1996	2003	1989	1997	1991

Таблица 3

АБСОЛЮТНЫЙ МАКСИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (^{0}C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
8,3	7,4	17,5	26,5	33,5	33,3	37,2	37,5	29,5	23,3	14,5	9,3	37,5
2007	1989	2007	2000	2007	1998	2010	2010	1992	1999	2010	2008	2010

РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА, ^{0}C

Абсолютная максимальная	+37,5 (за период 1988 - 2010 гг.)
Абсолютная минимальная	-31,0 (за период 1988 - 2010 гг.)
Средняя максимальная наиболее жаркого месяца	+24,8
Средняя наиболее холодного периода	-12,1

039117

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
2,6	3,1	2,8	2,4	1,9	1,9	1,8	1,9	1,6	2,3	2,0	2,5	1,8

Таблица 5

ПОВТОРЯЕМОСТЬ НАПРАВЛЕНИЙ ВЕТРА И ШТИЛЕЙ (%)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	9	7	7	14	14	15	20	14	11
II	11	5	7	18	17	15	14	13	10
III	8	5	7	20	18	14	16	12	12
IV	11	9	15	20	10	11	12	12	16
V	13	8	13	16	9	8	14	19	19
VI	14	7	14	13	8	7	15	22	19
VII	11	8	12	14	9	8	13	25	24
VIII	11	6	13	13	7	8	17	25	26
IX	10	7	12	15	10	8	18	20	26
X	10	5	6	15	14	13	19	18	16
XI	8	5	8	17	17	15	17	13	11
XII	9	5	8	15	17	16	16	14	10
Год	10	6	10	16	13	12	16	17	17

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	2,0	1,4	1,7	1,8	1,6	1,3	1,6	1,9
Июль	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,6

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

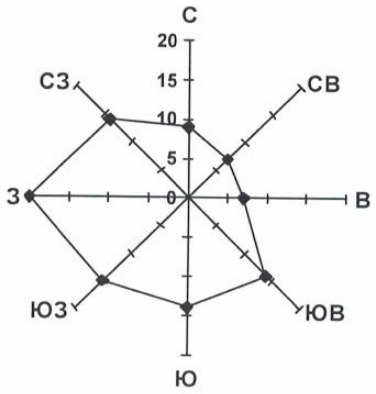
Заместитель начальника Н.В. Точенова

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

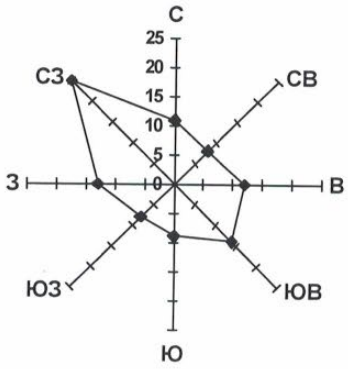
3

Многолетние данные
Повторяемость направлений ветра и штилей, %
М Тушино

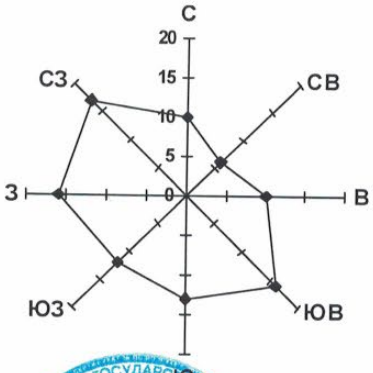
Январь Штиль 11



Июль Штиль 24



Год Штиль 17



Заместитель начальника Н.В. Точенова

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

Приложение К. Протоколы измерения физических факторов

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

АСТ-АНАЛИТИКА

аттестат аккредитации RA.RU.21АК10

Юридический адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, Почт. адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, ИНН - 7814629601, КПП – 781401001, + 7 (812) 702-67-52, ast@ast-lab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий ИЛЦ ООО "АСТ-Аналитика"
_____ Е.В. Матеушева

ПРОТОКОЛ № 06_002_1_Ш/20 от 26 июня 2020 г.
измерений уровня шума

Заказчик (ИНН, Юридический адрес):	ООО «ГазЭкоМониторинг». ИНН 7723811540. Юр.адрес: 143002, МО, г. Одинцово, ул. Садовая. д.3, офис 410 для ООО «ГеоПоле»
Объект проведения работ (Фактический адрес):	Участок строительства "Дворец спорта "Стань чемпионом", входящий в состав многофункционального комплекса спортивной направленности соответствующей инфраструктурой " на земельном участке с кадастровым номером 77:08:0015001:1787 по адресу: г. Москва, Волоколамское шоссе, вл. 71/10
Дата проведения измерений:	08 июня 2020 г
Цель проведения измерений:	по заявке б/н от 05.06.2020 г
Наименование объекта исследования:	Земельные участки населенных пунктов под размещение спортивных сооружений массового посещения
Режим измерений:	разовый, в интервале времени

Наименование нормативных документов, методики проведения измерений:

- *Руководство по эксплуатации анализатора шума и вибрации АССИСТЕНТ БВЕК.438150-005РЭ*

Средства измерения:

Наименование оборудования	Заводской №	№ свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства, до
Анализатор шума и вибрации Ассистент БВЕК.438150-005ПС	166913	19/12058	17 июля 2020г
Калибратор Акустический Защита К	59413	3/340-2166-19	29 июля 2020г
Метеометр МЭС-200А	4183	0010521	02 февраля 2021 г.

Калибровка шумомера

Результаты калибровки до серии измерений	Результаты калибровки после серии измерений
Δ= LS-LK+ΔK ΔK – поправка для микрофонов свободного поля (0,1 дБ) LS – показания прибора после включения калибратора LK- фактическое значение уровня акустического сигнала калибратора (94,1 дБ) Δ– отклонение прибора не должно превышать 0,5 дБ	
Δ= (94,1 - 94,1+0,1) дБ =0,1 дБ ≤0,5 дБ	Δ= (94,1 - 94,1+0,1) дБ =0,1 дБ ≤0,5 дБ

Метеоусловия:

Температура воздуха, °С	+27,9	Скорость ветра, м/с	1
Относительная влажность, %	41,1	Направление ветра	ЮВ
Атмосферное давление, мм рт. ст.	749	Осадки	без осадков

Протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ ООО "АСТ-Аналитика"

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
АСТ-АНАЛИТИКА

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
АСТ-АНАЛИТИКА
аттестат аккредитации RA.RU.21АК10
Юридический адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, Почт. адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, ИНН - 7814629601, КПП – 781401001, + 7 (812) 702-67-52, ast@gecm.ru

Результаты измерений

Фоновые уровни шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот, Гц									Средние уровни звука, дБА	
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{eq}	LS_{max}
	50,7	49,3	39,0	44,8	45,9	45,8	41,5	33,3	25,8	**48,8**	**51,0**

Номер точки:	**Точка 1**		
Источник шума:	Автомобильный транспорт, фон		
Характер шума:	Общий, непостоянный, колеблющийся		
Условия измерений:	При проведении измерений микрофон располагался на высоте 1,5 м, был направлен вертикально вверх, оборудован ветрозащитой		
Место, дата и время интервала наблюдения	**Характер шума**	**Средние уровни звука, дБА**	
		$L_{eq\ (ср)}$	$LS_{max\ (ср)}$
08.06.2020 г. 11:20-11:35 ч Участок строительства Дворца спорта "Стань чемпионом" на земельном участке с кадастровым номером 77:08:0015001:1787 по адресу: г. Москва, Волоколамское шоссе, вл. 71/10	Общий, непостоянный, колеблющийся	51,6	56,8
		50,9	55,3
		51,7	55,6
Средние по замерам уровни		**51,4**	**55,9**
Расширенная неопределенность измерений для уровня доверия 95% (коэффициент охвата k=2), ± дБ (ГОСТ 23337-2014)		1,5	1,7
Значения ПДУ согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 табл. 3, п.9 с 07:00 до 23:00 ч		**55,0**	**70,0**

Номер точки:	**Точка 2**		
Источник шума:	Автомобильный транспорт, фон		
Характер шума:	Общий, непостоянный, колеблющийся		
Условия измерений:	При проведении измерений микрофон располагался на высоте 1,5 м, был направлен вертикально вверх, оборудован ветрозащитой		
Место, дата и время интервала наблюдения	**Характер шума**	**Средние уровни звука, дБА**	
		$L_{eq\ (ср)}$	$LS_{max\ (ср)}$
08.06.2020 г. 11:40-11:45 ч Участок строительства Дворца спорта "Стань чемпионом" на земельном участке с кадастровым номером 77:08:0015001:1787 по адресу: г. Москва, Волоколамское шоссе, вл. 71/10	Общий, непостоянный, колеблющийся	53,6	58,5
		52,9	56,6
		54,0	56,9
Средние по замерам уровни		**53,5**	**57,4**
Расширенная неопределенность измерений для уровня доверия 95% (коэффициент охвата k=2), ± дБ (ГОСТ 23337-2014)		1,5	1,8
Значения ПДУ согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 табл. 3, п.9 с 07:00 до 23:00 ч		**55,0**	**70,0**

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
АСТ-АНАЛИТИКА

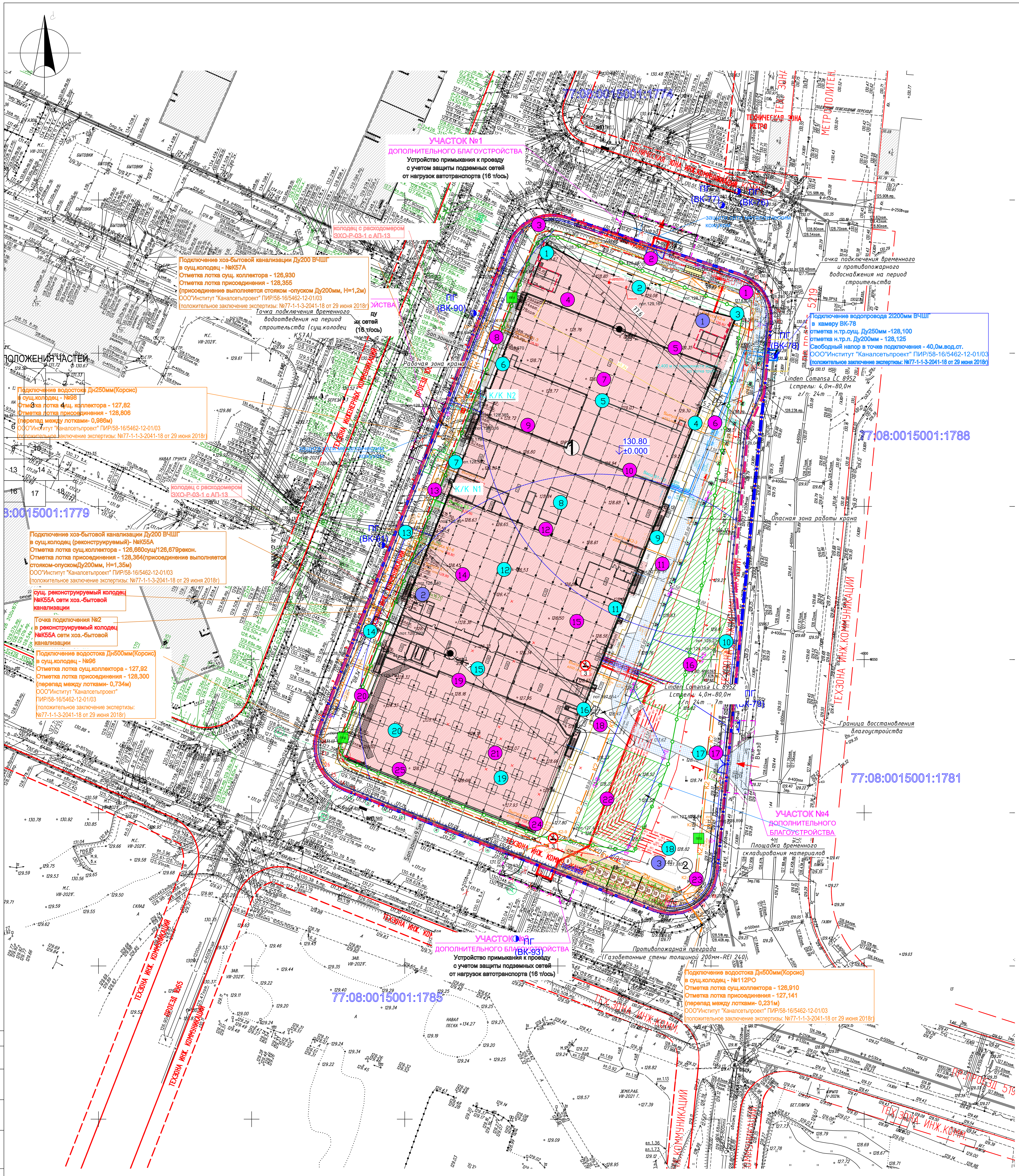
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
АСТ-АНАЛИТИКА
аттестат аккредитации RA.RU.21АК10
Юридический адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, Почт. адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, наб. Черной Речки, д. 41, литер Н, помещение 1-Н, ИНН - 7814629601, КПП – 781401001, + 7 (812) 702-67-52, ast@gecm.ru

Номер точки:	**Точка 3**		
Источник шума:	Автомобильный транспорт, фон		
Характер шума:	Общий, непостоянный, колеблющийся		
Условия измерений:	При проведении измерений микрофон располагался на высоте 1,5 м, был направлен вертикально вверх, оборудован ветрозащитой		
Место, дата и время интервала наблюдения	**Характер шума**	**Средние уровни звука, дБА**	
		$L_{eq\ (ср)}$	$LS_{max\ (ср)}$
08.06.2020 г. 11:50-12:05 ч Участок строительства Дворца спорта "Стань чемпионом" на земельном участке с кадастровым номером 77:08:0015001:1787 по адресу: г. Москва, Волоколамское шоссе, вл. 71/10	Общий, непостоянный, колеблющийся	52,8	56,7
		53,2	55,9
		53,6	58,1
Средние по замерам уровни		**53,2**	**57,0**
Расширенная неопределенность измерений для уровня доверия 95% (коэффициент охвата k=2), ± дБ (ГОСТ 23337-2014)		1,5	1,9
Значения ПДУ согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 табл. 3, п.9 с 07:00 до 23:00 ч		**55,0**	**70,0**

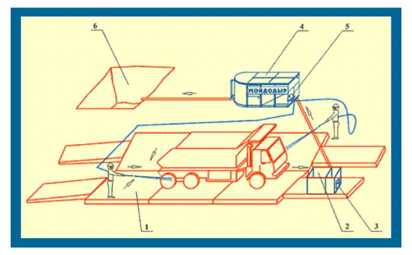
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Измерения произвел/ответственный за оформление: _____ /Кравчук М.Ф.
инженер

АСТ-АНАЛИТИКА



Пост мойки колес "Мойдодыр"



- Автомобиль моется струей воды из ручного пистолета.
- Грязная вода стекает по уклонам площадки (1) в установленную в приямке песколовку (2).
- Грязевой насос-автомат (3) перекачивает воду в очистную установку (4).
- Очищенная вода, высоконапорным центробежным насосом (5), подается на моечный пистолет.
- Отстоявшийся ил из установки сливается самотеком в шламосборный кювет (6) (котлован в грунте объемом 6-10 м3)

Конструкция временной дороги по строительной площадке

Плита дорожная	
Песок средней крупности по СНиП 3.06.03-	h=0.2 м
Уплотненный грунт	

Условные обозначения объектов ПОС

- контейнер для бытового мусора, 0,75м3
- биотуалет
- план пожарной защиты строительной площадки
- информационный щит
- стенд первичных средств пожаротушения (песок, лопаты, багры и т.д.)
- временная дорога
- щебеночная подсыпка
- площадка временного складирования материалов
- защитный экран из строительных лесов
- временное ограждение зоны работ при прокладке наружных сетей за пределами участка
- временная линия электроосвещения
- ограждение строительной площадки
- временное инвентарное здание
- организация движения на строительной площадке
- въездные ворота
- мойка колес
- рабочая зона крана
- опасная зона
- граница восстановления благоустройства

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ СЕТЕЙ

- Сети водопровода
- Хозяйственно-бытовая канализация
- Дождевая канализация
- Тепловые сети
- Электрические сети
- Сети наружного освещения
- Сети связи

Условные обозначения:

- Скважина для отбора проб грунта для санитарно-химических и радиологических (ЕРН) исследований, ее номер и глубина (Скв.1, 1,0 м)
- ПП1 – Санитарно-химические, радиологические (ЕРН) и микробиологические исследования
- Точки измерения МЭД и ее номер
- Точки измерения ППР из грунта
- Точки измерения параметров шума

Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС – филиал ПАО "Россети Московский регион" Дата: 30.08.2021г. Исполнитель: Солодкина Е. П.

По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций обращаться по тел. (495) 530-20-22 (доб.11-43)

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница по ГПЗУ
- Граница территории проектирования
- Граница участков временного пользования
- Проектируемые здания и сооружения
- Подземная часть проектируемых зданий и сооружений
- Существующие здания и сооружения
- 130.80 / ±0.000 Отметка нуля здания, строения, сооружения
- (1) Элемент экспликации

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ		
№ по ГП	Наименование	Примечание
1	Многофункциональный дворец спорта	Проектируемое
2	БКТП	Проектируемое

Технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование элементов территории	Единица измерения	Значение
1	Площадь строительного участка	м²	22 756
2	Ограждение строительной площадки	п.м.	615
3	Площадь временных дорог	м²	1 066
4	Протяженность временной сети электроснабжения	п.м.	615
5	Площадь устраиваемой площадки под бытовой городок	м²	341
6	Площадь открытых площадок складирования	м²	1 765

Экспликация временных зданий и сооружений

№ п.п.	Наименование временный зданий и сооружений	Рабочая площадь, м²	Размеры в плане, м	Кол-во зданий, шт.	Принятая площадь, м²	Система отопл.	Тип здания
1	Контора начальника участка (прораба)	15.0	6.0x2.5	3	45.0	отапл.	блок-модуль
2	Пункт охраны	8.75	3.5x2.5	1	8.75	отапл.	блок-модуль
3	Гардеробная, душевая, место для мытья рук	15.0	6.0x2.5	6	90.0	отапл.	блок-модуль
4	Комната приема пищи, помещение для обогрева и отдыха рабочих	15.0	6.0x2.5	5	75.0	отапл.	блок-модуль
5	Помещение для сушки спецодежды и обуви	15.0	6.0x2.5	1	15.0	отапл.	блок-модуль
6	Медпункт	12.0	6.0x2.5	1	15.0	отапл.	блок-модуль
7	Закрытый отапливаемый склад	15.0	6.0x2.5	3	45.0	отапл.	блок-модуль
8	Закрытый неотапливаемый склад	15.0	6.0x2.5	3	45.0		блок-модуль
9	Туалетная кабинка	1.0	1.0x1.0	6	6.0		модульное

Примечания:
1. При установке инвентарных зданий в два этажа, в числителе экспликации показано здание 1-го этажа, в знаменателе здание 2-го этажа.

Условные обозначения линий градостроительного регулирования

Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций

Примечание:
Площадь участка - 22 756 кв. м
Разрешенное использование - Для объектов общественно-делового значения по документу- реализация распоряжения Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2006 г. № 169-р и строительство объектов предусмотренных инвестиционным контрактом от 19 августа 2008 г. №3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3/3510-21/1 - ИГДИ
Разработал						Наименование объекта: "Многофункциональный комплекс спортивной направленности с соответствующей инфраструктурой"
Полевые работы	Семенов А. А.				31.08.21	Заказчик: ООО "СЗ "Стадион "Спартак"
Камерал. работы	Павлихина Т. А.				31.08.21	Местоположение (адрес) объекта: г. Москва, Волоколамское шоссе, влд. 71/1, 71/2, 71/3, 71/4, 71/5, 71/6, 71/7, 71/8, 71/9, 71/10, 71/12, 71/13, 71/14, 71/15, 71/16, 71/17, 71/20, 71/21, 71/22
Подзем. работы	Седова А. М.				31.08.21	Стадия / Лист / Листов: 18
Коррект. топогр.	Корпусова С. В.				31.08.21	Номенклатура: D-XVII-05-08
Коррект. подзем.	Рыжкова Л.А.				31.08.21	ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН (М 1:500)
ЛГР (Кр.лин.)	Черепанова Е. А.				31.08.21	МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Д771520/19-ИЭИ
Составил		Михалёва В.А.			02.22	"Многофункциональный дворец спорта, входящий в состав Многофункционального комплекса спортивной направленности с соответствующей инфраструктурой" по адресу: г.Москва, Волоколамское шоссе, вл.71/10"
Проверил		Абрамцев В.С.			02.22	Инженерно-экологические изыскания — Стадия: П, Лист: 1, Листов: 1
						Карта фактического материала. Масштаб 1:500 — ООО "ГеоПоле"