



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве
и государственной экспертизе проектов
Государственное автономное учреждение города Москвы
«Московская государственная экспертиза»
(МОСГОСЭКСПЕРТИЗА)

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ
от 10 июня 2020 г. № 77-1-1-3-023634-2020

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента экспертизы

Папонова Ольга Александровна

«09» июня 2020 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы:
проектная документация
и результаты инженерных изысканий

Наименование объекта экспертизы:
строительство бассейна для государственного
профессионального образовательного учреждения
«МССУОР № 4 имени А. Я. Гомельского» Москомспорта
по адресу:
улица Лескова, д.25а,
район Бибирево,
Северо-Восточный административный округ города Москвы

№ 3790-20/МГЭ/26903-2/5

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Государственное автономное учреждение города Москвы «Московская государственная экспертиза» (Мосгосэкспертиза).

ИНН: 7710709394.

ОГРН: 1087746295845.

КПП: 771001001.

Место нахождения и адрес: 125047, г.Москва, ул. 2-я Брестская, д.8.

Руководитель: Яковлева Анна Игоревна.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, застройщик: Казенное предприятие города Москвы «Большая спортивная арена «Лужники» (КП «БСА «Лужники»).

ИНН: 7704844540.

ОГРН: 1137746846852.

КПП: 770401001.

Место нахождения и адрес: 119270, г.Москва, Новолужнецкий проезд, д.9, стр.6, этаж 3, пом., I, комн.1.

Генеральный директор: Хайрутдинов Ильгиз Фаритович.

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление о проведении государственной экспертизы от 23.01.2020 № 0001-9000003-031101-0001595/20.

Договор на проведение государственной экспертизы от 29.01.2020 № ГС/239.

Дополнительные соглашения от 04.03.2020 № 1, от 18.03.2020 № 2.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Не требуются.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Проектная документация, включая смету, и результаты инженерных изысканий на строительство объекта непроизводственного назначения.

Задание на проектирование.

Задание на выполнение инженерных изысканий.

Выписки из реестра членов саморегулируемой организации.

Дополнительно представлены

Постановление Правительства Москвы от 15.10.2019 № 1323-ПП «Об Адресной инвестиционной программе города Москвы на 2019-2022 годы», с приложением.

Специальные технические условия (СТУ-1) на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Строительство бассейна для государственного профессионального образовательного учреждения «МССУОР № 4 имени А.Я. Гомельского» Москомспорта, ул.Лескова, д.25а», согласованные Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (письмо от 21.04.2020 № МКЭ-30-619/20-1). АО «МАХПИ имени академика Полянского». М., 2019.

Необходимость разработки СТУ-1 обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности, предъявляемых к выбору противопожарной преграды между проектируемым зданием бассейна и существующим зданием ГБПОУ «МССУОР № 4» имени А.Я. Гомельского.

Специальные технические условия (СТУ-2) на проектирование и строительство объекта: «Строительство бассейна для государственного профессионального образовательного учреждения «МССУОР № 4 имени А.Я. Гомельского» Москомспорта, ул.Лескова, д.25а», согласованные Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (письмо от 24.01.2020 № МКЭ-30-73/20-1). ГАУ «НИАЦ». М., 2020.

Необходимость разработки СТУ-2 обусловлена недостаточностью требований:

п.12.35 СП 42.13330.2011 к защитным мероприятиям, в части размещения хозяйственно-бытовой и дождевой канализации на сокращенных расстояниях по горизонтали (в свету) от фундаментов зданий и сооружений, бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины);

СП 42.13330.2011, в части размещения хозяйственно-бытовой и дождевой канализации в пределах поперечных профилей улиц, дорог, под проезжей частью, размещения опор освещения относительно бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины).

Письмо Департамента культурного наследия от 19.07.2019 № ДКН-16-09-2763/9 о возможности хозяйственного освоения территории.

Техническое заключение. Обследованию зданий и сооружений окружающей застройки, попадающих в зону влияния строительных работ. ООО «ПК «ГорСпецПроект». М., 2019.

Техническое заключение. Обследование зданий и сооружений окружающей застройки, попадающих в зону влияния строительных

работ. Здание по адресу: г.Москва, ул. Лескова, д.25а. ООО «ПК «ГорСпецПроект». М., 2019.

Техническое заключение. Обследование зданий и сооружений окружающей застройки, попадающих в зону влияния строительных работ. Здание по адресу: г.Москва, ул. Лескова, д.25, стр.2. ООО «ПК «ГорСпецПроект». М., 2019.

Техническое заключение. Обследование зданий, сооружений и инженерных коммуникаций, попадающих в зону влияния строительных работ. ООО «ПК «ГорСпецПроект». М., 2019.

Статические расчеты. АО «МАХПИ имени академика Полянского». М., 2019.

Технический отчет. Оценка влияния от строительных работ на объекте: «Строительство бассейна для государственного профессионального образовательного учреждения «МССУОР № 4 имени А.Я. Гомельского» Москомспорта, ул. Лескова, 25а». ООО «ПК «ГорСпецПроект». М., 2019.

2. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта: строительство бассейна для государственного профессионального образовательного учреждения «МССУОР № 4 имени А. Я. Гомельского» Москомспорта.

Строительный адрес: улица Лескова, д.25а, район Бибирево, Северо-Восточный административный округ города Москвы.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Вид: спортивный объект в закрытых помещениях.

Функциональное назначение: плавательный бассейн.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Технические показатели

Площадь участка по ГПЗУ	1,8883	га
-------------------------	--------	----

Площадь застройки	1997,4	м ²
Количество этажей	3 этажа + подвал +технический этаж	
Общая площадь здания, в том числе:	6736,1	м ²
надземной части здания	5034,3	м ²
подземной части здания	1701,8	м ²
Строительный объем здания	37 629,6	м ³
в том числе:		
надземной части	29 885,0	м ³
подземной части	7 744,6	м ³
Максимальное количество посещений в смену:	100 чел./см.	

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Характерные особенности: здание – 3-4-х этажное с подвалом и техническим этажом с плоской кровлей, сложной формы в плане с габаритами в крайних осях 51,9х45,6 м.

Верхняя отметка здания +19,600.

Уровень ответственности: нормальный.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Источник финансирования строительства – средства бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

Уровень бюджета – бюджеты субъектов Российской Федерации и бюджеты территориальных государственных внебюджетных фондов (г.Москва).

Доля финансирования – 100 %.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район и подрайон	II-B
Снеговой район	III
Ветровой район	I
Интенсивность сейсмических воздействий	5 баллов

Топографические условия

Территория застроенная.

Растительность представлена деревьями, расположенными внутри кварталов и дворов.

Рельеф представляет собой спланированные территории городской застройки с минимальными углами наклона и участки с твердым покрытием.

Элементы гидрографической сети на участке отсутствуют.

Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено.

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах флювиогляциальной равнины. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются от 148,06 до 150,90.

Сводный геолого-литологический разрез до глубины 25,0 м включает:

современные техногенные насыпные отложения, представленные суглинками твердыми и полутвердыми с прослоями песка разнозернистого, со строительным мусором, слежавшимися, мощностью от 0,6 до 2,6 м;

среднечетвертичные моренные отложения днепровского оледенения, представленные суглинками полутвердой и тугопластичной консистенции, с включениями супеси пластичной, прослоями песка, с гравием, дресвой, и щебнем, редким включением глыб, мощностью от 5,4 до 8,4 м;

нижне-среднечетвертичные флювиогляциальные отложения окского и днепровского горизонтов нерасчлененные, представленные песками пылеватыми, мелкими и средней крупности, средней плотности и плотными, водонасыщенными, с включением гравия и дресвы, с прослоями суглинка мягко- и текучепластичного, мощностью от 9,8 до 12,5 м;

верхнеюрские и нижнемеловые отложения лопатинской свиты, представленные песками мелкими и средней крупности, средней плотности и плотными, водонасыщенными, вскрытой мощностью от 4,0 до 5,2 м.

Гидрогеологические условия площадки представлены одним надюрским напорным водоносным горизонтом.

Подземные воды, приуроченные к флювиогляциальным пескам, вскрыты на глубинах от 8,1 до 10,0 м (абс.отм.138,50-140,49). Пьезометрический уровень зафиксирован на глубинах от 3,0 до 4,6 м (абс. отм.143,90-145,53). Величина напора изменяется от 3,5 до 6,0 м. Верхний водоупор – моренные суглинки, нижний водоупор бурением

не вскрыт. Воды неагрессивны к бетону марки W4, слабоагрессивны к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании, к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода – среднеагрессивны; характеризуются средней агрессивностью к алюминию и высокой – к свинцу.

В периоды года с интенсивным выпадением осадков или снеготаяния возможно образование вод типа «верховодка» в песчаных прослоях техногенных отложений.

Участок проектируемого строительства оценен потенциально неподтопляемым водами надъярского водоносного горизонта при условии сохранности верхнего водоупора.

Насыпные грунты, попадающие в зону сезонного промерзания, оценены слабопучинистыми, моренные суглинки - слабо и среднепучинистыми.

Грунты с поверхности до глубины 5,0 м неагрессивны к бетону марки W4 и железобетонным конструкциям, обладают средней коррозионной активностью к углеродистой и низколегированной стали и алюминиевой оболочке кабеля, низкой – к свинцовой оболочке кабеля.

Территория определена неопасной в отношении проявления карстово-суффозионных процессов.

Флювиогляциальные пески средней крупности оценены суффозионно-неустойчивыми.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

Техногенные условия

Территория изысканий расположена в пределах жилого квартала, спланирована насыпными грунтами, частично застроена сооружениями различного назначения. На территории проложена сеть заасфальтированных дорог и проездов. Антропогенное изменение территории 70-80%.

Экологические условия

По результатам исследований почвы и грунты до глубины 5,0 м относятся:

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

по уровню загрязнения бенз(а)пиреном - к «чистой» категории загрязнения;

по уровню загрязнения нефтепродуктами - к «допустимой» категории загрязнения;

по степени эпидемической опасности - к «чистой» категории.

По результатам радиационно-экологических исследований мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения составляет

0,13 мкЗв/ч; в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено.

По результатам измерения плотности потока радона с поверхности грунта среднее значение составляет 16,0 мБк/(м²*с), что не превышает нормативный предел для жилых и общественных зданий 80 мБк/(м²*с).

По результатам комплексной оценки почвы и грунты предусматривается использовать в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

2.5. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Первоначально представленная сметная стоимость составляла:

а) в базисном уровне цен 2000 г. (ТСН-2001) с НДС

СМР	93 782,21	тыс. руб.
Оборудование	27 693,34	тыс. руб.
Прочие затраты	19 430,31	тыс. руб.
Всего	140 905,86	тыс. руб.

в том числе:

ПИР без НДС	7 089,83	тыс. руб.
-------------	----------	-----------

б) в текущем уровне цен августа 2019 г. с НДС

СМР	627 709,13	тыс. руб.
Оборудование	120 875,43	тыс. руб.
Прочие затраты	108 881,67	тыс. руб.
Всего	857 466,23	тыс. руб.

в том числе:

ПИР без НДС	35 047,89	тыс. руб.
-------------	-----------	-----------

2.6. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Акционерное общество «Московский архитектурно-художественный проектный институт имени академика Полянского» (АО «МАХПИ имени академика Полянского»)

ИНН: 7704013591.

ОГРН: 1037739309080.

КПП: 770401001.

Место нахождения и адрес: 119002, г.Москва, М. Власьевский пер., д.5, стр.8.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Гильдия архитекторов и инженеров» от 20.04.2019 № 2132, регистрационный

номер члена СРО в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов: № 274 от 07.10.2010.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Центризыскания» от 13.03.2020 № 0924, регистрационный номер члена СРО в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов: № 353 от 19.12.2012.

Генеральный директор: Новикова Елена Сергеевна.

2.7. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Не использовалась.

2.8. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

Задание на разработку проектной документации объекта, утвержденное КП «БСА «Лужники», согласованное Департаментом строительства г.Москвы, Комитетом по архитектуре и градостроительству в 2019 году.

Дополнение № 1 к заданию на разработку проектной документации объекта, утвержденное КП «БСА «Лужники» в 2019 году.

Локальное техническое задание на разработку раздела проектной документации «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», согласованное КП «БСА «Лужники» в 2019 году и Департаментом труда и социальной защиты населения г.Москвы 20.09.2019.

2.9. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Градостроительный план земельного участка № RU77110000-040117, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы от 27.09.2018.

2.10. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

Технические условия (далее – ТУ)

Электроснабжение

ТУ ГУП «Моссвет» от 04.06.2019 № 20048.

ТУ ПАО «МОЭСК» от 04.12.2019 № И-19-00-975169/102/МС.

ТУ ПАО «МОЭСК» 18.06.2019 № У-И-19-00-805191/МС.

ТУ ГБПОУ «МССУОР № 4 им А.Я. Гомельского» Москомспорта
от 22.09.2019 № 768.

Водоснабжение

ТУ АО «Мосводоканал» от 19.11.2019 № 8264 ДП-В.

Водоотведение

ТУ АО «Мосводоканал» от 19.11.2019 № 8265 ДП-К.

ТУ АО «Мосводоканал» от 26.08.2019 № 21-6116/19.

ТУ ГБПОУ «МССУОР № 4 им. А. Я. Гомельского» от 17.09.2019
№ 859-1.

Теплоснабжение

Условия подключения ПАО «МОЭК» от 20.02.2020 № Т-УП1-01-
191128/0.

Сети связи

ТУ ОАО «Комкор» от 30.04.2019 № 4589/0411.

ТУ ФГУП «РСВО» от 21.05.2019 № 191.

ТУ Департамент ГОЧСиПБ от 20.05.2019 № 10926.

ТУ ГКУ «Центр координации ГУ ИС» от 20.03.2019 № 3489.

ТУ ГКУ «Центр координации ГУ ИС» от 20.03.2019 № 3489-д.

ТУ ВГКУ «УВО ВНГ России по г.Москве» от 25.03.2019
№ 20105/8-1967.

ТУ КП «МПТЦ» от 03.06.2019 № МПТЦ-ТУ-1034.

ТУ ПАО «МГТС» от 25.09.2019 № 987-С-2019.

**3. Сведения, содержащиеся в документах, представленных
для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий**

**3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам
инженерных изысканий**

Инженерно-геодезические изыскания: апрель 2019 года.

Инженерно-геологические изыскания: июнь – сентябрь 2019 года.

Инженерно-экологические изыскания: июль 2019 года.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

Представлены результаты изысканий:

инженерно-геодезических;

инженерно-геологических;

инженерно-экологических.

3.3. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) инженерных изысканий

Район Бибирево, Северо-Восточный административный округ города Москвы.

3.4. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Не требуются.

3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ» (ГБУ «Мосгоргеотрест»).

ИНН: 7714972558.

ОГРН: 1177746118230.

КПП: 771401001.

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

Выписка из реестра членов Ассоциации СРО «Центризыскания» от 18.03.2019 № 837, регистрационный номер члена СРО в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов: № 8 от 16.06.2009.

Управляющий: Серов Александр Юрьевич.

Общество с ограниченной ответственностью «Проектная Компания «ГорСпецПроект» (ООО «ПК «ГорСпецПроект»).

ИНН: 7730180380.

ОГРН: 1157746733627.

КПП: 773001001.

Место нахождения и адрес: 121087, г. Москва, Багратионовский проезд, д.7, корп.2, оф.435.

Выписки из реестра членов СРО «Объединение изыскателей «Альянс», от 01.07.2019 № 19, от 01.07.2019 № 19 регистрационный номер члена СРО в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов: № 140218/060 от 14.02.2018.

Генеральный директор: Левин Юрий Александрович.

3.6. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий М 1:500, утвержденное АО «МАХПИ имени академика Полянского» (Приложение 1 к договору от 28.03.2019 № 3/2437-19).

Инженерно-геологические изыскания

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий при строительстве зданий, утвержденное АО «МАХПИ имени академика Полянского» (приложение № 1 к договору от 05.02.2019 № ГСП-307-2019).

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий для устройства инженерных сетей и Подпорной стены, утвержденное АО «МАХПИ имени академика Полянского» (приложение № 1.1 к договору от 05.02.2019 № ГСП-307-2019).

Инженерно-экологические изыскания

Задание на выполнение инженерных изысканий, утвержденное АО «МАХПИ имени академика Полянского». 2019.

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий. Договор № 3/2437-19, согласованная АО «МАХПИ имени академика Полянского», 2019.

Инженерно-геологические изыскания

Программа производства инженерно-геологических изысканий, согласованная АО «МАХПИ имени академика Полянского». ООО «ПК «ГорСпецПроект», 2019.

Инженерно-экологические изыскания

Программа проведения инженерно-экологических изысканий, утвержденное АО «МАХПИ имени академика Полянского». 2019.

4. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Исполнитель

б/н	3/2437-19-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	ГБУ «Мосгоргеотрест»
б/н	ГСП-307-2019- ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации.	ООО «ПК «ГорСпецПроект»
б/н	ГСП-307-2019-ИЭИ	Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях	ООО «ПК «ГорСпецПроект»

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

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

Исходная геодезическая основа района работ представлена пунктами полигонометрии.

Планово-высотное съёмочное обоснование создано в виде линейно угловой сети с опорой на пункты ОГС, одновременно с производством топографической съёмки. Координаты и высоты точек съёмочного обоснования и пикетов определены по результатам измерений углов и расстояний.

Уравнивание и оценка точности съёмочного обоснования выполнена с помощью программного обеспечения методом наименьших квадратов в параметрической форме без вычисления невязок.

Точки съёмочного обоснования на время проведения работ закреплены временными знаками.

Топографическая съёмка в масштабе 1:500 выполнена тахеометрическим способом.

По результатам топографической съёмки составлены инженерно-топографические планы в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м с линиями градостроительного регулирования.

Линии градостроительного регулирования (ЛГР) нанесены путем копирования электронного плана ЛГР, актуализированного по разбивочным чертежам-актам.

Выполнена съёмка и обследование планово-высотного положения подземных сооружений (коммуникаций).

Полнота и достоверность нанесенных на топографический план подземных коммуникаций подтверждена данными Геофонда города Москвы.

Система координат и высот – Московская.

Объем выполненных работ на участке строительства: топографическая съемка в масштабе 1:500 – 3,21 га.

Инженерно-геологические изыскания

В ходе изысканий были выполнены:

сбор, изучение и систематизация материалов изысканий прошлых лет;

проходка 15 разведочных скважин глубиной от 6 до 25,0 м каждая, общим объемом 273,0 п.м;

статическое зондирование грунтов в 9 точках;

отбор 87 образцов грунтов и 3 проб подземных вод;

лабораторные исследования физико-механических и коррозионных свойств грунтов и агрессивности подземных вод.

Инженерно-экологические изыскания

В ходе изысканий под участок строительства учебного корпуса выполнены следующие виды и объемы работ:

радиационные исследования (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в 29 контрольных точках; отбор проб на определение удельной активности радионуклидов в образцах грунта - 8 проб (2 пробы с поверхности и 6 проб из скважин до глубины 5,0 м; определение плотности потока радона из грунта в 12 контрольных точках);

отбор проб почв и грунтов на санитарно-химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов) – 2 поверхностные пробы, отобранных методом конверта в слое 0,0-0,2 м и 6 проб из скважины в слоях 0,2-5,0 м;

опробование почв на микробиологическое и паразитологическое загрязнение - 2 пробы.

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

Не вносились.

4.2. Описание технической части проектной документации

4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Исполнитель
1		Раздел 1. Пояснительная записка	АО «МАХПИ имени
1.1	БСА/2019-11-ПЗ.1	часть 1 Состав проекта.	

1.2	БСА/2019-11-ПЗ.2	часть 2 Пояснительная записка.	академика Полянского»	
2		Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.		
2.1	БСА/2019-11-ПЗУ	часть 1 Схема планировочной организации земельного участка.		
2.2	БСА/2019-11-ОСТК	часть 2 Обоснование схем транспортных коммуникаций.		
3	БСА/2019-11-АР	Раздел 3 Архитектурные решения.		
4	БСА/2019-11-КР.1	Раздел 4 часть 1 Конструктивные и объемно-планировочные решения.		
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений		
5.1		Подраздел 5.1. Система электроснабжения.		АО «МАХПИ имени академика Полянского»
5.1.1	БСА/2019-11-ИОС1.1	часть 1 Системы электроснабжения и электроосвещения.		
5.1.3	БСА/2019-11-ИОС1.3	часть 3 Вынос наружных сетей электроснабжения.		
5.1.4	БСА/2019-11-ИОС1.4	часть 4 Наружные сети освещения.		
5.1.5	БСА/2019-11-ИОС 1.5	часть 5 Наружное архитектурное освещение. Освещение территории. (Светотехническая часть).		
5.1.6	БСА/2019-11-ИОС 1.6	часть 6 ИТП. УУТЭ. Электрооборудование.		
5.2		Подраздел 5.2. Система водоснабжения.		
5.2.1	БСА/2019-11-ИОС-2.1	часть 1 Системы водоснабжения.		
5.2.2	БСА/2019-11-ИОС 2.2	часть 2 Наружные сети водоснабжения.		
5.2.3	БСА/2019-11-ИОС 2.3	часть 3 Система водоподготовки бассейна.		

5.3		Подраздел 5.3. Система водоотведения.	АО «МАХПИ имени академика Полянского»
5.3.1	БСА/2019-11-ИОС 3.1	часть 1 Системы водоотведения.	
5.3.2	БСА/2019-11-ИОС 3.2	часть 2 Наружные сети водоотведения.	
5.3.3	БСА/2019-11-ИОС 3.3	часть 3 Перекладка напорной канализации.	
5.4		Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	
5.4.1	БСА/2019-11- ИОС 4.1	часть 1 Отопление, вентиляция, кондиционирование и противодымная вентиляция.	
5.4.2	БСА/2019-11-ИОС 4.2	часть 2 Наружные сети теплоснабжения.	
5.4.3	БСА/2019-11-ИОС 4.3	часть 3 ИТП. УУТЭ. Тепломеханическая часть.	
5.5		Подраздел 5.5. Сети связи.	
5.5.1	БСА/2019-11 - ИОС 5.1	часть 1 Телефонная связь. Проводное радиовещание. СКС. ЛВС. Кабельное телевидение. Связь и сигнализация для МГН. Часофикация.	
5.5.2	БСА/2019-11 - ИОС 5.2	часть 2 Охранно-тревожная сигнализация. Видеонаблюдение. Контроль доступа.	
5.5.3	БСА/2019-11- ИОС 5.3	часть 3 Автоматическая пожарная сигнализация. Автоматика противопожарных систем. Оповещение о пожаре.	
5.5.4	БСА/2019-11-ИОС 5.4	часть 4 Наружные сети связи.	
5.5.5	БСА/2019-11-ИОС 5.5	часть 5 Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем.	
5.5.6	БСА/2019-11-ИОС 5.6	часть 6 ИТП. УУТЭ. Автоматизация.	
5.7		Подраздел 5.7. Технологические решения.	
5.7.1	БСА/2019-11-ИОС 7.1	часть 1 Технологические решения.	

5.7.2	БСА/2019-11-ИОС 7.2	часть 2 Мероприятия и решения, направленные на обеспечение противодействия террористическим актам.	АО «МАХПИ имени академика Полянского»
5.7.3	БСА/2019-11-ИОС 7.3	часть 3 Вертикальный транспорт.	
6		Раздел 6 Проект организации строительства.	
6.1	БСА/2019-11-ПОС	часть 1 Проект организации строительства.	
8		Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
8.1	БСА/2019-11-ООС.1	часть 1 Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
8.2	БСА/2019-11-ООС.2	часть 2 Дендрология и перечетная ведомость зеленых насаждений.	
8.3	БСА/2019-11-ООС.3	часть 3 ОЗДС.	
9	БСА/2019-11-МПБ.1	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
10	БСА/2019-11- ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
10.1	БСА/2019-11-ЭФФ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	
10(2)	БСА/2019-11-ТБЭ	Раздел 10(2). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	
11		Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	
11.1	БСА/2019-11-ССР	часть 1 Смета на строительство объектов капитального строительства. Сводный и объектный сметный расчет.	

11.2	БСА/2019-11-СМ	часть 2 Локальные сметы.	АО «МАХПИ имени академика Полянского»
11.3	БСА/2019-11-ВР	часть 3 Ведомости объемов работ и спецификации	
11.4	БСА/2019-11-ПИР	часть 4 Смета на проектно-изыскательские работы	

4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

Схема планировочной организации земельного участка

Участок, отведенный под строительство бассейна, расположен на территории существующего государственного образовательного учреждения «МССУОР № 4 имени А. Я. Гомельского» в Северо-Восточном административном округе города Москвы в районе Бибирево и ограничен:

с севера и юга - внутриквартальными проездами и далее территориями существующей жилой застройки;

с запада - незастроенная территория;

с востока - территорией существующего ДООУ.

В пределах границ проектирования располагаются: проезды, тротуары, площадки, газон, подлежащие реорганизации; ограждение, частично подлежащее демонтажу и инженерные коммуникации, подлежащие переустройству.

Рельеф участка равнинный.

Подъезд к участку - по существующей схеме со стороны улицы Лескова.

Проектом предусмотрено:

строительство бассейна;

устройство проездов с покрытием из асфальтобетона;

устройство тротуаров с покрытием из плитки;

устройство площадки под последующее строительство БКТП (по отдельному проекту);

устройство участков ограждения по подпорным стенкам (взамен существующего);

устройство наружного освещения;

установка малых архитектурных форм;

разбивка газонов и цветников;

высадка деревьев и кустарников.

Вертикальная планировка выполнена в увязке с существующими отметками прилегающих территорий. Отвод атмосферных вод осуществляется по спланированной поверхности в дождеприемные решетки проектируемой ливневой канализации с последующим

подключением в городскую сеть. На перепаде рельефа устраиваются откосы и подпорная стенка.

Проектные решения выполнены в соответствии с СТУ-2, разработанными в части отступления от требований по размещению сетей.

Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографического плана М 1:500, выполненного ГБУ «Мосгоргеотрест» в 2019 году.

Конструкции дорожных одежд

Проезды с асфальтобетонным покрытием с возможностью проезда пожарной техники, тип I:

плотный мелкозернистый асфальтобетон тип В марки II – 5 см;
плотный крупнозернистый асфальтобетон тип В марки II – 14 см;
щебень фр.40-80 – 15 см;
песок с Кф не менее 3 м/сут – 50 см.

Тротуары с покрытием из плитки, тип II:

тротуарная плитка – 8 см;
сухая цементно-песчаная смесь – 3 см;
жесткий укатываемый бетон В7,5 – 12 см;
песок с Кф не менее 3 м/сут – 30 см.

Тротуары с покрытием из плитки с возможностью проезда пожарной техники, тип III:

тротуарная плитка – 10 см;
сухая цементно-песчаная смесь – 3 см;
жесткий укатываемый бетон В7,5 – 18 см;
песок с Кф не менее 3 м/сут – 50 см.

Обоснование схем транспортных коммуникаций

На период строительства оборудуется стройплощадка с временным ограждением, которое устанавливается с занятием проезжей части существующих проездов. Въезд-выезд на стройплощадку осуществляется со стороны ул.Лескова по существующему внутриквартальному проезду шириной 6,0 м. Движение по территории стройплощадки осуществляется по временным дорогам шириной 3,5 м и разворотной площадке размером 12х12 м. Максимальная скорость на стройплощадке ограничена до 10 км/ч. Проход посторонних лиц на территорию стройплощадки запрещён. На период строительства предусмотрена установка временных дорожных знаков.

На период эксплуатации въезд-выезд на территорию объекта осуществляется с ул. Лескова по существующему внутриквартальному проезду. На территории объекта запроектированы проезды шириной 4,2 м и наземная автостоянка.

Движение пешеходов на территории объекта организовано по проектируемым тротуарам шириной не менее 1,8 м.

На период эксплуатации предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки.

Архитектурные решения

Здание бассейна – 3-4-х этажное с подвалом и техническим этажом с плоской кровлей, сложной формы в плане с габаритами в крайних осях 51,9х45,6 м.

Верхняя отметка здания +19,600.

Размещение:

в подвале (отм. минус 4,200) – ИТП, помещение СС, венткамера, служебное помещение технического персонала, помещение для хранения дез. средств, помещение для хранения и разведения дез. средств, санитарно-бытовые помещения, в том числе помещение уборочного инвентаря, помещение насосной, кладовая отходов, кладовая отработанных люминесцентных ламп, водомерный узел, гардероб персонала, комната персонала, помещение хранения реагентов, техническое помещение бассейна, коридоры, тамбур-шлюз, душевые, помещение хранения реактивов, электрощитовая, техническое подполье под чашей бассейна;

на отм. минус 1,500 – техническое подполье;

на 1-ом этаже (отм. 0,000) – тамбуры, вестибюль с гардеробом, комната охраны, санитарно-бытовые помещения, в том числе помещение уборочного инвентаря и санузел для МГН, помещение диспетчеризации систем бассейна, лаборатория, помещение дежурной медсестры, административные помещения, раздевальная, коридоры, душевые, комната отдыха, сауна, блок раздевальных, душевых помещений и санузлов при бассейне, кабина для переодевания, тренерская комната, инвентарная, судейская комната, помещение бассейна, лестничные клетки, лифтовый холл;

на 2-м этаже (отм. +3,900) – тренажерный зал, административные помещения, венткамеры, раздевальные с душевыми и санузлами, тренерская комната с раздевальными, подсобная, ожидальная, кабинет врача, рекреация, коридоры, инвентарная, санитарно-бытовые помещения, в том числе помещение уборочного инвентаря и санузлы для МГН, лестничные клетки, лифтовый холл с пожаробезопасной зоной, тамбур с пожаробезопасной зоной;

на 3-ом этаже (отм. +7,800) – административные помещения, массажный кабинет, игровой зал, раздевальные с душевыми и санузлами, тренерская комната, ожидальная, рекреация, коридоры, инвентарная, санитарно-бытовые помещения, в том числе помещение уборочного инвентаря и санузлы для МГН, лестничные клетки,

лифтовый холл с пожаробезопасной зоной, тамбур с пожаробезопасной зоной;

на 4-ом этаже (отм. +11,700) – венткамеры.

Связь по этажам осуществляется двумя лестничными клетками и лифтом грузоподъемностью 1000 кг, предназначенным для перевозки маломобильных групп населения (МГН).

Отделка фасадов:

наружные стены – облицовка терракотовыми керамическими панелями, НРЛ панелями и локально в составе сертифицированной фасадной системы с вентилируемым зазором;

цоколь - облицовка керамогранитными плитами по оштукатуренной поверхности;

крыльца, ступени наружных лестниц, пандусы – облицовка керамогранитными плитками с нескользящей поверхностью;

ограждения крылец и пандусов – металлические с порошковой окраской;

козырьки – из закаленного стекла триплекс с металлическим каркасом;

окна - двухкамерный стеклопакет в алюминиевом профиле;

витражи - двухкамерный стеклопакет в алюминиевом профиле;

двери наружные – алюминиевые утепленные с остеклением.

Кровля - плоская, рулонная, с внутренним водостоком. На перепадах высот кровли предусматриваются металлические лестницы.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по снижению уровней шума (ударного и воздушного) в технических помещениях здания до требований санитарных норм, в том числе устройство плавающего пола, устройство звукоизоляция стен и потолков.

Внутренняя отделка:

предусмотрена полная внутренняя отделка помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения в соответствии с заданием на проектирование и функциональным назначением помещений.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности - нормальный, класс КС-2.

Коэффициент надежности по ответственности - 1,0.

Конструктивная система – колонно-стенная (смешанная).

Пространственная жесткость, устойчивость и геометрическая неизменяемость конструктивной системы обеспечиваются совместной работой ее элементов.

За условную отм. 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абс. отм. 148,90.

Расчетный уровень грунтовых вод на отм. 140,49.

Несущие конструкции - монолитные железобетонные, на отдельном участке перекрытия и покрытия – металлические фермы, прогоны.

Примыкание к существующему зданию в осях 5-7/И-К осуществляется через деформационный шов толщиной 40 мм.

Бетон класса В25, марок W8 (для конструкций чаши бассейна), W6 и F150 – ниже отм. 0,000, W4 и F150 – на остальных участках. Арматура классов А500С, А240.

Гидроизоляция:

подземных конструкций – оклеечная с защитой, проникающая (на отдельном участке), обмазочная для входных групп, крылец, пандусов;

конструкций бассейна – обмазочная на цементно-полимерной основе.

Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм.

Колонны – сечениями 400х400 мм, 400х600 мм, 500х600 мм, 400х650 мм.

В плитных железобетонных конструкциях предусмотрено дополнительное армирование в необходимых по расчету местах.

Подземная часть

Фундамент – плитный, толщиной 600 мм, по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5, низ на отм. от минус 2,10 (абс. отм. 146,80) до минус 7,40 (абс. отм. 141,50).

Основанием служит суглинок, темно-коричневый, тугопластичный с прослоями суглинка полутвердого и песка (ИГЭ-3 E=20,0 МПа).

Среднее давление под фундаментом составляет 1,28 кг/см², что не превышает расчетного сопротивления грунта основания 4,0 кг/см².

Максимальная осадка основания фундамента составляет 1,75 см, относительная разность осадок 0,00044, что не превышает допустимых значений.

Наружные стены (с утеплителем и защитной мембраной) – толщиной 200 мм, 260 мм.

Внутренние стены – толщиной 200 мм, 220 мм.

Перекрытие – плита, толщиной 230 мм, безбалочная с капителями на отдельных участках, пролетом до 7,20 м, с опиранием на стены и колонны.

Чаша бассейна:

стены – толщиной от 400 мм до 520 мм;

днище – толщиной 300 мм, с капителями толщиной 120 мм.

Надземная часть

Наружные и внутренние стены – несущие, толщиной 200 мм, 220 мм, 260 мм. В наружных стенах на отдельных участках

предусмотрено заполнение кирпичной кладкой толщиной 250 мм, плотностью 1800 кг/м³, с утеплением и сертифицированной системой вентилируемого фасада с креплением к монолитным железобетонным конструкциям и кирпичной кладке.

Фасадные навесные светопрозрачные конструкции (витражи) – из алюминиевых профилей, сертифицированные, навесные и отдельные (в проемах кирпичной кладки), с стоечно-ригельной конструктивной схемой с поэтажным креплением стоек в плиты перекрытий, стены, колонны.

Перекрытия и покрытия – железобетонные плиты, с опиранием на стены, колонны, балки (на отдельных участках), прогоны:

на отм. +3,730 – толщиной 230 мм, пролетом до 7,2 м, с капителями в осях 6/Ж, 7/Ж толщиной 100 мм;

на отм. +7,630 - толщиной 230 мм, пролетом до 7,2 м, с капителями в осях 4/В, 4/Г, 6/Ж, 7/Ж толщиной 100 мм, в осях 5-8/А-Е – по несъемной опалубке из металлического профилированного листа, пролетом до 2,65 м, общей толщиной 150 мм по металлическим прогонам и фермам;

на отм. +11,530 - толщиной 230 мм, пролетом до 7,2 м, с капителями в осях 4/Б, 3/В, 4/В, 3/Г, 4/Г, 3/Д, 4/Д, 6/Ж, 7/Ж толщиной 100 мм;

на отм. +15,430 - толщиной 230 мм, пролетом до 7,2 м;

на отм. +18,050 в осях 5-8/А-Е – по несъемной опалубке из металлического профилированного листа, пролетом до 2,65 м, общей толщиной 125 мм по металлическим прогонам и фермам.

Балки:

в осях А-Е/5, Е/5-8 на отм. +3,730, +7,630, +11,530, +15,450, +18,050 – сечением 400х530(h) мм;

контурные по периметру перекрытий – сечениями 250х530(h) мм, 400х530(h) мм, 400х475(h) мм.

Фермы – из стальных (марка стали С345) составных сечений двутаврового профиля и труб квадратного и прямоугольного сечений, пролетом 21,60 м, с шарнирным опиранием на колонны, с конструктивными связями из стальных (марка стали С 255) труб квадратного сечения, прогонами из стальных (марка стали С255) прокатных профилей. Предусмотрена антикоррозионная обработка и огнезащита металлических элементов.

Кровля - из рулонных гидроизоляционных материалов.

Для перегородок высотой более 3,4 м предусмотрено крепление к плите перекрытия.

Для перегородок высотой более 3,7 м предусмотрено устройство фахверков из стальных (марка стали С245) прокатных профилей с креплением к железобетонным конструкциям.

Входные группы, крыльца, пандусы – по ленточным железобетонным фундаментам толщиной 300 мм (отделены от здания деформационными швами толщиной 50 мм) и фундаменту здания (на отдельных участках). Несущие конструкции, в том числе пандусы – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм, с обратной засыпкой непучинистым грунтом скрытых полостей.

Козырьки над входами и спусками в подвал – сертифицированные, заводского изготовления, комплектной поставки, из закаленного стекла, с оттяжками с креплением к наружным стенам из монолитного железобетона и из кирпичной кладки толщиной 250 мм с усиленным фахверком из стойки из стального прокатного профиля, с консольным вылетом до 1,60 м.

Воздухозаборный канал

Сечением 2,27x1,26(h) м и 1,47x2,26(h) м, по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5, с заглублением (до низа бетонной подготовки) на величину от 4,35 м до 4,90 м. Стены, днище, покрытие – из монолитного железобетона (бетон класса В25, марок W6, F150, арматура классов А240, А500) толщиной 200 мм. Отделен от здания деформационным швом, Воздухозаборная шахта – из монолитного железобетона, устраивается над каналом, толщина стен 200 мм, над шахтой предусмотрены стальные решетки. Гидроизоляция – оклеечная с защитой.

Подпорные стены – уголкового типа, из монолитного железобетона (бетон класса В25, марок W6, F150, арматура классов А240, А500), по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, с стенкой толщиной 200 мм, 250 мм, подошвой толщиной от 200 мм до 300 мм, с обмазочной гидроизоляцией. Предусмотрено разделение отдельной подпорной стены по длине деформационными швами толщиной 50 мм. По верхней части отдельной подпорной стены предусмотрено устройство решетчатого (сквозного) ограждения территории из металлических (марка стали С245) элементов – труб квадратного и прямоугольного сечений.

Канал теплосети – непроходной, сечением 1510x675(h) мм (по внутренним граням), отделен от здания деформационным швом, из монолитных железобетонных (бетон класса В25, марок W6, F150, арматура классов А240, А500) стен и днища толщиной 200 мм, по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5, с покрытием из железобетонных плит заводского изготовления. Гидроизоляция – обмазочная. Предусмотрена обратная засыпка канала песком.

Котлован под здание - глубиной 5,04 м (с отдельными участками глубиной до 7,44 м) разрабатывается под защитой шпунтового ограждения из стальных (марка стали С235) труб 219x8 мм (шаг 800 мм; низ на абс. отм. 141,80) с обвязочным поясом из стальных

прокатных профилей, с системой подкосов и распорок из стальных труб, с забиркой из досок толщиной 50 мм. На отдельном участке перепада высотных отметок котлована предусмотрена консольная схема шпунтового ограждения из труб 219x8 мм с шагом 450 мм, низ на абс. отм. 141,16, с заполнением пескобетоном, толщина удерживаемого слоя грунта 2,90 м.

Котлованы под воздухозаборный канал и подпорные стены - глубиной до 5,50 м разрабатывается под защитой шпунтового ограждения из стальных (марка стали С235) труб 219x8 мм, 159x8 мм, шаг 800 мм, с обвязочным поясом из стальных прокатных профилей, с распорками из стальных труб, с забиркой из досок толщиной 50 мм.

Котлован канала теплосети – глубиной до 1,96 м разрабатывается под защитой из инвентарных щитовых элементов.

Предусмотрен геотехнический мониторинг окружающей застройки и инженерных коммуникаций, расположенных в зоне влияния строительства.

Соответствие объекта требованиям механической безопасности, в том числе с учетом аварийной ситуации (прогрессирующее обрушение), подтверждено расчетами, выполненными проектной организацией с применением сертифицированных программных комплексов:

ЛИРА-САПР 2015 (сертификат соответствия № RA.RU.АБ86.Н01102 (срок действия по 05.07.2020), ID ключа 741174068);

WALL-3 (сертификат соответствия № RU.СП09.Н00137 (срок действия по 19.06.2021), идентификационный код 21227);

Фундамент (сертификат соответствия № RA.RU.АБ86.Н01168 (срок действия по 06.06.2021), лицензия № 0-14-272).

Окружающая застройка

Геотехнический прогноз (оценка) влияния строительства на окружающую застройку выполнен ООО «ПК «ГорСпецПроект» с применением сертифицированного программного комплекса Plaxis - сертификат соответствия № РОСС RU.СП09.Н00146 (срок действия до 04.05.2022), лицензионное соглашение № С1177516.

Расчетный радиус зоны влияния строительства составляет до 18,0 м.

В зоне влияния располагаются сооружения по следующим адресам:

ул.Лескова, д.25, стр.2, центральный тепловой пункт, на расстоянии 16,1 м от границ котлована;

ул.Лескова, д.25а, расположено вплотную к границам котлована на отдельном участке с удалением на расстояние до 3,2 м.

Техническое состояние сооружений и инженерных коммуникаций, расположенных в зоне влияния – работоспособное,

установлено в заключениях ООО «ПК «ГорСпецПроект» по результатам обследований, проведенных в 2019 году.

Максимальные дополнительные перемещения сооружений не превышают допустимых значений.

В зоне влияния располагаются следующие инженерные коммуникации:

канализация из стальных труб 2х200, в стальной обойме, на расстоянии 4,02 м от границ котлована, с минимальным заглублением 2,4 м;

водопровод из стальных труб 2х150, на минимальном расстоянии 2,7 м от границ котлована/траншей, с минимальным заглублением 1,4 м;

теплосеть из труб 2х219, в железобетонном канале, на минимальном расстоянии 5,2 м от границ котлована/траншей, с минимальным заглублением 1,9 м;

канализация из стальных труб 2х200, на минимальном расстоянии 1,98 м от границ котлована/траншеи, с минимальным заглублением 3,0 м;

кабель Мосгорсвет, на минимальном расстоянии 11,10 м от границ котлована, с заглублением 1,0 м.

Дополнительные деформации инженерных коммуникаций не превышают 1,83 см.

Негативное влияние отсутствует. Защитные мероприятия не требуются.

Здание по адресу: г.Москва, ул. Лескова, д.25а.

Нежилое, панельное, 3-х этажное, с подвалом, построено в 1983 году по типовому проекту (серия не указана), конструктивная система - каркасная. Техническое состояние – работоспособное.

Здание по адресу: г.Москва, ул.Лескова, д.25, стр.2.

Нежилое (центральный тепловой пункт), панельное, одноэтажное, без подвала, построено в 1967 году по индивидуальному проекту, конструктивная система - стеновая. Техническое состояние – работоспособное.

Представлены результаты обследования технического состояния следующих наружных инженерных коммуникаций и сооружений:

сооружение № 1, одноэтажное, блок вспомогательных помещений, без адресной привязки, адресный ориентир 18,0 м на северо-запад от здания по ул. Лескова, д.25а;

сооружение № 2, одноэтажное, гидроузел геотермального отопления, без адресной привязки, адресный ориентир 50,0 м на запад от здания по ул.Лескова, д.25а;

сооружение № 3, одноэтажное, физкультурно-оздоровительный комплекс, без адресной привязки, адресный ориентир 30,0 м на запад от здания по ул.Лескова, д.25а;

канализация из стальных труб 2x200 мм в футляре из труб диаметром 426 мм;
 водопровод из стальных труб 2x150 мм;
 теплосеть из труб 2x219 мм в ж.б. канале 1500x1030(h) мм;
 дренаж из асбестоцементных труб диаметром 150 мм;
 водосток из ж.б. труб диаметром 400 мм;
 теплосеть из труб 2x100, 3x80, 50 мм в ж.б. канале 2850x780(h) мм;
 дренаж из асбестоцементных труб диаметром 150 мм;
 канализация из чугунных труб диаметром 200 мм;
 водопровод из стальных труб диаметром 80 мм;
 теплосеть из труб 2x219 мм, 90 мм, 110 мм, 2x140 мм, 2x109 мм в ж.б. канале 4820x1320(h) мм;
 водопровод из полиэтиленовых труб 2x150 мм;
 водосток из ж.б. труб диаметром 2000 мм;
 кабель Мосэнерго – 4 каб.;
 кабель Мосгорсвет;
 телефонная канализация;
 кабель заземления;
 технологические колодцы в составе инженерных коммуникаций №№ 1-34, 36, 37, 39-41.

Техническое состояние указанных инженерных коммуникаций и сооружений – работоспособное.

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Система электроснабжения

На основании ТУ ПАО «МОЭСК» электроснабжение здания предусматривается от новой ТП 10/0,4 кВ.

Согласно ТУ строительство сети 10 кВ, ТП 10/0,4 кВ, кабельных линий 0,4 кВ от ТП до стены фасада здания, выполняет ПАО «МОЭСК» за счет средств платы за технологическое присоединение. Проектная документация на строительство сети 10 кВ, ТП 10/0,4 кВ, кабельных линий 0,4 кВ от ТП до стены фасада здания разрабатывается отдельным этапом и, в соответствии с ч.3.4 ст.49 Федерального закона от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ», далее - № 190-ФЗ, подлежит государственной экспертизе в установленном порядке.

Для приема, учета и распределения электроэнергии применяются 2 вводно - распределительных устройства, размещаемых в электрощитовой подвала.

Предусматриваются локальные устройства АВР для электроприемников I категории по надежности электроснабжения.

Расчетная мощность – 397,58 кВт.

Категория надежности электроснабжения - II-я, I-я.

Учёт электроэнергии организован на вводах ВРУ.

Внутренние электросети – кабели с медными жилами, с изоляцией не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и огнестойкой - для систем противопожарной защиты.

Электроосвещение (рабочее, аварийное, архитектурное) выполняется светодиодными светильниками.

Световые указатели выхода, направления движения, оборудуются аккумуляторами со временем автономной работы не менее 3 часов.

Предусматриваются мероприятия по обеспечению пребывания в здании маломобильных групп населения.

Управление освещением – местное.

Для обеспечения электробезопасности используются автоматическое отключение питания, защитное зануление в системе TN-C-S, основная и дополнительные системы уравнивания потенциалов, установка УЗО.

Молниезащита здания выполняется по III уровню.

Проектной документацией предусматривается переустройство существующих кабельных линий 0,4 кВ, попадающих в зону производства работ.

К прокладке приняты 8 кабельных линий, выполняемых кабелями типа АПвБбШп(г)-4x240-1,0 кВ и АПвБбШп(г)-4x120-1,0 кВ с монтажом соединительных муфт.

Проектируемые кабели прокладываются в земле на глубине 0,7 м от планировочной отметки. При пересечении с дорогами и коммуникациями, кабели прокладываются в ПНД трубах.

Выполняется устройство сети наружного освещения, подключаемое к существующим распределительным сетям пункта питания ТП 17271.

Предусматривается установка опор типа СП-700-9,0/11,0-03-ц, оформляемых светодиодными светильниками типа CARAVELLA мощностью 60 Вт.

Расчетная мощность сети наружного освещения – 0,66 кВт (справочно).

Проектируемая распределительная сеть выполняется кабелем ВБбШв- 4x16-1 кВ, прокладываемым в земле в трубе ПНД.

Управление освещением – существующее, телемеханическое.

Металлические опоры, кронштейны, светильники, конструкции крепления кабелей заземляются.

Система водоснабжения

Точка подключения к централизованной системе холодного водоснабжения – проектируемый колодец на существующей сети водоснабжения Ду300 мм в интервале между колодцами №№ 72375 - 72376.

Проектные решения по прокладке сети водоснабжения 2Ду150 мм, от точки подключения до границы земельного участка, выполняются силами АО «Мосводоканал» отдельным проектом и, в соответствии с ч.3.4 ст.49 190-ФЗ, подлежат государственной экспертизе в установленном порядке.

В границах земельного участка предусматривается прокладка внутриплощадочной сети водоснабжения 2Ду150 мм с устройством камеры с пожарным гидрантом.

Предусматривается прокладка двухтрубного ввода водопровода Ду100 мм в здание с подключением к сети 2Ду150 мм в проектируемой камере.

Сети прокладываются из чугунных ВЧШГ труб Ду100, 150 мм, открытым способом, частично на бетонном основании, частично в стальных футлярах 325х6,0 мм.

Наружное пожаротушение с расходом 25,0 л/сек предусматривается от существующих и проектируемого пожарных гидрантов на сетях водоснабжения Ду150, 300 мм.

Фактический напор в точке подключения к централизованной системе холодного водоснабжения - 35,0 м.

Расчетные расходы воды:

на хозяйственно-питьевые нужды (общий) - 89,813 м³/сут, 7,72 л/сек;

внутреннее пожаротушение – 7,4 л/сек (2 струи по 3,7 л/сек).

Расчетный расход тепла на нужды горячего водоснабжения - 0,6439 Гкал/час.

На вводе водопровода предусматривается устройство водомерного узла со счетчиком Ду50 мм и задвижкой с электроприводом на обводной линии.

Предусматривается устройство объединенной кольцевой системы хозяйственно-противопожарного водопровода.

Предусматривается устройство системы горячего водоснабжения, с циркуляцией по магистралям и стоякам.

Источником горячего водоснабжения является проектируемый ИТП.

Системы водоснабжения выполняются:

магистрали и стояки - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, с покрытием тепловой изоляцией;

подводки к санитарно-техническим приборам - из полипропиленовых труб.

Расчетные расходы и напоры в системах водоснабжения обеспечиваются проектируемым насосным оборудованием.

Предусматривается устройство системы оборотного водоснабжения бассейна с водоподготовкой, в составе - станция дозирования коагулянта, блок фильтров, установка ультрафиолетового обеззараживания, блок подогрева, станции дозирования раствора коррекции рН и дезинфицирующего раствора, контрольно-измерительная станция.

Вода, забираемая из чаши, через переливные желоба поступает в балансный резервуар, откуда циркуляционными насосами, после введения коагулянта подается на многослойные фильтры и далее на установку ультрафиолетового обеззараживания. Перед подачей воды в чашу бассейна выполняется поддержание заданной температуры воды и хлорирование, путем ввода раствора гипохлорита натрия.

Циркуляция воды в системе и промывка фильтров предусматривается проектируемым насосным оборудованием.

Система выполняется из напорных НПВХ труб.

Подпитка системы оборотного водоснабжения бассейна предусматривается от системы хозяйственно-противопожарного водоснабжения с расчетным расходом – 14,4 м³/сут.

Система водоотведения

Канализация

Точка подключения к централизованной системе водоотведения – существующий колодец на канализационной сети Ду300 мм.

Проектные работы по прокладке сети канализации от точки подключения до проектируемого колодца на границе земельного участка, выполняются силами АО «Мосводоканал» отдельным проектом и, в соответствии с ч.3.4 ст.49 190-ФЗ, подлежат государственной экспертизе в установленном порядке.

Предусматривается устройство внутриплощадочной сети канализации Ду200 мм, с подключением к проектируемому колодцу на границе земельного участка.

Предусматривается устройство выпусков Ду100, 150 мм, с подключением к внутриплощадочной сети канализации Ду200 мм.

Сети прокладываются из чугунных ВЧШГ труб, открытым способом, частично на железобетонном основании, частично в стальных футлярах 530x8,0 мм, частично в железобетонной обойме, с устройством колодцев из сборных железобетонных элементов заводского изготовления в железобетонной обойме усиления.

Предусматривается перекладка участков сетей напорной канализации 2Ду200 мм. Сети прокладываются из стальных труб 219x8,0 мм, открытым способом, в стальных футлярах 426x8,0 мм.

Предусматривается усиление стальным разрезным футляром 426x8,0 мм существующей сети напорной канализации 2Ду200 мм, попадающей в зону производства работ.

Предусматривается демонтаж участков сетей напорной канализации 2Ду200 мм, исключаемых из эксплуатации.

Расчетный расход сточных вод - 71,972 м³/сут, 9,32 л/сек.

Предусматривается устройство самотечной и напорной (от локальных канализационных насосных установок) систем хозяйственно-бытовой канализации, с подключением к проектируемым выпускам.

Удаление сточных вод от мытья чаши бассейна и промывки фильтров, предусматривается дренажными насосами, в напорном режиме, с подключением к трубопроводам хозяйственно-бытовой канализации.

Самотечная система выполняется:

в надземной части здания - из канализационных полипропиленовых труб, с установкой противопожарных муфт в междуэтажных перекрытиях;

в подвале - из чугунных безраструбных труб.

Система напорной канализации выполняется из стальных электросварных труб.

Дождевая канализация

Точка подключения к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод – переключаемая сеть дождевой канализации Ду400 мм.

Предусматривается:

перекладка участка сети дождевой канализации Ду400 мм, попадающего в зону производства работ, с реконструкцией колодцев в точках подключения;

устройство выпусков Ду100, 150 мм из здания и дождеприемных колодцев на отведенной территории, с подключением к переключаемой сети Ду400 мм;

переключение на переключаемую сеть Ду400 мм пристенного дренажа существующего здания с заменой дренажного колодца;

демонтаж участка сети Ду400 мм, исключаемого из эксплуатации.

Сети прокладываются из чугунных ВЧШГ труб Ду100, 150 мм, полипропиленовых двухслойных гофрированных труб Ду200, 400 мм, открытым способом, частично на железобетонном основании, частично в стальных футлярах 530x8,0, 630x8,0 мм, с устройством колодцев из сборных железобетонных элементов заводского изготовления в железобетонной обойме усиления.

Расчетный расход поверхностного стока - 87,5 л/сек.

Водосток

Предусматривается устройство самотечной системы внутреннего водостока с подключением к проектируемым выпускам дождевой канализации.

Система выполняется:

в надземной части здания - из напорных НПВХ труб, с установкой противопожарных муфт в междуэтажных перекрытиях;

в подвале - из чугунных безраструбных труб с усиливающими хомутами.

Удаление условно-чистых стоков из приемков технических помещений в подвале, опорожнение бассейна, предусматривается проектируемым насосным оборудованием, в напорном режиме, с подключением к выпускам дождевой канализации.

Система выполняется из стальных электросварных труб.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Отопление и теплоснабжение

Отопление помещений здания предусматривается водяное и электрическое.

Предусматривается разделение центральной водяной системы отопления здания на отдельные ветви с учетом функционального назначения помещений. Система водяного отопления принята двухтрубная, с нижней разводкой подающих и обратных магистралей, с вертикальными стояками и поэтажными горизонтальными ветками. В зале бассейна предусматривается водяное напольное отопление для круглогодичного обогрева обходных дорожек. Теплоснабжение напольного отопления осуществляется самостоятельной веткой от системы второго подогрева. Для системы напольного отопления оборудуются узлы управления с циркуляционными насосами и регулирующими клапанами, с параметрами теплоносителя после них 35-30°C.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы с гладкой поверхностью в гигиеническом исполнении для помещений медицинского назначения; стальные панельные радиаторы – для административных и служебных помещений; стальные конвекторы – для технических и бытовых помещений; медно-алюминиевые конвекторы – для лестничных клеток; внутripольные конвекторы с принудительной конвекцией, с корпусом из нержавеющей стали, с дренажным отверстием – для помещения бассейна. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов производится с помощью терморегулирующих клапанов.

Для отопления надземной части здания, кроме технического этажа, предусматривается устройство распределительных коллекторов и горизонтальной разводки трубопроводов к нагревательным приборам

в конструкции пола. Магистральные трубопроводы и вертикальные стояки системы отопления приняты из стальных труб, трубопроводы от распределительных коллекторов до нагревательных приборов предусматриваются из сшитого полиэтилена и прокладываются скрыто в гофротрубе в конструкции пола. Трубопроводы системы напольного отопления приняты из сшитого полиэтилена и укладываются скрыто в конструкции пола. Разводка трубопроводов до приборов отопления, располагаемых в лестничных клетках, вентиляционных камерах, на уровнях подвала и технического этажа предусматривается открыто стальными трубами.

На ответвлениях от магистралей, стояках, узлах регулирования, подводках к распределительным коллекторам и нагревательным приборам предусматривается установка запорно-регулирующей и спускной арматуры. Магистральные трубопроводы системы отопления теплоизолируются.

В электротехнических помещениях принято электрическое отопление с использованием электроконвекторов со встроенными термостатами.

Основные наружные входы в здание оборудуются воздушно-тепловыми завесами с водяным нагревом.

Система теплоснабжения вентиляционных систем первого подогрева (для холодного периода года) и второго подогрева (для холодного и теплого периодов года, а также переходных условий) и воздушно-тепловых завес предусматривается водяная двухтрубная. Водяные теплообменники приточных установок снабжаются смесительными узлами с регулирующими клапанами, насосами, фильтрами, запорной и спускной арматурой. Трубопроводы системы теплоснабжения – стальные в теплоизоляции. Нагрев приточного воздуха в вентиляционной установке, рассчитанной на подачу воздуха, удаляемого местным отсосом, предусматривается электрический.

Вентиляция и кондиционирование воздуха

В здании предусматриваются системы общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с естественным и механическим побуждением тяги. Самостоятельными системами общеобменной вентиляции с механическим побуждением тяги обеспечиваются помещения бассейна, тренажерный зал, игровой зал, раздевалки с душевыми, лаборатория, санитарные узлы, административные, технические и складские помещения. Местный отсос оборудуется самостоятельной вытяжной системой. В системах приточной вентиляции обеспечивается нагрев приточного воздуха в секциях водяных и электрических воздухонагревателей; охлаждение в секциях фреоновых охладителей; удержание пыли в фильтрах грубой и тонкой очистки. Установка секций фреоновых охладителей в составе вентиляционных установок предусматривается для административных помещений,

тренажерного и игрового залов. Для помещения бассейна предусматривается приточно-вытяжная система вентиляции с пластинчатым рекуператором, тепловым насосом, с устройством переменной рециркуляции внутреннего воздуха и обеззараживанием воздуха. Для помещения ИТП предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции без подогрева, с рециркуляцией воздуха. Для остальных помещений предусматриваются прямооточные системы вентиляции. Для системы вентиляции, обслуживающей помещение электрощитовой, предусматривается резервирование.

Воздухообмены по помещениям определены расчетами на ассимиляцию тепловлагоизбытков, по санитарным нормам наружного воздуха на человека, по нормативным кратностям и с учетом компенсации воздуха, удаляемого местными отсосами. В помещении бассейна предусматривается подача приточного воздуха непосредственно в рабочую зону при помощи низкоскоростных воздухораспределителей, удаление вытяжного воздуха – из верхней зоны. В остальных помещениях распределение воздуха принято по схеме «сверху-вверх».

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали. Воздуховоды систем кондиционирования и воздуховоды от воздухозабора до приточных установок теплоизолируются. Предусматривается установка противопожарных нормально открытых клапанов при пересечении воздуховодами ограждающих конструкций с нормируемым пределом огнестойкости и покрытие транзитных воздуховодов материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости. Размещение вентиляционного оборудования предусматривается в изолированных венткамерах и обслуживаемых помещениях.

Системы холодоснабжения приняты фреоновые. Поддержание температуры внутреннего воздуха в теплый период года предусматривается при помощи мультizonальных систем (VRV-систем). Для холодоснабжения воздухоохладителей приточных установок, обслуживающих административные помещения, тренажерный и игровой залы, используются компрессорно-конденсаторные блоки. Для помещения серверной принято кондиционирование воздуха на базе сплит-систем в исполнении для низких температур, с резервированием по схеме N+1. Трубопроводы систем кондиционирования – медные в теплоизоляции. Установка наружных блоков VRV-систем, сплит-систем и компрессорно-конденсаторных блоков предусматривается на кровле здания.

Противодымная вентиляция

Системы противодымной вентиляции предусматриваются на основании СТУ-1, в части обеспечения пожарной безопасности объекта и нормативно-технических документов по пожарной безопасности.

Предусматриваются механические системы вытяжной противодымной вентиляции из верхней зоны: коридоров без естественного проветривания при пожаре длиной более 15 м; коридора, имеющего выход из лестничной клетки с размещаемым в ней лифтом для перевозки маломобильных групп; и приемно-вестибюльной группы с гардеробом.

Системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением тяги предусматриваются: в лифтовую шахту, в тамбур-шлюз при лестничной клетке на уровне подземного этажа, в помещения зон безопасности (предусматривается двумя системами, одна из них (при закрытых дверях) с электронагревом воздуха до +18°C), в нижнюю часть защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией коридоров и помещений для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения при пожаре наружным воздухом.

Воздуховоды противодымной вентиляции и противопожарные нормально закрытые клапаны приняты с нормируемым пределом огнестойкости.

Тепловые сети

Теплоснабжение предусмотрено на основании условий подключения ПАО «МОЭК».

Предусмотрена прокладка теплового ввода 2Ду125 мм от точки подключения (границы земельного участка) до проектируемого индивидуального теплового пункта. Прокладка предусмотрена стальными трубопроводами в ППУ-ПЭ изоляции в непроходном монолитном железобетонном запесоченном канале с внутренними размерами 1510x675(h) мм.

Строительство тепловой сети за границей земельного участка выполняется силами ПАО «МОЭК» в счет платы за технологическое присоединение, проектная документация разрабатывается по отдельному этапу и, в соответствии с ч.3.4 ст.49 № 190-ФЗ, подлежит государственной экспертизе в установленном порядке.

Применяемые трубопроводы по ГОСТ 8731-74 стальные бесшовные, марка стали ст20 по ГОСТ 1050-2013.

Для контроля тепловой изоляции предусмотрена система оперативного дистанционного контроля (СОДК).

Индивидуальный тепловой пункт

Теплоснабжение объекта выполняется на основании условий подключения ПАО «МОЭК».

Теплоснабжение здания предусмотрено от проектируемого индивидуального теплового пункта (ИТП).

Параметры теплосети на вводе в ИТП -150-70°C.

Тепловые нагрузки ИТП:

отопление 0,344 Гкал/ч;
вентиляция 1 подогрев и ВТЗ 0,4595 Гкал/ч;
теплые полы и вентиляция 2 подогрев 0,024 Гкал/ч;
теплоснабжение бассейна 0,258 Гкал/ч;
ГВС 0,6439 Гкал/ч;
всего 1,7294 Гкал/ч.

Параметры теплоносителя в системе отопления 85-65°C, теплоснабжения вентиляции 1 подогрева и ВТЗ 90-60°C, теплоснабжения вентиляции 2 подогрева и теплых полов 60-40°C, теплоснабжения бассейна 65-35°C, горячей воды 65°C.

Системы отопления, теплоснабжения вентиляции 1 подогрева и ВТЗ, теплоснабжения вентиляции 2 подогрева и теплых полов, теплоснабжения бассейна подключаются по независимым схемам через пластинчатые теплообменники.

Компенсация температурного расширения в системах отопления, теплоснабжения вентиляции 1 подогрева и ВТЗ, теплоснабжения вентиляции 2 подогрева и теплых полов, теплоснабжения бассейна предусматривается с помощью мембранных расширительных баков.

Подпитка и заполнение систем предусматривается из обратного трубопровода теплосети через клапаны.

Система ГВС подключается по двухступенчатой схеме через пластинчатые теплообменники.

Предусматривается арматура для регулирования параметров теплоносителя, горячей воды.

Циркуляция воды в системах обеспечивается циркуляционными насосами (1 рабочий, 1 резервный). На тепловом вводе предусмотрен узел учета теплоснабжения для коммерческого учета тепла.

Сети связи

Внутренние сети связи: телефонизация, радиофикация, система передачи сигналов ГО и ЧС, телевидение, локальная вычислительная сеть, охранно-тревожная сигнализация, видеонаблюдение, система экстренной связи, обеспечение доступа инвалидов, автоматическая система пожарной сигнализации, оповещение и управление эвакуацией в соответствии с заданием на разработку проектной документации и ТУ.

Телефонизация. Сеть телефонной связи выполнена на базе проектируемого аналогового медиашлюза, размещаемого в телекоммуникационном шкафу в помещении «Аппаратная». Система телефонной связи строится на сети СКС с организацией абонентских линий телефонии к местам установки абонентских устройств. Абонентские устройства устанавливаются во всех административных и служебных помещениях.

Радиофикация. Сеть трехпрограммного вещания с напряжением 120/15В от существующей фидерной линии напряжением 120В с понижающим абонентским трансформатором, с монтажом коробок ответвительных и ограничительных в слаботочном стояке, абонентских радиорозеток в соответствии с нормами в приведенных в проекте помещениях, прокладкой магистральных и абонентских кабелей в изоляции без выделения галогенов при горении.

Система передачи сигналов ГО и ЧС. Сеть с получением трансляционных сигналов по оптоволоконной сети оператора связи с передачей сигнала в систему оповещения и управления эвакуацией здания и передачи данных по радиоканалу о параметрах возгорания, угрозах и рисках развития крупных пожаров.

Телевидение. Домовая распределительная сеть с нижней разводкой, обеспечивающая прием и распределение аналоговых телевизионных программ, с подключением к проектируемому оборудованию мультисервисной сети ОАО «КОМКОР», с установкой оптического преобразователя в помещении 002 «Аппаратная», абонентских ответвителей, абонентских ТВ розеток в подключаемых помещениях, с прокладкой распределительных и абонентских коаксиальных кабелей в изоляции без выделения галогенов при горении до абонентских ТВ-розеток.

Локальная компьютерная сеть. Сеть на базе структурированной кабельной системы, с установкой телекоммуникационного оборудования в помещении 002 «Аппаратная», с организацией локально-вычислительной сети систем связи и безопасности, обеспечивающие подключение устройств конечных пользователей, точек доступа Wi-Fi, абонентских устройств телефонии и другого сетевого оборудования смежных систем с построением магистральной и абонентской кабельных сетей. Магистральная сеть выполняется волоконно-оптическими кабелями от шкафа в помещении «Аппаратная» до этажных коммутационных шкафов. Абонентская сеть прокладывается от этажных кроссов до розеток на рабочих местах, с использованием не распространяющих горение кабелей типа неэкранированная витая пара категории 6 в изоляции без выделения галогенов при горении. Сеть в составе: магистральные коммутаторы, коммутаторы уровня доступа, источник бесперебойного питания, шкафы телекоммуникационные, патч-панели, кабели оптические и медные (неэкранированная витая пара), абонентские розетки.

Охранно-тревожная сигнализация. Сеть на базе аналогового оборудования для обеспечения круглосуточной охраны периметра здания и внутренних помещений объекта от несанкционированного проникновения посторонних лиц, путем блокирования дверей, окон, объемов помещений извещателями охранной сигнализации, с передачи извещений в помещение охраны здания и по техническим каналам

связи на пульт службы «02». С фиксацией факта и времени нарушения рубежа охраны и с ведением событийной базы данных.

Контроль и управление доступом. Сеть на базе программно-технического комплекса с применением электронных идентификаторов с функциями контроля прохождения через установленные точки доступа. Предусматривается аварийная разблокировка дверей и преграждающих устройств точек доступа по сигналу от сети автоматической пожарной сигнализации. Сеть в составе: контроллеры доступа, бесконтактные считыватели и смарт-карты, контрольно-преграждающие устройства зон и точек доступа, оборудование резервного электропитания и домового кабелепровода.

Видеонаблюдение. Сеть на базе программно-технического комплекса с видеоконтролем периметра здания, входов здания, вестибюлей, коридоров, лифтовых холлов, автостоянки с круглосуточной видеозаписью с регистрацией времени, даты и номера видеокamеры, возможностью оперативного просмотра на АРМ охраны без прерывания записи, архивированием информации. Для обеспечения записи тренировок предусматривается отдельная система видеозаписи с поворотными камерами и установкой в помещении «Аппаратная» видеосервера. Монтаж центрального оборудования предусматривается в шкафу в помещении «Аппаратная». Сеть в составе: видеосервера, АРМ, наружные и внутренние IP видеокamеры, шкаф телекоммуникационный, сетевой коммутатор.

Система экстренной связи. Предусматривается полнодуплексная голосовая связь посетителей бассейна, тренажерного и спортивного зала и входной группы здания с постом охраны для и выполнения функций тревожного вызова в соответствии с положениями тома 5.7.2 «Мероприятия и решения, направленные на обеспечение противодействия террористическим актам».

Электрочасофикация. На базе часовой станции (первичные часы) для трансляции единых сигналов времени в распределительную сеть вторичных часов с синхронизацией к шкале времени государственного эталона посредством приема сигнала от сети радиочасофикации, с монтажом в помещении №104 на 1-ом этаже часовой станций с установкой вторичных стрелочных часов в разных точках здания согласно планам размещения, прокладкой соединительных линий от часовой станции до вторичных часов.

Обеспечение доступа МГН. С устройством:
оповещателей звуковой сигнализации в зонах, посещаемых МГН;
сигнализации из санузлов для инвалидов с выводом в пост охраны;

средств двусторонней связи с помещением охраны из мест посещения МГН.

Автоматическая пожарная сигнализация. Сеть на базе адресного и адресно-аналогового оборудования для своевременного автоматического определения появления факторов пожара, с передачей сигнала «Пожар» в помещении охраны по техническим каналам связи, управляющих сигналов в сеть автоматики и диспетчеризации инженерных систем, систему оповещения и управления эвакуаций при пожаре в здании.

Система оповещения и управления эвакуацией. Предусматривается оборудование здания многозоновой сетью речевого оповещения 3-го типа на базе речевого оборудования в стоечном исполнении с автоматическим управлением от сети АПС в составе: оборудование речевого оповещения, блока сопряжения, речевых оповещателей, кабели силовые, соединительные и сигнализации, не распространяющие горение, в огнестойком исполнении без выделения галогенов при горении.

Наружные сети связи: мультисервисная сеть (телефонизация, телевидение, передача данных, радиофикация) в соответствии с заданием на разработку проектной документации и ТУ.

Мультисервисная сеть. Предусматривается строительство 2-х отверстией канализации (34,5 м) из ПГТд труб с устройством стального футляра из электросварной трубы под автодорогой, с установкой телефонных колодцев типа ККС-2 (2 шт.), от ввода в проектируемое здание до существующего колодца ТК № 206-1578 с прокладкой в существующей и проектируемой кабельной канализации оптоволоконного кабеля (150,0 м) от конечного устройства ОАО «КОМКОР» (кросс оптический) в здании ГПОУ МССУОР № 4 имени А.Я. Гомельского по адресу: г.Москва, ул.Лескова, д.25а, до помещения «Аппаратная» в проектируемом здании.

Автоматизация оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения (АИО)

Автоматизация и диспетчеризация ИТП и узла учета тепловой энергии в соответствии с заданием на разработку проектной документации и ТУ ПАО «МОЭК».

Автоматизированная система управления и диспетчеризации (АСУД) в соответствии с заданием на разработку проектной документации и ТУ ГКУ «Центр координации ГУ ИС».

Предусматривается автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем:

- вентиляции, кондиционирования и воздушно-тепловых завес;
- холодоснабжения;
- хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- отвода условно чистых вод;
- водоподготовки бассейна;

вертикального транспорта;
теплоснабжения систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения в ИТП;

узла учета тепловой энергии и расхода теплоносителя на вводе в тепловой пункт;

активной противопожарной защиты (система противодымной защиты, подача сигнала на отключение системы общеобменной вентиляции и на управление вертикальным транспортом, система внутреннего противопожарного водопровода).

Для каждой системы в качестве оборудования систем автоматизации приняты локальные интеллектуальные, программируемые логические контроллеры с выходом на верхний уровень диспетчеризации совместимые как по физическим интерфейсам, так и по информационным протоколам. Часть инженерного оборудования поставляется комплектно с системами автоматизации. В качестве устройства верхнего уровня предусмотрен АРМ диспетчера инженерных систем, размещаемый в помещении дежурного инженера на первом этаже здания.

Центральное оборудование системы диспетчеризации лифтового оборудования устанавливается в помещении охраны на первом этаже.

Автоматизация инженерного оборудования ИТП выполнена на базе микропроцессорных устройств с передачей в диспетчерский пункт обслуживающей организации всей необходимой информации. Предусмотрен узел учета тепловой энергии и расхода теплоносителя на вводе в ИТП.

Система управления и диспетчеризации противодымной защиты построена на технических средствах пожарной сигнализации.

В части противопожарных мероприятий предусматривается:

автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции при пожаре;

автоматическое и дистанционное включение вентиляционных систем дымоудаления и подпора воздуха;

автоматическое и дистанционное закрытие огнезадерживающих клапанов и открытие клапанов дымоудаления и подпора воздуха;

автоматическое включение насосов внутреннего противопожарного водопровода;

автоматическое открытие электрифицированной задвижки на обводной линии водомерного узла;

перемещение лифта на основной посадочный этаж.

Групповая кабельная разводка сетей автоматизации и диспетчеризации при открытом способе прокладки в местах присутствия людей осуществляется медными кабелями и проводами, не распространяющими горение и не выделяющими коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении; для систем

противопожарной защиты разводка осуществляется огнестойкими кабелями.

Автоматизация системы водоподготовки бассейна выполнена на базе микропроцессорных управляющих устройств и обеспечивает:

контроль и регулирование уровня воды в балансном резервуаре;
управление работой насосов, автоматическое резервирование насосов;

управление режимами работы вентиляционной группы;

автоматическую промывку фильтров;

контроль и регулирование температуры воды;

контроль качества воды;

управление дозированием реагентов.

управление установкой УФ-обеззараживания.

Технологические решения

Спортивная технология

Спортивный комплекс предназначен для круглогодичной спортивно-тренировочной деятельности учащихся спортсменов олимпийского резерва.

Технологическая часть проектной документации предусматривает размещение в здании спортивного комплекса:

входная группа помещений с зоной гардероба, помещением охраны и диспетчерской;

бассейна с площадью зеркала воды 25х16 метров, единовременная пропускная способность (ЕПС) 48 человек, в бассейне предусмотрена возможность проведения внутренних соревнований без зрителей;

тренажерного зала, площадью 187 м² и ЕПС 28 человек;

игрового универсального зала с размерами 34х21 метр и ЕПС 24 человека;

при спортивных залах предусмотрены раздевальные с душевыми и санузлами, тренерские и инвентарные;

в составе медицинских помещений предусмотрен кабинет врача и помещение дежурной медсестры при бассейне;

массажный кабинет на 2 стола;

блок помещений сауны;

методический кабинет;

административные помещения; бытовые помещения для технического персонала;

технические помещения.

Режим работы с 9-00 до 21-00 часов. Численность персонала 76 человек, в максимальную смену 46 человек.

Вертикальный транспорт

Связь по этажам осуществляется лестничными клетками и лифтом грузоподъемностью 1000 кг, предназначенным для перевозки пожарных подразделений и маломобильных групп населения.

Антитеррор

В соответствии с СП 132.13330.2011 класс значимости объекта - 2.

К средствам инженерно-технической укрепленности объекта относятся:

существующее ограждение периметра высотой 2,0 м на границе территории участка, существующий контрольно-пропускной пункт (КПП), на котором осуществляется контроль автотранспорта.

С целью исключения таранного воздействия въезд и выезд с территории объекта оборудован средствами принудительного снижения скорости - воротами.

На объекте установлен пропускной режим, который предусматривает порядок прохода лиц и проезда транспортных средств на территорию объекта.

Для обеспечения антитеррористической защищенности, предотвращения криминальных проявлений и минимизации их последствий на территории объекта, предусматриваются следующие технические системы безопасности:

- охранного телевидения;
- охранного освещения;
- охранно-тревожной сигнализации;
- контроля и управления доступом;
- автоматической пожарной сигнализации;
- оповещения и управления эвакуацией;
- внутренней телефонной связи;
- экстренной связи;
- городской радиотрансляции.

Основное оборудование систем безопасности предусматривается в помещении охраны (пом. 104), посты охраны – на входе в здание.

На посту охраны на входе в здание осуществляется проверка наличия соответствующих абонементов или пропусков и выборочный досмотр.

Досмотр транспортных средств осуществляется перед КПП при въезде на территорию МССУОР.

Для выявления взрывных веществ, оружия и боеприпасов и других, запрещенных к проносу, веществ и предметов предусматриваются следующие досмотровые средства:

- ручные и стационарные металлодетекторы;
- комплект экспресс-анализа на наличие взрывчатых веществ;

ручной радиационный монитор;
комплект средств для досмотра транспорта и грузов.

Для обеспечения безопасности людей и минимизации возможного ущерба предусматриваются локализаторы взрывных устройств.

Представлены требования к эксплуатации технических систем обеспечения безопасности.

Представлены требования к эксплуатации технических систем обеспечения безопасности.

Проект организации строительства

В разделе представлены основные решения по продолжительности, последовательности и способам работ, показатели потребности в трудовых кадрах и механизмах, мероприятия по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, условия сохранения окружающей среды.

В подготовительный период выполняются геодезические работы, установка временного ограждения с организацией охраны объекта, устройство временных дорог, площадок складирования, пункта мойки колес, размещение временных зданий и сооружений, обеспечение строительства временным инженерными сетями, противопожарным инвентарем, устройство подпорных стен, перекладка инженерных сетей, попадающих под застройку.

В основной период выполняется крепление котлована из труб, земляные работы, возведение подземной и надземной частей здания, устройство внутренних сетей инженерно-технического обеспечения, отделочные и фасадные работы, прокладка наружных инженерных коммуникаций (водоснабжения, дождевой и хозяйственно-бытовой канализации, теплосети, сетей связи, наружного освещения), благоустройство территории, а также восстановление нарушенного благоустройства вне границ участка предоставленного для строительства.

При возведении конструкций подпорных стен применяется автомобильный кран грузоподъемностью до 16,0 т (продолжительность эксплуатации крана 1,0 месяц).

Котлованы для строительства подземной части здания и подпорных стен разрабатываются в креплении из стальных труб, погружаемых при помощи вибропогружателя, с устройством обвязочной балки, деревянной забирки, подкосной системой.

Разработка грунта котлована ведется экскаватором, оборудованным ковшом «обратная лопата» емкостью 1,0 м³, в соответствии с представленной схемой. Доработка грунта в котловане до проектных отметок осуществляется механизировано.

Обратная засыпка пазух котлована выполняется бульдозером с послойным уплотнением грунта трамбовками.

По окончании работ «нулевого цикла» и устройства обратной засыпки конструкции ограждения котлована подлежит извлечению, за исключением участка в осях 5-7/И.

Возведение конструкций подземной и надземной частей здания ведется с помощью стационарного башенного крана, грузоподъемностью до 8,0 т со стрелой длиной 50,0 м, устанавливаемого на собственную фундаментную (срок эксплуатации башенного крана - 9,0 месяцев).

Монтаж металлических ферм производится автомобильным краном грузоподъемностью 300,0 т (срок эксплуатации крана – 2,0 смены).

Грузоподъемный кран должен быть оборудован приборами СОЗР и ОНК, ограничивающими зону работы и грузоподъемность крана.

Для ликвидации опасной зоны от работы грузоподъемного крана, за границами временного ограждения территории строительной площадки, по фасадам здания при возведении надземной части, предусмотрено устройство защитного экрана из элементов трубчатых лесов (площадь защитного экрана 435,0 м²).

Доставка бетона для монолитных конструкций на стройплощадку осуществляется автобетоносмесителями, подача в зону работ – бетононасосом и краном с бадьей.

Для подъема грузов на этажи предусмотрена установка грузового подъемника грузоподъемностью 0,5 т (срок эксплуатации – 2,0 месяца).

Фасадные работы ведутся с инвентарных вышек-тур и строительных лесов общей площадью 3072 м².

Прокладка инженерных коммуникаций выполняется открытым способом.

Разработка грунта траншей и котлованов ведется экскаватором, оборудованным ковшом «обратная лопата» емкостью 0,25-0,5 м³.

Траншеи глубиной до 1,5 м разрабатываются в вертикальных стенках без креплений, от 1,5 м до 3,0 м – в креплении деревянными инвентарными щитами с установкой металлических распорок. Траншеи и котлованы глубиной более 3,0 м разрабатываются в креплении стальными трубами $D=219 \times 10$ мм, погружаемыми буровым способом, с устройством пояса из двутавра, распорок из стальных труб и забирки из досок толщиной 50 мм.

Все элементы крепления стен траншей и котлованов, при прокладке инженерных коммуникаций, извлекаются после окончания работ.

Обратная засыпка траншей, котлованов в пределах существующей проезжей части и тротуаров выполняется песком, на остальных участках – грунтом, не содержащим строительного мусора.

Засыпка осуществляется бульдозером, а также вручную в охранных зонах инженерных коммуникаций.

Предусматривается ведение строительно-монтажных работ в соответствии с проектом производства работ.

Расчетная потребность строительства в электроэнергии составляет 147,67 кВт, обеспечение электроэнергией осуществляется от постоянных существующих источников по временной схеме.

Стесненные условия в застроенной части города, влияющие на увеличение трудоемкости работ, отсутствуют.

Продолжительность строительства определена согласно МРР 3.2.81-12 и с учетом совмещения работ по календарному графику составляет 14,8 месяца.

Предусмотрены мероприятия по организации мониторинга за окружающей застройкой и существующими инженерными коммуникациями, попадающими в зону влияния строительства. Мониторинг осуществляется в соответствии с программой, разработанной специализированной организацией.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Основными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу на период проведения строительных работ являются: двигатели строительно-дорожной техники, сварочные и земляные работы. В процессе производства работ в атмосферный воздух будут поступать загрязняющие вещества 10 наименований.

Для уменьшения негативного влияния на состояние атмосферного воздуха предусмотрено проведение работ в границах стройгенплана в несколько этапов, рассредоточение по времени работы строительных машин и механизмов, исключение простоев техники с работающими двигателями.

Оценка воздействия на период производства строительных работ выполнена в соответствии с «Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273).

Согласно выполненной оценке воздействия реализация проектных решений не приведет к сверхнормативному воздействию на состояние атмосферного воздуха в период проведения строительных работ. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются локальными, носят временный характер и ограничены сроками проведения работ.

Основными источниками негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха на стадии эксплуатации объекта будет являться площадка загрузки мусоровоза. От источника выбросов в атмосферный воздух будут поступать загрязняющие вещества 6 наименований.

Оценка воздействия на период эксплуатации выполнена в соответствии с «Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273).

Согласно выполненной оценке воздействия реализация проектных решений не приведет к сверхнормативному воздействию на состояние атмосферного воздуха в период эксплуатации.

Мероприятия по охране водных ресурсов

Проектом предусмотрены мероприятия по снижению степени загрязнения поверхностного стока и предотвращению переноса загрязняющих веществ со стройплощадки на сопредельные территории.

На строительной площадке предусматривается мойка колес с оборотной системой водоснабжения и очистными сооружениями. На территории бытового городка строителей планируется установка биотуалетов.

На стадии эксплуатации объекта водоснабжение, отведение хозяйственно-бытовых стоков и поверхностных сточных вод предусматривается с использованием городских сетей.

Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления

При эксплуатации проектируемого объекта будут образовываться отходы в количестве 34,11 т/год. Проектом предусмотрено устройство мест для временного накопления отходов.

Проектными материалами определены наименования строительных отходов от предусмотренных проектных работ и отходов производства и потребления от бытового городка по видам и классам опасности. Во избежание захламления территории строительства предусмотрены мероприятия по сбору и направлению отходов на обезвреживание в специализированных организациях.

При соблюдении правил и требований обращения с отходами проектируемый объект не вызовет негативное воздействие на окружающую среду.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

При производстве работ не ожидается нарушения, а также изменений в структуре и функционировании почвенного покрова прилегающих территорий.

На период проведения строительных работ предусмотрены мероприятия по предотвращению загрязнения почвенного покрова:

запрет ремонта строительной техники на участке работ;

организация площадок для временного накопления отходов в соответствии с установленными нормами;

организация стоянки техники на площадках, имеющих бетонное или асфальтовое непроницаемое покрытие;

исключение сброса отходов на почву, захоронения и сжигания на участке работ строительного и прочего мусора;

запрет на слив масел и горючего на поверхность почвы при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания.

Проектом предусмотрено восстановление территории производства работ.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Предусмотренные проектом спортивные, санитарно-бытовые, медицинские, административные, технические и вспомогательные помещения выполнены с учетом численности посетителей и персонала. Набор, площади и внутренняя планировка помещений соответствуют гигиеническим требованиям.

Здание обеспечено необходимыми для эксплуатации инженерными системами. Отделка помещений выполнена в соответствии с их функциональным назначением. Предусмотрены дератизационные мероприятия.

Внутренняя планировка основных помещений бассейна соответствует гигиеническому принципу поточности. Система подачи воды для бассейна с рециркуляционным типом водообмена организована в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.1188-03.

Согласно представленным расчетам, выполненным ООО «Институт специального проектирования», параметры светового и инсоляционного режимов в нормируемых помещениях проектируемого объекта, на прилегающей территории и в нормируемых помещениях окружающей застройки будут соответствовать требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Согласно представленным акустическим расчетам, выполненным АО «МАХПИ имени академика Полянского», на период эксплуатации уровни шума от работы инженерного оборудования, а также от движения автотранспорта по территории объекта не превысят допустимые нормы в помещениях объекта проектирования, ближайших жилых помещениях и на территории окружающей застройки при выполнении предусмотренных проектом шумозащитных мероприятий: дневной режим работы систем вентиляции и кондиционирования; акустическая обработка ограждающих конструкций и устройство «плавающих» оснований под оборудование в инженерно-технических помещениях (ИТП, насосная, венткамеры); использование вентиляционных установок в звукоизолированных кожухах; оснащение вентиляционных систем

глушителями шума; использование гибких вставок при присоединении воздухопроводов к вентиляторам и другие.

Предусмотрены организационные и технические мероприятия по ограничению влияния шума от работы строительной техники на прилегающую к стройплощадке территорию: ведение строительных работ в дневное работ минимальным количеством машин и механизмов; устройство сплошного глухого ограждения стройплощадки; применение оборудования с низкими шумовыми характеристиками; размещение наиболее интенсивных по шуму источников на максимально возможном удалении от ближайших нормируемых объектов; ограждение работающих автокомпрессоров шумозащитными экранами высотой 2,5 м из щитов, обитых минераловатными плитами; организация перерывов в производстве работ на время дневного сна детей и время прогулок детей ДОО, расположенного на прилегающей к зоне строительства территории; применение шумозащитных кожухов, палаток и завес при работе наиболее шумной техники и другие.

Проектом организации строительства предусмотрены бытовые помещения для строительных рабочих, набор которых соответствует СанПиН 2.2.3.1384-03.

Озеленение

По представленной проектной документации в зоне производства работ произрастает 134 дерева и 36 кустарников, из них пересаживается 16 деревьев, сохраняется 3 дерева, вырубается 115 деревьев и 36 кустарников.

Проектом благоустройства в части озеленения предусмотрена посадка 3 деревьев и 60 кустарников в группах, 78 лиан, устройство цветников – 35 м² и устройство газона – 1098 м².

В зоне производства работ инженерных коммуникаций в границах ГПЗУ произрастает 9 деревьев, из них сохраняется 1 дерево и вырубается 8 деревьев.

Проектом благоустройства в зоне производства работ инженерных коммуникаций в границах ГПЗУ предусмотрена посадка 8 деревьев и восстановление газона – 482 м².

В зоне производства работ внеплощадочных инженерных коммуникаций произрастает 33 дерева и 6 кустарников, из них сохраняется 26 деревьев и 6 кустарников, вырубается 7 деревьев.

Проектом восстановления нарушенного благоустройства и озеленения предусмотрена посадка 7 деревьев и восстановление газона – 915 м².

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Проектируемое здание бассейна с подвалом, тремя надземными этажами и верхним техническим этажом имеет сложную геометрическую форму и размеры в плане 45,6x51,9 м (далее – объект защиты, комплекс), имеет следующие пожарно-технические характеристики:

класс функциональной пожарной опасности – ФЗ.6;

степень огнестойкости – II;

класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Высота здания, определяемая в соответствии с п.3.1 СП 1.13130.2009, не превышает 15 м.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями ст.8, ст.17, ст.15 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», далее - № 123-ФЗ.

На проектируемый объект капитального строительства представлены СТУ-1 на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности, согласованные УНПР Главного Управления МЧС России по г.Москве (письмо от 01.04.2020 № 1252-4-9) и Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (письмо от 21.04.2020 № МКЭ-30-619/20-1).

Компенсирующие мероприятия, предусмотренные СТУ-1, реализованы в проектной документации в полном объеме.

Противопожарные расстояния объекта защиты до соседних зданий и сооружений, расположенных за границами территории приняты в соответствии с требованиями табл.1 СП 4.13130.2013 и № 123-ФЗ.

Противопожарные расстояния от границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей до соседних зданий и сооружений составляют не менее 10 м.

Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии с требованиями ст.69 № 123-ФЗ, СП 8.13310.2009. Расстановка пожарных гидрантов (существующих и проектируемого) на городской кольцевой водопроводной сети обеспечивает требуемый расход воды на наружное пожаротушение здания или его части не менее чем от двух пожарных гидрантов при прокладке рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием.

Пожарные гидранты расположены на проезжей части, а также вдоль проездов на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий. Проектируемый пожарный гидрант

размещается в колодце на кольцевой водопроводной сети наружного водоснабжения на расстоянии не далее 2,5 м от края проезда.

Подъезды пожарной техники к зданию предусмотрены с трех сторон по сквозному проезду (по дорогам с твердым покрытием) шириной не менее 3,5 м. Конструкции дорожной одежды проездов рассчитаны на нагрузку от пожарной техники (все проезды выполнены с твердым покрытием, рассчитанным на нагрузку не менее 16 тонн на ось). В зоне между проездами и наружными стенами объекта защиты не размещаются ограждения, воздушные линии электропередач и не осуществляется рядовая посадка деревьев.

Для объекта защиты, в соответствии с п.2.2 СТУ-1, разработан Отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров и подачи огнетушащих веществ в очаг пожара в здании (далее – Отчет). В проектной документации отражены решения, установленные в Отчете, в том числе решения по устройству площадок для установки специальной пожарной техники, с учетом принятых решений по проездам и подъездам к зданию. Время прибытия первого пожарного подразделения к объекту защиты не превышает 10 минут.

Конструктивные объемно-планировочные решения по обеспечению пожарной безопасности зданий выполнены в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СТУ-1, СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013, СП 1.13130.2009. Конструктивное исполнение мест сопряжения противопожарных преград с другими конструкциями здания исключает возможность распространения пожара в обход этих преград. Конструктивное исполнение строительных элементов здания запроектировано с учетом исключения скрытого распространения пожара по конструкциям.

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями ст.87, табл.21, табл.22 № 123-ФЗ.

Здание комплекса запроектировано единым пожарным отсеком с площадью этажа в пределах пожарного отсека менее 4000 м². Одной стороной здание бассейна на ограниченном участке примыкает к существующему зданию ГБПОУ «МССУОР № 4» имени А.Я. Гомельского.

Проектируемый объект защиты отделяется от существующего здания проектируемой противопожарной стеной 1 типа (REI 150), возводимой на всю высоту и ширину проектируемого здания в месте примыкания. Все элементы бесчердачного покрытия проектируемого здания, за исключением водоизоляционного ковра, выполнены из негорючих материалов. Участки наружной стены проектируемого здания длиной не менее 4,5 м, являющиеся продолжением

противопожарной стены 1 типа и расположенный под углом 90° к стене существующего здания, имеют предел огнестойкости не менее REI 150 с противопожарным заполнением проемов 1 типа (с учетом требований табл.1 СТУ-1). Противопожарная стена пересекает конструкции навесной вентилируемой фасадной системы.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, запроектированы в соответствии с требованиями ст.88 табл.23 № 123-ФЗ. Пределы огнестойкости заполнений проемов в противопожарных преградах предусмотрены согласно ст.88 табл.24 № 123-ФЗ. Все противопожарные преграды выполняются класса пожарной опасности К0.

Узлы пересечения трубопроводами ограждающих конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости и пожарной опасностью запроектированы таким образом, что они не снижают требуемых пожарно-технических показателей конструкций. Заделка неплотностей выполняется негорючими материалами.

Коридоры протяженностью более 60 м разделены противопожарными перегородками 2-го типа с противопожарным заполнением 3-го типа.

Технологическая лестница между подвалом и первым этажом выделена противопожарными стенами перекрытиями 2 типа, с устройством тамбур-шлюза с подпором воздуха при пожаре в подвале.

Шахта лифта, предназначенного для подъема маломобильных групп и опускаемого не ниже первого этажа, запроектирована в соответствии с п.3.3 СТУ-1, выделена стенами с пределом огнестойкости не менее REI 120, защита проемов шахты выполнена противопожарными дверьми (EI 60), обеспечена подача воздуха при пожаре в шахту лифта при пожаре не менее 20 Па. Из коридора, имеющего выход в вышеуказанную лестничную клетку, предусмотрено удаление дыма при пожаре системами противодымной вентиляции (п.3.3 СТУ-1).

Предусмотрено выделение производственных, технических и складских помещений, за исключением помещений категории «В4» и «Д», противопожарными перегородками 1-го типа, перекрытиями не ниже 3-го типа. В составе спорткомплекса не предусматривается размещение производственных помещений категории «А» и «Б» по взрывопожарной и пожарной опасности.

Блок помещений с сауной на первом этаже отделен от соседних помещений противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями 3-го типа. Сауна оборудована дренажной сухотрубной системой с ручным управлением. Расстояние от дверей выхода из блока помещений с сауной до дверей входа в лестничную клетку, ведущую наружу, не превышает 10 м (п.3.7 СТУ-1).

Ограждающие конструкции двухсветных зальных помещений выполнены с пределом огнестойкости, соответствующим EI(R) 45 с противопожарным заполнением проемов в них 2 типа. Конструкции балконов для тренеров запроектированы из негорючих материалов

Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполнены глухими, высотой не менее 1,2 м с пределом огнестойкости (в том числе узлов примыкания и крепления) не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия по целостности (E) и теплоизолирующей способности (I). Пределы огнестойкости междуэтажных поясов при применении наружной витражной системы подтверждаются протоколами огневых испытаний, сертификатами и т.п.

Наружные ограждающие конструкции объекта защиты, в том числе при использовании навесных фасадных систем, запроектированы класса пожарной опасности K0 (подтверждаются техническими свидетельствами или заключениями по обеспечению пожарной безопасности для применения данной фасадной системы). Элементы конструкций фасадов предусмотрены из негорючих материалов, для утепления наружных стен применяются негорючие утеплители (без применения горючих защитных пленок). Теплоизоляция наружного покрытия проектируемого здания выполнена из негорючих материалов (группы НГ).

Декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов на путях эвакуации и в зальных помещениях приняты в соответствии со ст.134 № 123-ФЗ. Каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации выполнены из негорючих материалов.

Эвакуационные пути и выходы на проектируемом объекте отвечают требованиям ст.53, ст.89 № 123-ФЗ, СП 118.13330.2012, СП 113.13330.2012, с учётом требований СП 1.13130.2009, их соответствие обосновано в расчетном обосновании индивидуального пожарного риска. Геометрические размеры эвакуационных путей и выходов в проектной документации указаны с учетом требований п.4.1.7 СП 1.13130.2009 (в свету).

Эвакуационные выходы из подземной части ведут непосредственно наружу и являются обособленными от общих лестничных клеток надземной части здания (отделены глухими противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее EI 45). Помещение водомерного узла, с размещаемыми в нем насосным оборудованием внутреннего противопожарного водопровода, обеспечено самостоятельным выходом наружу.

Первый наземный этаж здания спортивного комплекса обеспечен двумя рассредоточенными эвакуационными выходами, ведущими непосредственно наружу и двумя эвакуационными выходами,

ведущими наружу, с проходом через эвакуационные лестничные клетки типа Л1.

Вышележащие этажи здания, включая технический этаж, обеспечены двумя рассредоточенными эвакуационными выходами, ведущими на лестничные клетки типа Л1. Выходы из лестничных клеток запроектированы непосредственно наружу.

Внутренние стены лестничных клеток не имеют проемов, за исключением дверных. В наружных стенах лестничных клеток предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

Ширина лестничных площадок запроектирована не менее ширины марша. При этом ширина наружных дверей лестничных клеток выполнена не менее ширины марша лестницы

Ширина коридоров, длиной более 10 м и коридоров, по которым предусматривается эвакуация МГН, запроектирована не менее 1,5 м. Расстояния по путям эвакуации предусмотрены с учетом плотности людского потока и не превышают 20 м – при эвакуации из тупиковых мест и 40 м – при выходе в коридор из помещений, расположенных между эвакуационными выходами.

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются, по направлению выхода из здания, за исключением дверей, определенных п.4.2.6 СП 1.13130.2009.

Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, вестибюлей и лестничных клеток предусматриваются со свободным открыванием изнутри без ключа. Двери лестничных клеток (за исключением дверей выхода наружу) оборудуются доводчиками и уплотнением в притворах.

Пути эвакуации и эвакуационные выходы в местах возможного доступа маломобильных групп населения приспособлены для их эвакуации в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009, СП 59.13330.2012. На путях эвакуации предусмотрено устройство помещений зон безопасности для МГН в соответствии с требованиями п.3.3 СТУ-1, 59.13330.2012, п.7.17 СП 7.13130.2013. Наружные двери и дверные проемы помещений (в том числе дверные проемы противопожарных дверей) в местах прохода МГН имеют пороги высотой не более 0,014 м.

Объект защиты оборудован комплексом систем противопожарной защиты:

внутренним противопожарным водопроводом;
автоматической пожарной адресно-аналоговой сигнализацией;
системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 3-го типа;

системами противодымной вентиляции (вытяжной и приточной) в здании;

электроснабжением систем противопожарной защиты здания по первой категории надежности;

аварийным (эвакуационным освещением);

системой разблокирования электрозамков на дверях эвакуационных выходов системы контроля управления доступом при пожаре (в автоматическом, дистанционном режимах и ручным способом от кнопок, установленных непосредственно у дверей эвакуационных выходов);

системой автоматизации инженерного оборудования, работа которого направлена на обеспечение пожарной безопасности и технических систем противопожарной защиты при пожаре;

молниезащитой.

Проектные решения технических систем противопожарной защиты выполнены с учетом требований нормативных документов по пожарной безопасности и СТУ-1. На объекте защиты на первом этаже запроектирован пожарный пост в соответствии с требованиями п.13.14 СП 5.13130.2009.

Энергоснабжение технических средств (систем) противопожарной защиты предусмотрено по первой категории надежности электроснабжения.

Работоспособность систем противопожарной защиты в условиях воздействия опасных факторов пожара предусматривается в течение времени, необходимого для выполнения их функций (с учетом требований, СТУ-1, СП 6.13130.2013, ГОСТ Р 53315-2009).

Выходы на кровлю запроектированы из лестничных клеток здания через противопожарные двери 2 типа. В местах перепада высот между кровлей 3 и 4 этажей предусмотрено устройство не менее двух вертикальных пожарных лестниц типа П1 (п.3.6 СТУ-1).

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре, безопасная эвакуация людей из здания, с учетом принятых объемно-планировочных решений, подтверждены расчетным путем по определению величин индивидуального пожарного риска, выполненного в соответствии приказом МЧС РФ от 30 июня 2009 г. № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности». Выполненный с учетом требований СТУ-1 расчет подтверждает, что индивидуальный пожарный риск на объекте защиты не превышает значение одной миллионной в год при размещении отдельного человека в наиболее удаленном месте в здании (пожарном отсеке). Вероятность эвакуации людей составляет 0,999, время скопления

людей на путях эвакуации для каждого из сценариев пожара не превышает 6 минут.

В связи с проведением расчетов посредством компьютерного программного обеспечения, для экспертной оценки принимались во внимание исходные данные и выводы, сделанные по результатам расчетов. При этом безопасная эвакуация людей, в том числе маломобильных групп населения, обеспечена с учетом требований ст.53 № 123-ФЗ.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрен гостевой доступ маломобильных групп населения (МГН) на все надземные этажи в места обслуживания. В соответствии с заданием на проектирование, утвержденным Департаментом труда и социальной защиты населения г.Москвы доступ в помещения спортивных залов и бассейн всех категорий МГН не предусмотрен.

Предусмотрены условия беспрепятственного передвижения инвалидов по участку к зданию, в необходимых местах устраивается понижение бортов с пандусами и рельефным покрытием.

На прилегающей территории предусмотрены машино-места для транспорта инвалидов. Габариты машино-места для инвалидов-колясочников приняты 3,6 x 6,0 м. Машино-места обозначены знаками.

Вход оборудован пандусом с уклоном 5%. Входная площадка расположена под навесом.

Ширина входных тамбуров составляет не менее 1,50 м при глубине не менее 2,30 м, ширина входных дверей входов в свету принята не менее 1,2 м.

Перемещение инвалидов по этажам осуществляется специально оборудованным лифтом с кабиной 2,1x1,1 м и шириной дверного проема 0,9 м.

Для обеспечения безопасности МГН в проектируемом здании предусматриваются пожаробезопасные зоны. В качестве пожаробезопасных зон используются специально оборудованные помещения, примыкающие к лестничным клеткам.

Пожаробезопасные зоны и универсальные кабины для инвалидов оборудованы системой двухсторонней связи с диспетчером.

Ширина путей передвижения инвалидов внутри здания при движении в одном направлении не менее - 1,5 м, а при встречном движении 1,8 м.

На всех этажах предусмотрены санузлы, полностью оборудованные для инвалидов.

На этажах размещены универсальные кабины для пользования всеми категориями граждан, в том числе инвалидов (шириной 2,2 м, глубиной 2,25 м).

Предусмотрены комплексные системы средств информации и сигнализации об опасности в виде визуальной, звуковой и тактильной (осязательной) информации для МГН.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел содержит:

требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию для обеспечения безопасности строительных конструкций, инженерных сетей и систем;

минимальную периодичность осуществления проверок, осмотров, освидетельствований состояния и текущих ремонтов строительных конструкций, оснований, инженерных сетей и систем в процессе эксплуатации;

сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, инженерные сети и системы, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации;

сведения о размещении скрытых электропроводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда.

Срок службы объекта не менее 50 лет.

Смета на строительство объектов капитального строительства

Сводные сметные расчеты в базисном уровне цен и в текущем уровне цен.

Локальные и объектные сметы составлены базисно-индексным методом на основе сметно-нормативной базы ТСН-2001 с одновременным пересчетом в текущий уровень цен августа 2019 г. (приказ Москомэкспертизы от 23.08.2019 № МКЭ-ОД/19-47);

Накладные расходы и сметная прибыль в локальных сметных расчетах определены от ФОТ по видам работ в соответствии с ТСН-2001.8.

Сметная стоимость объекта капитального строительства определена на основании сметных нормативов.

Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Предусмотрено утепление ограждающих конструкций здания:

наружных стен – плитами минераловатными в два слоя общей толщиной 230 мм, облицовка в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным вентилируемым зазором;

нависающего перекрытия (пола тренажерного зала) - плитами минераловатными толщиной 220 мм, облицовка в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным вентилируемым зазором;

покрытия над тренажерным залом – плитами минераловатными в два слоя общей толщиной 190 мм;

покрытия над спортивным залом – плитами минераловатными в два слоя общей толщиной 230 мм;

покрытия над венткамерами – плитами минераловатными в два слоя общей толщиной 150 мм.

Заполнения светопроемов:

окна и витражи – из профилей алюминиевых сплавов с двухкамерными стеклопакетами, с показателем приведенного сопротивления теплопередаче изделия, соответствующим классу А1 по ГОСТ 23166-99.

Энергосберегающие мероприятия:

утепление наружных ограждающих конструкций;

регулирование теплоотдачи отопительных приборов автоматическими терморегуляторами;

эффективная теплоизоляция трубопроводов;

применение светильников с энергосберегающими светодиодными лампами;

учет тепловой энергии, воды и электроэнергии.

4.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

Схема планировочной организации земельного участка

Представлены СТУ, согласованные в установленном законодательством Российской Федерации порядке (письмо Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 24.01.2020 №МКЭ-30-73/20-1).

Откорректированы текстовая и графическая части проектной документации.

Представлены письма

Префектуры Северо-Восточного административного округа города Москвы от 08.04.2020 № 01-82-2035/20 о наличии машино-мест;

ГБУ «Жилищник района Бибирево» от 13.01.2020 № И-06/20 о возможности реализации проектных решений.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Отопление и теплоснабжение

Представлено обоснование (письмо Департамента строительства города Москвы Казенное предприятие города Москвы «Большая спортивная арена «Лужники» от 19.09.2019 № КПБСА-1/4020-ПИР) об отсутствии требований необходимости расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства.

Технологические решения

Спортивная технология

Проектная документация приведена в соответствие с перечнем оборудования, мебели и инвентаря, необходимого для оснащения строящегося объекта городского заказа, подготовленным в установленном порядке.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Уточнены сведения о соответствии пределов огнестойкости строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости и противопожарных преград в здании спортивного комплекса требованиям, установленным в ст.87, ст.88 № 123-ФЗ, СТУ-1 и нормативным документам по пожарной безопасности.

Строительные конструкции в здании запроектированы класса пожарной опасности К0. Исключено применение горючих утеплителей в цокольной части и в приямке в составе наружного утепления (в том числе вентилируемого фасада).

Предусмотрены решения по защите металлических конструкций (ферм перекрытия и ферм покрытия огнезащитными составами для обеспечения требуемых пределов огнестойкости (фермы перекрытия спортивного зала защищаются конструктивной огнезащитой до предела огнестойкости не менее R 90, фермы неэксплуатируемого покрытия, не участвующие в общей несущей способности и геометрической неизменяемости здания при пожаре, до предела огнестойкости не менее R 15).

Представлены сведения по отсутствию функциональной связи проектируемого пристраиваемого объекта и существующего здания (противопожарная стена запроектирована глухой), а также сведения о неизменяемых параметрах путей эвакуации и эвакуационных выходов существующего здания.

Ширина наружных дверей лестничных клеток выполнена не менее требуемой ширины лестничных маршей.

Представлены сведения по отсутствию в здании помещений с массовым пребыванием людей. В здании отсутствуют помещения с трибунами для зрителей.

Предусмотрены решения по защите коридоров длиной более 15 м без естественного проветривания системами противодымной вентиляции.

Размещение дымоприемных устройств в коридорах предусмотрено с учетом конфигурации и длины коридоров (п.7.8 СП 7.13130.2013).

Предусмотрены решения по устройству световых оповещателей, эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения, подключенных к системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в помещениях и зонах, посещаемых МГН.

Предусмотрена обратная связь помещений зон безопасности МГН с помещением пожарного поста.

Смета на строительство объектов капитального строительства

Сметная документация пересчитана в текущий уровень цен февраля 2020 г. (приказ Москомэкспертизы от 25.02.2020 № МКЭ-ОД/20-13).

Сметная документация откорректирована, в части уточнения объемов работ и лимитированных затрат, правильности применения поправочных коэффициентов, а также исправления арифметических ошибок.

Стоимость проектно-изыскательских работ приведена в соответствие с действующими нормативами и проектными решениями (п.3.2.2 ТСН-2001.12).

В результате экспертизы сметная стоимость снижена на 2 003,81 тыс. рублей в базисном уровне цен 2000 года, в связи с изменением уровня текущих цен сопоставление результатов проверки приведено только в базисном уровне цен.

После внесения оперативных изменений и корректировки сметной стоимости определены следующие стоимостные показатели:

а) в базисном уровне цен 2000 г. (ТСН-2001) с НДС

СМР	96 497,22	тыс. руб.
Оборудование	17 263,14	тыс. руб.
Прочие затраты	25 141,69	тыс. руб.
Всего	138 902,05	тыс. руб.
в том числе:		
ПИР без НДС	6 676,25	тыс. руб.

НДС	23 081,69	тыс. руб.
Возвратные суммы (справочно)	3,51	тыс. руб.
б) в текущем уровне цен февраля 2020 г. с НДС		
СМР	600 801,01	тыс. руб.
Оборудование	91 557,67	тыс. руб.
Прочие затраты	155 911,98	тыс. руб.
Всего	848 270,66	тыс. руб.
в том числе:		
ПИР без НДС	28 575,46	тыс. руб.
НДС	141 071,79	тыс. руб.
Возвратные суммы (справочно)	19,23	тыс. руб.

Кроме того:

Размер платы за технологическое подключение к сетям инженерно-технического обеспечения с НДС:

водоотведения	11 018,83	тыс. руб.
водоснабжения	5 156,92	тыс. руб.

Размер платы за технологическое подключение является ориентировочным и подлежит уточнению по результатам проведения государственной экспертизы проектной документации на технологическое присоединение к сетям инженерно-технического обеспечения.

5. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

5.3. Выводы в отношении сметы на строительство

5.4. Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости

5.4.1. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, утвержденным сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией

Расчеты, содержащиеся в сметной документации, соответствуют утвержденным сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией.

5.4.2. Выводы о непревышении (превышении) сметной стоимости строительства, реконструкции над укрупненным нормативом цены строительства

Укрупненные нормативы цены строительства отсутствуют.

Информация о цене строительства объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, отсутствует.

5.4.3. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, физическим объемам работ, включенным в ведомость объемов работ или акт технического осмотра объекта капитального строительства и дефектную ведомость при проведении проверки достоверности определения сметной стоимости капитального ремонта

Оценка сметных расчетов выполнена на предмет их соответствия физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией.

5.4.4. Вывод о достоверности или недостоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

Сметная стоимость объекта определена достоверно.

6. Общие выводы

Проектная документация объекта: строительство бассейна для государственного профессионального образовательного учреждения «МССУОР № 4 имени А. Я. Гомельского» Москомспорта по адресу: улица Лескова, д.25а, район Бибирево, Северо-Восточный административный округ города Москвы соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

Сметная стоимость объекта определена достоверно.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

Начальник Управления производственных и уникальных объектов «3.1. Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий» Аттестат № МС-Э-55-3-6570 Срок действия: 11.12.2015 – 11.12.2021	Борисов Василий Юрьевич
Государственный эксперт-архитектор «2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения» Аттестат № МС-Э-43-2-9339 Срок действия: 14.08.2017 – 14.08.2022	Буханцев Вадим Леонидович
Государственный эксперт-инженер «2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков» Аттестат № МС-Э-23-2-8709 Срок действия: 04.05.2017 – 04.05.2022	Прудникова Ирина Леонидовна
Государственный эксперт-конструктор «4.2. Автомобильные дороги» Аттестат № МС-Э-23-4-7494 Срок действия: 27.09.2016 – 27.09.2021	Яценко Евгений Вячеславович
Государственный эксперт-конструктор «4.2. Автомобильные дороги» Аттестат № МС-Э-8-4-6945 Срок действия: 10.05.2016 – 10.05.2021	Лебедев Сергей Всеволодович
Государственный эксперт-конструктор «7. Конструктивные решения» Аттестат № МС-Э-12-7-10491 Срок действия: 05.03.2018 – 05.03.2023	Рыбкин Иван Сергеевич
Государственный эксперт-инженер «2.3.1. Электроснабжение и электропотребление» Аттестат № МС-Э-12-2-8316 Срок действия: 17.03.2017 – 17.03.2022	Малов Максим Николаевич

Государственный эксперт-инженер «2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация» Аттестат № МС-Э-22-2-7454 Срок действия: 27.09.2016 – 27.09.2021	Томская Татьяна Николаевна
Начальник отдела теплоэнергетики «14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения» Аттестат № МС-Э-26-14-11072 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Дреус Валерия Олеговна
Государственный эксперт-инженер «14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения» Аттестат № МС-Э-63-14-10020 Срок действия: 06.12.2017 – 06.12.2022	Головенкина Ольга Эдуардовна
Государственный эксперт-инженер «2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование» Аттестат № МС-Э-12-2-7068 Срок действия: 25.05.2016 – 25.05.2021	Молчан Алла Алексеевна
Государственный эксперт-инженер «2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации» Аттестат № МС-Э-42-2-9311 Срок действия: 26.07.2017 – 26.07.2022	Гришин Сергей Викторович
Государственный эксперт-инженер «17. Системы связи и сигнализации» Аттестат № МС-Э-11-6-10427 Срок действия: 20.02.2018 – 20.02.2023	Лебедев Николай Павлович
Государственный эксперт-инженер «2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации» Аттестат № МС-Э-41-2-9284 Срок действия: 26.07.2017 – 26.07.2022	Давыдов Александр Вячеславович

Государственный эксперт-экономист «2.1.4. Организация строительства» Аттестат № МС-Э-1-2-7919 Срок действия: 18.01.2017 – 18.01.2022	Валова Екатерина Сергеевна
Государственный эксперт-санитарный врач «2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность» Аттестат № МС-Э-32-2-5941 Срок действия: 24.06.2015 – 24.06.2021	Лежебоков Владимир Васильевич
Заведующий сектором дендрологии «8. Охрана окружающей среды» Аттестат № МС-Э-26-8-11085 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Новицкая Галина Геннадьевна
Государственный эксперт-эколог «29. Охрана окружающей среды» Аттестат № МС-Э-11-29-11905 Срок действия: 17.04.2019-17.04.2024	Киреченкова Елена Михайловна
Государственный эксперт по пожарной безопасности «2.5. Пожарная безопасность» Аттестат № МС-Э-6-2-8082 Срок действия: 09.02.2017 – 09.02.2022	Кастарнов Денис Александрович
Государственный эксперт-инженер «38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения» Аттестат № МС-Э-2-38-11658 Срок действия: 06.02.2019 – 06.02.2024	Нестерова Ольга Леонидовна
Государственный эксперт-экономист «35.1. Ценообразование и сметное нормирование» Аттестат № МС-Э-46-35-12842 Срок действия: 11.11.2019 – 11.11.2024	Сопрунов Александр Васильевич
Государственный эксперт-инженер «1.1. Инженерно-геодезические изыскания» Аттестат № МС-Э-22-1-7443 Срок действия: 27.09.2016 – 27.09.2021	Комков Алексей Геннадьевич

Государственный эксперт-инженер
«23. Инженерно-геологические изыскания
и инженерно-геотехнические изыскания»
Аттестат № МС-Э-12-23-10724
Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023

Ким
Маргарита
Олеговна

Государственный эксперт-инженер
«1.4. Инженерно-экологические изыскания»
Аттестат № МС-Э-41-1-9288
Срок действия: 26.07.2017 – 26.07.2022

Карпова
Ирина
Евгеньевна

**7. Сведения о лицах, участвовавших в рассмотрении
проектной документации**

Заведующий сектором
технологических решений

Агапов
Сергей
Александрович