



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 ПОВТОРНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
от 05 мая 2021 г. № 77-1-1-3-022642-2021

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента экспертизы

Папонова Ольга Александровна

«04» мая 2021 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОВТОРНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Вид объекта повторной экспертизы:

проектная документация
и результаты инженерных изысканий

Вид работ:

строительство

Наименование объекта повторной экспертизы:

спортивный комплекс с бассейном

по адресу:

бульвар Дмитрия Донского, влд.12-14,

район Северное Бутово,

Юго-Западный административный округ города Москвы

№ 1986-21/МГЭ/33677-2/5

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению повторной экспертизы

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

ИНН: 7710709394; ОГРН: 1087746295845; КПП: 771001001.

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

1.2. Сведения о заявителе

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

ИНН: 7704844540; ОГРН: 1137746846852; КПП: 770401001.

Юридический адрес и место нахождения: 119270, город Москва, Новолужнецкий проезд, дом 9, строение 6, эт/пом/ком 3/1/1.

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

Заявление о проведении государственной экспертизы от 14.01.2021 № 0001-9000003-031101-0000689/21.

Договор на проведение государственной экспертизы от 03.02.2021 № ГС/126, дополнительные соглашения от 20.02.2021 № 1, от 25.03.2021 № 2, от 09.04.2021 № 3.

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Не требуется.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения повторной экспертизы

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

Постановление Правительства Москвы от 09.10.2018 № 1233-ПП «Об Адресной инвестиционной программе города Москвы на 2018-2021 годы» (в редакции постановления Правительства Москвы от 31.07.2019 № 974-ПП).

Постановление Правительства Москвы от 20.09.2011 № 432-ПП «Об утверждении Государственной программы города Москвы «Спорт Москвы» (с изменениями на 4 июня 2019 года).

Специальные технические условия (СТУ) на отступление от требований размещения тепловой сети, согласованные в установленном законодательством Российской Федерации порядке (письмо Комитета города Москвы по ценовой политике в

строительстве и государственной экспертизе проектов от 07.12.2020 № МКЭ-30-2254/20-1).

Письма:

Департамента культурного наследия города Москвы (Мосгорнаследия) от 27.08.2020 № ДКН-16-09-7228/20 об отсутствии охраняемого культурного слоя и объектов археологического наследия;

Префектуры Юго-западного административного округа города Москвы от 27.11.2020 № 12-07-8346/20 о возможности работ по благоустройству на участке балансодержателя;

Префектуры ЮЗАО от 21.10.2020 № 12-07-7536/20);

Управы района Северное Бутово от 20.10.2020 № СБ-07-5327/20.

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения повторной экспертизы

Мосгосэкспертизой ранее рассмотрена проектная документация, включая смету, и результаты инженерных изысканий объекта «Спортивный комплекс с бассейном» по адресу: бульвар Дмитрия Донского, влд. 12-14, район Северное Бутово, Юго-Западный административный округ города Москвы – отрицательное заключение экспертизы от 11.12.2020 № 7464-20/МГЭ/33677-1/5 (от 14.12.2020 рег. № 77-1-2-3-063930-2020).

1.7. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения повторной экспертизы

Не требуется.

2. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной 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: спортивный комплекс с бассейном.

Строительный адрес: бульвар Дмитрия Донского, влд. 12-14, район Северное Бутово, Юго-Западный административный округ города Москвы.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение: физкультурно-спортивный комплекс.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Технические показатели		
Площадь земельного участка	6190	м ²
Площадь земельного участка в границах производства работ	6363	м ²
Площадь застройки	3898,7	м ²
Общая площадь здания	5450,6	м ²
в том числе:		
надземная	4593,5	м ²
подземная	857,1	м ²
Строительный объем здания	38963,8	м ³
в том числе:		
надземная	31408,0	м ³
подземная	7555,8	м ³
Количество этажей здания	2 + подвал	

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

Не требуется.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса 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, с сетью подземных и надземных коммуникаций.

Растительность представлена деревьями внутри кварталов, дворов.

Спланированные территории городской застройки и участки с твердым покрытием.

Элементы гидрографической сети отсутствуют.

Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено.

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах флювиогляциальной равнины, в днище засыпанной ложбины стока. Абсолютные отметки устьев геологических выработок изменяются от 176,04 до 177,03.

Выделено 9 инженерно-геологических элементов.

Сводный геолого-литологический разрез до глубины 21,0 м включает:

современные техногенные отложения, представленные насыпными глинистыми грунтами, слежавшимися, влажными, со строительным мусором и прослоями песка, мощностью от 1,6 до 6,6 м;

современные озеро-болотные отложения, представленные суглинками мягкопластичной консистенции с примесью органических веществ, с прослойками песка, мощностью от 0,6 до 1,6 м;

средне-верхнечетвертичные покровные отложения, представленные глинами тугопластичной консистенции, оподзоленными, мощностью от 0,7 до 2,8 м;

среднечетвертичные флювиогляциальные озерно-ледниковые отложения московского горизонта, представленные: глинами тугопластичной консистенции, с прослоями песка, гравием и галькой; песками мелкими, плотными, средней степени водонасыщения и насыщенными водой, с гравием и галькой, мощностью от 0,5 до 6,7 м;

нижнемеловые отложения, представленные песками пылеватыми и мелкими, плотными и средней плотности, водонасыщенными, слюдистыми, с прослоями и линзами глинистых грунтов, вскрытой мощностью до 14,1 м.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием надъюрского водоносного горизонта и подземных вод типа «верховодка».

Надъюрский водоносный горизонт вскрыт на глубинах от 6,2 до 8,0 м (абс. отм. от 168,53 до 170,27). Горизонт безнапорный. Воды неагрессивны к бетону марки W4 и слабоагрессивны к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Проектируемые сооружения оценены как неподтопляемые.

Грунты сильноагрессивны к бетону марки W4. Коррозионная агрессивность к углеродистой и низколегированной стали высокая.

Величины сейсмических и вибрационных воздействий не превышают нормативные значения.

Насыпные грунты и озерно-болотные суглинки отнесены к сильнопучинистым.

Территория определена неопасной в отношении проявления карстово-суффозионных процессов.

Наличие блуждающих токов не зафиксировано.

Категория сложности инженерно-геологических условий – III (сложная).

Техногенные условия

Участок изысканий расположен на пустыре среди застроенной территории. В ~ 30-40 м от площадки проходит линия метро. Большую часть площадки до 90-х г.г. 20 века занимал пруд, который был осушен и засыпан при планировке территории.

Экологические условия

По результатам исследований и архивным материалам почвы и грунты на территории строительства здания и инженерных сетей относятся:

по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами, мышьяком – к «чистой» и «допустимой» категориям загрязнения;

по уровню химического загрязнения бенз(а)пиреном - к «чистой» и «допустимой» категориям загрязнения,

по уровню химического загрязнения нефтепродуктами - к «допустимому» уровню загрязнения;

по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим – к «чистой» категории.

По результатам радиационно-экологических исследований среднее значение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на обследованной территории составляет 0,17 мкЗв/ч; в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено.

По результатам измерения плотности потока радона с поверхности грунта среднее значение составляет 14 мБк/(м²*с), что не превышает нормативный предел для жилых и общественных зданий 80 мБк/(м²*с).

Почвы и грунты в соответствующих слоях предусматривается использовать в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших изменения в проектную документацию

Открытое акционерное общество «Территориальный институт по жилищно-гражданскому проектированию «Краснодаргражданпроект» (ОАО «ТИЖГП «Краснодаргражданпроект»).

ИНН: 2310011849; ОГРН: 1022301172178; КПП: 230901001.

Юридический адрес и место нахождения: 350063, Краснодарский край, город Краснодар, улица Мира, дом 58, комната 15.

Выписка из реестра членов СРО «Региональное объединение проектировщиков Кубани» от 28.12.2020 № 699, регистрационный номер 18 от 19.11.2009.

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Не требуется.

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

Задание утвержденное КП «БСА «Лужники», согласованное Департаментом строительства города Москвы, Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы в 2020 году.

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

Градостроительный план земельного участка № RU77190000-043188, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 14.03.2019.

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

Технические условия (ТУ):

Электроснабжение - ТУ ПАО «МОЭСК» от 13.11.2020 № И-20-00-891039/102/МС;

ТУ ГУП «Моссвет» от 27.04.2020 № 21879;

ТУ АО «ОЭК» от 30.10.2020 № 101255-01-ТУ;

ТУ ПАО «Россети Московский регион» от 14.04.2021 № У-И-20-00-137229/МС;

Водоснабжение – от 07.04.2021 № 9998 ДП-В;

Водоотведение – ТУ АО «Мосводоканал» от 07.08.2020 № 9999 ДП-К;

ТУ АО «Мосводоканал» от 13.07.2020 № 21-5446/20;

ТУ ГУП «Мосводосток» от 05.10.20 № ТП-0464-20;

Теплоснабжение - условия подключения ПАО «МОЭК» от 04.03.2021 № Т-УП1-01-200317/2-3;

Сети связи – ТУ ГКУ «Центр координации ГУ ИС» от 24.03.2020 № 3800;

ТУ КП «МПТЦ» от 15.04.2020 № МПТЦ-ТУ-1587;

ТУ ООО «ЮПТП» от 20.02.2020 № 030/Р;

ТУ Департамент ГОЧСиПБ от 02.04.2020 № 13532;

ТУ ОАО «КОМКОР» от 10.03.2020 № 2555/0411;

ТУ ФГКУ «УВО ВНГ России по городу Москве» от 01.04.2020 № 20105/8-606.

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

77:06:0011005:6405.

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Сведения о застройщике указаны в п.1.2.

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

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий и сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Январь 2019, август 2020 года.

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

ИНН: 7714972558; ОГРН: 1177746118230; КПП: 771401001.

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

Выписки из реестра членов Ассоциация СРО «Центризыскания» от 18.01.2019 № 140, от 23.07.2020 № 2534, регистрационный номер члена СРО в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов: № 8 от 16.06.2009.

Инженерно-геологические изыскания

Май-август 2020 года.

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

ИНН: 7714972558; ОГРН: 1177746118230; КПП: 771401001.

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

Выписки из реестра членов Ассоциация СРО «Центризыскания» от 21.08.2020 № 2950, регистрационный номер члена СРО в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов: № 8 от 16.06.2009.

Инженерно-экологические изыскания

Сентябрь, ноябрь 2020.

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

ИНН: 7714972558; ОГРН: 1177746118230; КПП: 771401001.

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

Выписка из реестра членов СРО Ассоциации «Инженерные изыскания в строительстве» 16.10.2020 № 3670, регистрационный

номер члена СРО в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов: № 8 от 16.06.2009.

Научно-производственное общество с ограниченной ответственностью «Новая экологическая экспертиза» («НПО «НОЭКС»).

ИНН: 7724181097; ОГРН: 1027700410429; КПП: 501601001.

Юридический адрес и место нахождения: 141281, МО, г.Ивантеевка, ул. Кирова, д.3А, корп.1.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» от 03.11.2020 № 7922/2020, регистрационный номер члена СРО в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов: № 156 от 16.07.2009.

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

Район Северное Бутово, Юго-Западный административный округ города Москвы.

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

Сведения о застройщике указаны в пункте 1.2.

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

Инженерно-геодезические изыскания

Задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий М1:500, утвержденные КП «БСА «Лужники» (приложения к договору: № 3/КПБСА-18/00010, 3/КПБСА-20/00014), 2019, 2020.

Инженерно-геологические изыскания

Задание на инженерно-геологические изыскания, утверждённое КП «БСА «Лужники» (приложение к заказу № Г/ДС-20/00049).

Инженерно-экологические изыскания

Задание на инженерно-экологические изыскания, утвержденные КП «БСА «Лужники». 2020.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Программы инженерно-геодезических изысканий, согласованные КП «БСА «Лужники». ГБУ «Мосгоргеотрест» (договоры: № 3/КПБСА-18/00010, 3/КПБСА-20/00014), 2019, 2020.

Инженерно-геологические изыскания
 Программа инженерно-геологических изысканий, согласованная
 КП «БСА «Лужники». ГБУ «Мосгоргеотрест», 2020.

Инженерно-экологические изыскания
 Программа инженерно-экологических изысканий, согласованная
 КП «БСА «Лужники». ГУП «Мосгоргеотрест». 2020.

4. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание технической части проектной документации

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (указывается отдельно по каждому виду инженерных изысканий с учетом изменений, внесенных в ходе проведения повторной экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание (исполнитель)
б/н	3/КПБСА-18/00010-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	ГБУ «Мосгоргеотрест»
б/н	3/КПБСА-20/00014-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	
1	Г/ДС-20/00049	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Пояснительная записка и текстовые приложения, книга 1. Текстовые приложения и графические материалы, книга 2.	
2	Г/ДС-20/00049	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Оценка вибрационных, сейсмических и динамических воздействий.	
б/н	Г/ДС-20/00049	Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	ГБУ «Мосгоргеотрест»

б/н	БСА/2019-111-ИЭИ1	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	НПО «НОЭКС»
-----	-------------------	--	-------------

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 опорной геодезической сети и сетью базовых станций системы навигационно-геодезического обеспечения.

Планово-высотное положение пунктов съемочной сети определено проложением теодолитного хода и хода тригонометрического нивелирования.

Точки съемочной сети, на время проведения работ, закреплены временными знаками.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена тахеометрическим способом и с использованием спутниковой геодезической аппаратуры в режиме «Кинематика в реальном времени».

По результатам топографической съемки 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 съемка и обследование планово-высотного положения подземных сооружений (коммуникаций).

Полнота и достоверность нанесенных на топографический план подземных сооружений (коммуникаций) подтверждены по материалам Геофонда города Москвы.

Система координат и высот – Московская.

Объем выполненных работ на участке строительства: топографическая съемка в масштабе 1:500 – 2,2 га.

Инженерно-геологические изыскания

В результаты инженерно-геологических изысканий изменения не вносились

В ходе изысканий были выполнены следующие виды и объёмы работ:

сбор, изучение и систематизация материалов изысканий прошлых лет;

проходка 15 разведочных скважин глубиной по 21,0 м и 13 скважин по 10,0 м, всего 365,0 пог. м;
20 испытаний грунтов статическим зондированием
20 испытаний грунтов статической нагрузкой на штамп;
отбор образцов грунта и подземных вод для лабораторных исследований физико-механических и коррозионных свойств;
лабораторные исследования;
геофизические исследования.

Инженерно-экологические изыскания

В ходе изысканий в составе технического отчета ГБУ «Мосгоргеотрест» выполнены следующие виды работ:

радиационное обследование территории (определение удельной активности радионуклидов в грунтах методом гамма-спектрометрического анализа: 10 образцов грунта);

отбор проб грунтов на санитарно-химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена и нефтепродуктов) – 12 проб грунта из скважин).

В ходе изысканий в составе технического отчета НПО «НОЭКС» выполнены следующие виды работ:

радиационное обследование территории (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в 5 контрольных точках; определение удельной активности радионуклидов в грунтах методом гамма-спектрометрического анализа: 6 образцов грунта);

отбор проб грунтов на санитарно-химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена и нефтепродуктов) – 6 проб грунта);

опробование почв на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение - 1 проба.

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

Оперативные изменения не вносились.

4.2. Описание технической части проектной документации

4.2.1. Состав проектной документации (указывается отдельно по каждому разделу проектной документации с учетом изменений, внесенных в ходе проведения повторной экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Исполнитель
	Раздел 1. Пояснительная записка		ОАО «ТИЖГП «Краснодар граждан проект»
1.1	БСА/2019-111-СП	Состав проектной документации	
1.2	БСА/2019-111-ПЗ	Пояснительная записка	
2	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.		
2.1	БСА/2019-111-ПЗУ	Книга 1. Схема планировочной организации земельного участка	
2.2	БСА/2019-111-ГТ	Книга 2. Обоснование схем транспортной коммуникации на период эксплуатации	
2.3	БСА/2019-111-ГТ1	Книга 3. Обоснование схем транспортной коммуникации на период строительства	
3	БСА/2019-111-1-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.		
4.1	БСА/2019-111-1-КР	Книга 1. Конструктивные решения	
4.2	БСА/2019-111-1-ОПР	Книга 2. Объемно-планировочные решения	
4.4	БСА/2019-111-1-КР.РР	Книга 4. Расчет несущих конструкций	
	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.		
		Подраздел 5.1. Система электроснабжения	

5.1.1	БСА/2019-111-1-ИОС.ЭЛ	Книга 1. Внутреннее электроснабжение	ОАО «ТИЖГП «Краснодар граждан проект»
5.1.2	БСА/2019-111-1-ИОС.НЭЛ	Книга 2. Наружные сети электроснабжения	
5.1.3	БСА/2019-111-ИОС.НЭЛ1	Книга 3. Переустройство сетей электроснабжения 0,4кВ	
		Подраздел 5.2. Система водоснабжения	
5.2.1	БСА/2019-111-1-ИОС.ВС	Книга 1. Внутреннее водоснабжение	
5.2.2	БСА/2019-111-1-ИОС.ТВ	Книга 2. Технология водоподготовки	
5.2.3	БСА/2019-111-1-ИОС.НВС	Книга 3. Наружные сети водоснабжения	
		Подраздел 5.3. Система водоотведения.	
5.3.1	БСА/2019-111-1-ИОС.ВО	Книга 1. Внутренняя канализация	
5.3.2	БСА/2019-111-1-ИОС.НВО	Книга 2. Наружные сети фекальной и ливневой канализации	
		Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.4.1	БСА/2019-111-1-ИОС.ОВК	Книга 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование	
5.4.2	БСА/2019-111-1-ИОС.ТМ	Книга 2. ИТП. Тепломеханические решения	
5.4.3	БСА/2019-111-1-ИОС.ТС	Книга 3. Внутриплощадочные тепловые сети. Тепломеханические	
		Подраздел 5.5. Сети связи	

5.5.1	БСА/2019-111-1-ИОС.СС	Книга 1. Проводные сети связи. Структурированная кабельная сеть	ОАО «ТИЖГП «Краснодар граждан проект»
5.5.2	БСА/2019-111-1-ИОС.АСУД	Книга 2. Автоматизированная система управления и диспетчеризации	
5.5.3	БСА/2019-111-1-ИОС.ЛГ	Книга 3 Наружные сети связи	
5.5.4	БСА/2019-111-1-ИОС.АОВК	Книга 4 Автоматизация систем вентиляции	
5.5.5	БСА/2019-111-1-ИОС.АТМ	Книга 5 ИТП. Автоматизация	
5.5.7	БСА/2019-111-1-ИОС.КСБ	Книга 7. Комплексная система безопасности	
5.5.8	БСА/2019-111-1-ИОС.ПС.ДУ	Книга 8. Система автоматической пожарной сигнализации. Автоматизация противодымной вентиляции	
5.5.9	БСА/2019-111-1-ИОС.СОУЭ	Книга 9. Система оповещения и управления эвакуацией	
5.5.10	БСА/2019-111-1-ИОС.ВН	Книга 10. Система видеонаблюдения	
		Подраздел 5.7. Технологические решения	
5.7.1	БСА/2019-111-1-ИОС.ТХ	Книга 1. Технологические решения	
5.7.2	БСА/2019-111-1-ИОС.ТХ.ОАЗ	Книга 2. Перечень мероприятий по обеспечению антитеррористической защищенности	
5.7.3	БСА/2019-111-1-ИОС.ТХ.СЗУ	Книга 3. Система звукоусиления	

5.7.4	БСА/2019-111-1-ИОС.ТХ.ВТ	Книга 4. Вертикальный транспорт	ОАО «ТИЖГП «Краснодар граждан проект»
		Раздел 6. Проект организации строительства	
6.1	БСА/2019-111-ПОС	Книга 1. Проект организации строительства	
6.2	БСА/2019-111-ПОС.ОДД	Книга 2. Организация дорожного движения на период строительства	
		Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8.1	БСА/2019-111-ООС	Книга 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8.2.	БСА/2019-111-ТР	Книга 2. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса на объекте. Строительство и благоустройства	
9	БСА/2019-111-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
10	БСА/2019-111-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
10_1	БСА/2019-111-ТБЭ	Раздел 10_1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального	
11	БСА/2019-111-СМ	Раздел 11. «Смета на строительство объектов капитального строительства»	

11.1	БСА/2019-111-ЭФ	Раздел 11.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	ОАО «ТИЖГП «Краснодар граждан проект»
------	-----------------	--	---

4.2.2. Описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

Схема планировочной организации земельного участка

Участок строительства расположен в Юго-Западном административном округе г. Москвы, на территории района Северное Бутово и ограничен:

- с востока – красными линиями Бульвара Дмитрия Донского;
- с севера и с юга – территорией жилой застройки;
- с запада – территорией школы.

Участок свободен от застройки и зеленых насаждений. На участке строительства присутствуют: инженерные коммуникации, подлежащие частично демонтажу и выносу.

Подъезд к участку организован по внутриквартальному проезду со стороны Бульвара Дмитрия Донского.

В границах участка строительства предусмотрено:

- строительство спортивного комплекса с бассейном;
- устройство проездов с покрытием из асфальтобетона;
- устройство открытых автостоянок на 7 мест хранения автотранспорта, в том числе 1 места хранения автотранспорта маломобильных групп населения с покрытием из асфальтобетона;
- устройство тротуаров и отмостки с покрытием из плитки;
- устройство площадки для размещения мусорных контейнеров с покрытием из асфальтобетона;
- устройство подпорной стены с ограждением;
- устройство наружного освещения территории;
- 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.

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

Обоснование схем транспортных коммуникаций

На период строительства объекта оборудуется стройплощадка с временным ограждением, которое устанавливается без занятия проезжей части прилегающих улиц и проездов. Въезд-выезд на стройплощадку осуществляется с бульвара Дмитрия Донского. Движение по территории стройплощадки осуществляется по временным дорогам шириной 3,5 м и разворотной площадке размером 15 м x 15 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 бульвара Дмитрия Донского. На территории объекта запроектированы проезды шириной 3,5 м, разворотная площадка размером 15 м x 15 м и наземная автостоянка с машино-местом для инвалидов.

Движение пешеходов на территории объекта организовано по проектируемым тротуарам шириной не менее 2,0 м.

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

Архитектурные решения

Характерные особенности: здание спортивного комплекса - 2-х этажное, с подвалом и техническим подпольем, габаритами в осях 74,3x55,15 м.

Верхняя отметка здания: +12,100 м.

Здание состоит из трех блоков.

Блок в осях 1-5 имеет размеры в плане – 26,4 x 43,15 м. Блок – одноэтажный, без подземного этажа. В блоке располагается спортивный зал.

Блок в осях 6-12 имеет размеры в плане – 22,8 x 55,15 м. Блок – двухэтажный с техническим пространством. В блоке располагается все основные административные помещения и раздевалы.

Блок в осях 13-17 имеет размеры в плане – 24 x 55,15 м. Блок – одноэтажный с подвалом. Блок имеет повышенное пространство, размерами 24 x 42,0 м, в котором располагаются чаши бассейнов (длиной 10 и 25 метров).

По функциональным признакам здание состоит из:

вестибюльная группа помещений, включающей в себя пост охраны, вестибюль, зону ресепшн, гардероб верхней одежды и блок сан.узлов, буфет;

спортивно-тренировочный зал с раздевальными, тренерской с помещениями уборочного инвентаря и инвентарной комнатой;

тренажерный зал, расположенный на втором этаже с раздевальными и душевой, тренерской и инвентарной комнатой;

бассейна для оздоровительного плавания с ванной 25x16 м, а также ванной 10x6 м для обучения плаванию детей от 7 до 10 лет. Для помещения зала бассейна предусмотрены: инвентарная, помещение уборочного инвентаря, две тренерских, комната дежурной медсестры, помещение сбора проб для анализа воды;

блок медицинского обслуживания комплекса для оказания экстренной помощи нуждающимся сотрудникам и посетителям. В составе медицинского блока предусмотрены: кабинет врача, кабинет, ожидальная, универсальная кабина для МГН и помещение уборочного инвентаря. Комната дежурной медсестры планировочно размещена при бассейне;

административные помещения на втором этаже здания, в составе: кабинета директора, кабинета заместителя директора, приемной,

кабинета главного инженера, трех рабочих кабинета, методический кабинет;

инженерно-технических помещений (аппаратная, индивидуальный тепловой пункт, помещения водоподготовки бассейнов, водомерный узел, электрощитовая);

бытовые помещения персонала.

На всех этажах здания запроектированы сан. узлы для персонала и для посетителей. Для занимающихся предусмотрены санузлы при раздевальных бассейна, спортивного и тренажерного залов. Санузлы, женский и мужской, расположенные при вестибюле рассчитаны на обслуживание занимающихся посетителей спорткомплекса, ожидающих оформление и родителей, сопровождающих детей.

Подземная часть здания состоит из подвальной части (в осях 13-17/ В-Ф) и технического подполья для прокладки инженерных коммуникаций (в осях 5-13/ А-Ф) с высотой от пола до потолка не более 1,8 м.

В подвальной части здания располагаются помещения инженернотехнического обеспечения и бытовые помещения персонала.

Кровля спортивного комплекса плоская неэксплуатируемая, водосток внутренний.

Вертикальная связь между этажами осуществляется посредством двух лестничных клеток и одного пассажирского лифта

грузоподъемностью 1425 кг с возможностью перевозки пожарных подразделений и маломобильных групп населения.

Фасад вентилируемый, с утеплением и облицовкой фиброцементными плитами.

Витражи алюминиевые.

Предусмотрена внутренняя отделка, в соответствии с функциональным назначением помещений.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности – нормальный, класс – КС-2.

Конструктивная система – каркасная из монолитного железобетона (бетон класса В25, марки W6 (подземная часть), арматуры классов А500С, А240).

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой элементов каркаса.

Металлические конструкции выполняются из стали С245, С255, С345.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 177,75.

Грунтовые воды вскрыты на абс. отм. 170,27.

Гидроизоляция – окрасочная.

Здание состоит из трех блоков – в осях (1-5), (6-12), (13-17).

Блоки разделены температурно-усадочными швами, разделяющими все конструкции здания по высоте, исключая фундамент.

Фундамент – свайный, сваи диаметром 350 мм, длиной 10,0 м и 12,0 м, ростверк (ленточный под стены, столбчатый под колонны), толщиной:

блок 1-5 - 400 мм, отм. низа минус 2,200 (абс. отм.175,55), минус 2,900 (абс. отм. 174, 85);

блок 6-12 - 400 мм, 500 мм, 600 мм, отм. низа минус 2,900 (абс. отм.174,85), минус 3,000 (абс. отм.174,75), минус 4,250 (абс. отм. 173,50), минус 4,450 (абс. отм. 173, 30);

блок 13-17 - толщиной 400 мм, 500 мм, отм. низа минус 2,900 (абс. отм.174,85) и плитный ростверк, толщиной 400 мм с утолщением до 600 мм, отм. низа минус 4,250 (абс. отм. 173, 50), минус 4,450 (абс. отм. 173, 30).

Предусмотрено устройство бетонной подготовки толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

Непосредственно под концом свай залегает песок от пылеватого до мелкого, средней крупности, средней плотности ИГЭ № 85, 85а, 86, 86а (модуль деформации от 23 МПа до 40 МПа).

Расчетная нагрузка на сваю не превышает 43,0 т.

Несущая способность свай не менее 50,0 т, 60,0 т (блок 6-12).

Максимальная осадка не превышает 0,43 см.

Несущая способность свай уточняется по результатам испытаний.

Наружные и внутренние стены подземной части – несущие, толщиной 200 мм, наружные с утеплением.

Наружные стены надземной части – трехслойные:

кирпичная кладка, толщиной 250 мм, утеплитель, сертифицированная фасадная система;

монолитный железобетон, толщиной 200 мм, утеплитель, сертифицированная фасадная система.

Крепление фасадной системы предусматривается к монолитным железобетонным конструкциям, частично к кирпичной кладке.

Колонны – сечением 400х400 мм, 400х600 мм.

Чаши бассейнов (блок 13-17) – толщиной 250 мм (отделены от конструкций здания) с опиранием на колонны сечением 400х400 мм и монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм, гидроизоляция - окрасочная.

Перекрытия (покрытие) – (блок 6-12), (блок 13-17) в осях 13-17/Ф-Г – балочные, толщиной 200 мм, с капителями в зоне колонн (пролет не более 6,0 м).

Покрытие - по профнастилу и стальным прогонам (из швеллеров) и фермам (из прямоугольных труб), пролетом 26,4 м (блок 1-5), 24,0 м (блок 13-17) с опиранием на колонны сечением 400х600 мм, 600х600 мм через обвязочные балки сечением 400х400 (h) мм, 600х600 (h) мм, предусмотрены вертикальные и горизонтальные связи, распорки (из прямоугольных труб).

Лестничные марши и площадки (блок 6-12) – из монолитного железобетона.

Тепловая сеть (бетон класса В20, марки W12, арматура классов А500С, А240), перекрытие из сборных железобетонных плит, днище и стенки, толщиной 200 мм по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

Подпорная стена (перепад до 1,5 м) в осях 17/Ф - уголкового типа, из монолитного железобетона (бетон класса В25, марки W6, арматура класса А500С), толщина подошвы – 300 мм, толщина стены от 200 мм до 300 мм, предусмотрены температурно-усадочные швы.

Соответствие требованиям механической безопасности, в том числе с учетом обеспечения прочности и устойчивости при возможных аварийных ситуациях, подтверждено расчетами, выполненными проектной организацией с применением сертифицированного программного комплекса «Ing+2019», сертификат № RA.RU.AB86.H01167 (срок действия до 09.06.22), лицензия № 9969.

Окружающая застройка

Предварительный радиус зоны влияния не превысит 12,0 м.

В указанной зоне отсутствуют здания, сооружения и инженерные коммуникации.

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

Система электроснабжения

Электроснабжение предусматривается от РУ-0,4 кВ существующей ТП-10/0,4 кВ № 19064 четырьмя кабельными линиями (КЛ) 0,4 кВ расчетных сечений. Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП до стены фасада здания выполняет ПАО «МОЭСК» за счет средств платы за технологическое присоединение по проектной документации, разрабатываемой отдельным проектом и в соответствии с ч. 3.4 ст. 49 Федерального закона от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ» (далее - № 190-ФЗ) подлежащей государственной экспертизе в установленном порядке. Прокладка четырех КЛ-0,4 кВ марки АППГнг(А)-HF-4x185-1,0 от стены фасада здания до вводно-распределительных устройств здания выполняется в рамках настоящего проекта.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии в электрощитовой на 1 этаже здания устанавливается двухсекционное вводно-распределительное устройство 380/220В ВРУ. В составе ВРУ предусматривается локальное устройство АВР для электроснабжения систем противопожарной защиты и других потребителей I-ой категории надежности. Расчетный учёт электроэнергии предусматривается на вводах ВРУ.

Расчетная электрическая мощность здания – 215,0 кВт.

Категория надежности электроснабжения - II-я, I-я (с учетом локального устройства АВР).

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями с медными жилами, с изоляцией, не распространяющей горение, не выделяющей коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и дополнительно с огнестойкой изоляцией - для электроснабжения систем противопожарной защиты.

Электроосвещение (рабочее, аварийное) выполняется светодиодными светильниками. Управление освещением мест общего пользования – со щитов освещения, зала бассейна и универсального спортивного зала – автоматическое, в остальных помещениях - местное.

Предусматривается электроснабжение архитектурной подсветки здания, выполняемой светодиодными светильниками, с установкой щита фасадного освещения. Управление подсветкой – автоматическое, дистанционное.

Для обеспечения электробезопасности используются автоматическое отключение питания, защитное зануление (система заземления TN-C-S) электроустановок, основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов, установка УЗО, молниезащита выполняется по III категории.

Электроснабжение наружного освещения территории комплекса выполняется от существующей пристройки наружного освещения ВРШ-НО № 21321 с подключением к существующей опоре наружного освещения. Освещение выполняется светодиодными светильниками мощностью 35 Вт, устанавливаемыми на металлических опорах высотой 8 м.

Расчетная электрическая мощность наружного освещения – 0,2 кВт.

Распределительная сеть наружного освещения выполняется кабелем марки ВБШВ-4х16-1,0, прокладываемым в земле в ПНД-трубах.

Управление наружным освещением – существующее централизованное.

Предусматривается переустройство сетей электроснабжения на участке строительства с прокладкой двух кабелей марки АВБШВ-4х150-1,0 и установкой соединительных муфт.

Система водоснабжения

Источник водоснабжения - городской водопровод D_y400 мм по бульвару Дмитрия Донского.

Водоснабжение предусматривается по вводу водопровода $2D_y150$ мм от городского водопровода D_y400 мм.

Проектные решения по прокладке ввода водопровода до границы земельного участка разрабатываются АО «Мосводоканал» и в соответствии с ч.3.4 ст.49 № 190-ФЗ подлежат государственной экспертизе в установленном порядке.

Ввод водопровода $2D_y150$ мм в границах земельного участка прокладывается из полиэтиленовых труб в стальных футлярах.

На вводе водопровода - водомерный узел со счетчиком холодной воды, с двумя обводными линиями с задвижками с электроприводами.

В здании предусматриваются внутренние системы:

хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода;

горячего водоснабжения с циркуляцией, с приготовлением горячей воды в ИТП;

оборотного водоснабжения большого бассейна объемом $600,0 \text{ м}^3$;

оборотного водоснабжения малого бассейна объемом $42,0 \text{ м}^3$.

Требуемый напор в системах водоснабжения обеспечивается напором 50-38 м в наружных сетях водопровода.

Внутренние системы водоснабжения монтируются из стальных и полипропиленовых труб.

Оборотные системы водоснабжения для бассейнов предусматриваются циркуляционные, оборудованные балластными резервуарами, фильтрами двух ступеней очистки, циркуляционными насосами, водоподогревателями (проточными теплообменниками), с установками обеззараживания хлорированием и ультрафиолетовым излучением.

Расчетные расходы водопотребления:

хозяйственно-питьевые нужды – 127,24 м³/сут;

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

Наружное пожаротушение – 25 л/сек из пожарных гидрантов на городском водопроводе Д_в400 мм.

Система водоотведения

Точка подключения к централизованной системе канализации – в существующем колодце на городской канализации Д_в400 мм с восточной стороны.

Нагрузка в точке подключения хозяйственно-бытовых стоков - 124,24 м³/сут.

Канализация Д_в200 мм до места подключения прокладывается из полипропиленовых труб частично в стальном футляре.

Предусматривается демонтаж участка бездействующей канализации Д_в100 мм на территории строительства.

Точка подключения к централизованной системе водостока – в существующем колодце на городской дождевой канализации Д_в800 мм.

Нагрузка в точке подключения дождевых стоков - 53,8 л/сек.

Дождевая канализация Д_в400 мм до места подключения прокладывается из полипропиленовых труб в стальном футляре.

В здании предусматриваются внутренние системы:

бытовой канализации из труб ПВХ,

производственной канализации от пищеблока из труб ПВХ,

дождевой канализации из труб полиэтиленовых напорных и чугунных безраструбных с водосточными воронками с электрообогревом,

канализация условно-чистых стоков от приемков с насосами в технических помещениях и венткамерах с перекачкой стоков по стальным трубопроводам во внутреннюю систему дождевой канализации.

Сброс стоков из бассейнов предусматривается в бытовую и дождевую канализации с разрывом струи.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Отопление

Система отопления - двухтрубная, с вертикальными стояками, с поэтажными ответвлениями, с нижней разводкой подающих магистральных трубопроводов, проложенных открыто, по полу подвального этажа. Отдельные ответвления предусмотрены для спортивных залов, бассейнов, рабочих кабинетов, помещений подвала. Горизонтальные ответвления до отопительных приборов проложены в подготовке пола трубами из сшитого полиэтилена в тепловой изоляции.

Отопительные приборы системы отопления - стальные панельные радиаторы; для электротехнических помещений – электроконвекторы. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов предусмотрено с помощью терморегуляторов автоматического действия.

Отопление лестничной клетки осуществляется отопительным прибором, установленным на первом этаже на высоте 2,2 метра пола.

Отопительные приборы в зале бассейнов и спортивном зале защищены экранами.

Для обходных дорожек бассейнов и раздевалок предусмотрена система «теплого пола». Теплоснабжение осуществляется от ИТП, регулирование температуры поверхности пола и температуры теплоносителя предусмотрено от узлов смешения. Трубопроводы, проложенные в подготовке пола - трубы из сшитого полиэтилена.

Магистральные трубопроводы и вертикальные стояки системы отопления и системы «теплый пол» - стальные трубы, проложены в тепловой изоляции.

Система теплоснабжения приточных установок предусмотрена водяная двухтрубная. Водяные теплообменники приточных установок снабжаются смесительными узлами с регулирующими клапанами, насосами, фильтрами, запорной и спускной арматурой. Трубопроводы системы теплоснабжения приняты стальные, в теплоизоляции.

Вентиляция и кондиционирование

Предусмотрена приточно - вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением тяги.

Самостоятельные системы вентиляции выполнены для помещений с учётом функционального назначения, категорий пожарной опасности, которые приняты на основании технологического задания.

Самостоятельные системы приточной общеобменной вентиляции выполнены для следующих групп помещений: спортзала, бассейна, раздевалок, тренажерного зала, кабинетов, вспомогательных

помещений бассейна, технических помещений бассейна, ИТП, санузлов и душевых, буфета и производственных помещений буфета.

В помещении бассейна предусмотрена механическая приточно - вытяжная вентиляция, совмещенная с центральным кондиционированием. Для бассейна предусмотрены две приточно - вытяжные системы со встроенными рекуператорами и тепловыми насосами для поддержания заданных параметров воздуха (в т.ч. влажности).

Для предотвращения образования конденсата на поверхности остекления подача приточного воздуха в помещении бассейна осуществляется вдоль витражей приточными решетками из верхней зоны.

Приточные системы расположены в отдельных венткамерах. Вытяжные системы расположены в коридорах обслуживаемых помещениях и на кровле. Забор наружного воздуха обеспечивается на высоте не менее 2 м от уровня земли, выброс отработанного воздуха – выше уровня кровли на 0,7 м.

Для ИТП предусмотрена приточно - вытяжная система с рециркуляцией воздуха, рассчитанная на ассимиляцию теплоизбытков от тепломеханического оборудования.

Системы кондиционирования приняты фреоновые. Поддержание требуемых температурных параметров воздуха в теплый период года предусмотрено работой центральных кондиционеров - систем приточной вентиляции с секциями охлаждения и мультizonальных систем (VRF-систем). Мультizonальные VRF - системы предусмотрены для кабинетов, буфета, вестибюля. Холодоснабжение воздухоохладителей приточных установок обеспечивается от компрессорно-конденсаторных блоков.

Для круглосуточной и круглогодичной работы аппаратной предусматривается система кондиционирования воздуха на базе сплит-систем в исполнении для низких температур, со 100% резервированием. Трубопроводы систем кондиционирования – медные в теплоизоляции. Установка наружных блоков принята на кровле и фасаде здания.

Противодымная вентиляция

Механические системы вытяжной противодымной вентиляции приняты из верхней зоны коридоров и вестибюля с компенсацией удаляемых продуктов горения наружным воздухом в нижнюю зону защищаемых коридоров и вестибюля системами приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением тяги. Подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением принята: в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, в лифтовую шахту, в помещения зон безопасности (предусматривается двумя системами,

одна из них (при закрытых дверях) с электронагревом воздуха до +18°C); в тамбур-шлюзы при лестничных клетках.

Расстояние от выбросов дыма до воздухозаборных устройств приточной противодымной вентиляции принято не менее 5 м. Воздуховоды противодымной вентиляции и противопожарные нормально закрытые клапаны приняты с нормируемым пределом огнестойкости.

Тепловые сети (ТС)

Теплоснабжение предусмотрено на основании условий подключения ПАО «МОЭК» и СТУ.

Предусмотрена прокладка теплового ввода от точки подключения (границы земельного участка) до проектируемого индивидуального теплового пункта. Прокладка тепловой сети выполняется стальными трубопроводами 2Д_у125 мм: в ППУ-ПЭ изоляции в непроходном монолитном железобетонном запесоченном канале с внутренними размерами 1200х680(н) мм.

Прокладка теплового ввода 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 стальные трубопроводы - бесшовные горячедеформированные по ГОСТ 8731-74, марка стали ст20 по ГОСТ 1050-2013.

Компенсация температурных деформаций стальных трубопроводов тепловой магистрали осуществляется за счет углов поворота трассы.

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

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)

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

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

Тепловые нагрузки здания:

отопление 0,1417 Гкал/ч;

вентиляция 0,2947 Гкал/ч;

вентиляция (летний режим) 0,05641 Гкал/ч;

теплые полы 0,04746 Гкал/ч;

технология бассейна 0,24684 Гкал/ч;

ГВС 1,06675 Гкал/ч;

всего 1,75245 Гкал/ч.

Параметры теплосети на вводе в тепловой пункт -150-70°C.

Параметры теплоносителя в системе отопления 80-60°C, теплоснабжения вентиляции 95-70°C, теплоснабжения вентиляции (летний режим) 60-40°C, теплых полов и технологии бассейна 70-40°C, горячей воды 65°C.

Системы отопления, теплоснабжения вентиляции, теплых полов, технологии бассейна подключаются по независимым схемам через пластинчатые теплообменники.

Компенсация температурного расширения систем отопления, теплоснабжения вентиляции, теплых полов, технологии бассейна предусматривается с помощью мембранных расширительных баков.

Подпитка систем отопления, теплоснабжения вентиляции, теплых полов, технологии бассейна осуществляется из обратного трубопровода теплосети через клапаны.

Система ГВС подключается по одноступенчатой схеме через пластинчатый теплообменник.

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 и системы связи: телефонизация, радиофикация, система передачи сигналов ГО и ЧС, телевидение, сеть часофикации, структурированная кабельная сеть (СКС), локальная компьютерная сеть (ЛВС), система охранной и тревожной сигнализации, сеть экстренной связи, система контроля и управления доступом (СКУД), система видеонаблюдения, обеспечение доступа инвалидов (ОДИ), система автоматической пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией.

Телефонизация

Система в составе распределительной и абонентской сетей для обеспечения здания услугами городской и местной автоматической телефонной связи от проектируемого телефонного ввода с использованием VoIP голосового шлюза. Распределительная сеть предусматривается на базе проектируемой СКС здания.

Радиофикация

Организация приема сигналов потокового радиовещания программ через сеть широкополосного доступа (ШПД) и их трансляции в формате трехпрограммного вещания по распределительной сети проводного вещания объекта. Предусматривается монтаж и подключение IP/СПВ конвертора к сети ШПД в помещении № 240, коробок ответвительных и

ограничительных, абонентских радиорозеток с прокладкой распределительных и абонентских кабелей.

Система передачи сигналов ГО и ЧС

Предусматривается получение трансляционных сигналов ГО и ЧС по двум каналам: по VPN-каналу с установкой блока сопряжения, по радиоканалу в диапазоне 403-470 МГц посредством оборудования объектовой станции оповещения, с передачей сигнала в систему оповещения и управления эвакуацией здания

Телевидение

Предусматривается сеть от проектируемой волоконно-оптической кабельной линии связи, обеспечивающая прием и распределение аналоговых и цифровых телевизионных программ, стереофонических радиоканалов в полосе частот 47-862 МГц, в составе: оптического приемника, абонентских ответвителей и ТВ розеток, распределительных и абонентских коаксиальных кабелей, не распространяющих горение при групповой прокладке, в изоляции без выделения коррозионно-активных газообразных продуктов горения.

Сеть часофикации

Сеть, в составе СКС и ЛВС, для обеспечения идентичности информации о времени, поставляемой потребителям, с индикацией на вторичных часах, устанавливаемых в разных точках здания, с синхронизацией со шкалой времени государственного эталона по сети широкополосного доступа от NTP сервера. Предусматривается установка первичных часов в аппаратной.

СКС

Предусматривается оснащение здания СКС, используемой в качестве распределительной сети для обеспечения возможности подключения пользователей к активному оборудованию локальной вычислительной сети на оборудованных рабочих местах, с возможностью проведения коммутации любого рабочего места с любой точкой системы. Кроме того, СКС используется в качестве среды передачи для часофикации. СКС представляет собой иерархическую систему, состоящую из набора медных кабелей типа «витой пары» категории 5е, коммутационных панелей, шнуров для коммутации, телекоммуникационных розеток и вспомогательного оборудования, в составе подсистем:

крессовая;

горизонтальная кабельная подсистема;

подсистема рабочего места.

Применяются кабели, не распространяющие горение при групповой прокладке, в изоляции без выделения коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении.

ЛВС

Система обеспечивает создание единого информационного пространства для построения инфраструктуры информационной системы здания, предоставляющей пользователям возможность обмена данными и обеспечивает интегрированную телекоммуникационную инфраструктуру для функционирования инженерных систем здания. Построение локальной вычислительной сети здания предусмотрено на базе активного коммутационного оборудования.

Система видеонаблюдения

Сеть на базе программно-технического комплекса с видеоконтролем прилегающей территории объекта, периметра здания, входов в здание, залов (бассейна, универсального спортивного, тренажерного), холла, вестибюля и поэтажных коридоров здания, с функциями круглосуточного контроля в полиэкранном режиме и круглосуточной видеозаписи, возможностью оперативного просмотра на посту охраны № 104 без перерыва записи с архивированием видеоинформации. Система обеспечивает возможность передачи видеоизображений с камер видеонаблюдения в государственную информационную систему «Единый центр хранения и обработки данных». Видеосервер предусматривается в помещении № 240. Сеть в составе: видеосервер, наружные и внутренние IP видеокамеры, мониторы, сетевые коммутаторы, кабели сетевые в изоляции без выделения галогенов при воздействии огня.

СКУД

Сеть на базе приемно-контрольных приборов с применением электронных идентификаторов с функциями контроля прохождения персонала и посетителей через установленные точки доступа, ведения протокола событий, оперативных изменений и разграничений прав доступа сотрудников, учета рабочего времени, формирования отчетов. Предусматривается аварийная разблокировка преграждающих устройств всех точек доступа по сигналу от сети автоматической пожарной сигнализации. Сеть в составе: модуль контроля доступа, замки электромеханические, кнопки выхода, бесконтактные считыватели, дверные доводчики, турникет, устройства дистанционного пуска, оборудование резервного электропитания, кабели в изоляции без выделения галогенов при воздействии огня.

Система охранной и тревожной сигнализации

Сеть на базе адресного оборудования, на два рубежа охраны для обеспечения круглосуточной охраны периметра 1-го этажа, входов и отдельных помещений здания, подлежащих защите от несанкционированного проникновения и доступа, с фиксацией факта и времени нарушения рубежа охраны и с ведением событийной базы данных. Предусматривается организация передачи тревожного извещения от кнопок тревожной сигнализации на пульт

централизованного наблюдения ФГКУ УВО ГУ МВД России по г. Москве посредством основного IP канала и резервного GSM канала. Система в составе: прибор приемно-контрольный и управления, блок индикации и управления, извещатели охранные, средства резервного электропитания, кабельные линии в изоляции без выделения галогенов при воздействии огня.

Сеть экстренной связи

В помещениях с массовым пребыванием людей предусматривается связь с постом охраны для вызова экстренной помощи. При необходимости обеспечивается экстренный вызов в ситуационный центр системы «Безопасный город» через сеть интернет по SIP протоколу. Распределительная сеть строится на базе проектируемых СКС и ЛВС здания.

ОДИ

Здание оснащается сетью селекторной связи и системой вызова персонала из санузлов для МГН, зон безопасности, с выводом сигнала в помещение поста охраны. Система в составе: пульт селекторной связи, громкоговорящие абонентские устройства, кнопки вызова и сброса вызова, оповещатели светозвуковые (для установки снаружи кабин), кабельные линии в изоляции без выделения галогенов при воздействии огня.

Система автоматической пожарной сигнализация

Сеть на базе адресного оборудования для своевременного автоматического определения факторов пожара, с передачей сигнала «Пожар» на пожарный пост и на пульт «01» ФКУ ЦУКС МЧС России по г. Москве по радиоканалу, управляющих сигналов в сеть автоматики и диспетчеризации инженерных систем, систему оповещения и управления эвакуацией. Система в составе: АРМ, прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный, центральный прибор индикации и управления, пульт дистанционного управления, блок индикации и управления, преобразователи интерфейсов, адресные метки, извещатели пожарные (адресно-аналоговые дымовые, ручные адресные, дымовые оптические линейные), средства резервного электропитания, кабели силовые, соединительные и сигнализации, не распространяющие горение, в огнестойкой изоляции без выделения галогенов при воздействии огня.

Система оповещения и управления эвакуацией

Сеть речевого оповещения 3-го типа с зональным оповещением на базе оборудования стоечного исполнения с автоматическим управлением от сети АПС, с передачей сигналов ГО ЧС, с автоматическим управлением с пожарного поста. Система в составе: устройство сопряжения, комплект оборудования в стойке, речевые оповещатели, световые оповещатели, средства резервного

электропитания, кабельные линии, не распространяющие горение, в огнестойкой изоляции без выделения галогенов при воздействии огня.

Наружные сети связи: мультисервисная сеть (телефонизация, телевидение, передача данных).

Мультисервисная сеть

В соответствии с ТУ ОАО «КОМКОР», предусматривается строительство двух-отверстной кабельной канализации от существующего телефонного колодца ТК № 225 до объекта строительства, с прокладкой волоконно-оптического кабеля связи, емкостью 8 оптических волокон, в проектируемой и существующей кабельной канализации от существующей муфты в ТК № 226.

Автоматизация оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения (АИО)

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем:

вентиляции;

отопления, теплоснабжения и горячего водоснабжения;

отвода условно чистых вод;

электропитания;

электроосвещения;

учета потребляемых энергоресурсов;

вертикального транспорта;

водоподготовки бассейна;

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

Автоматизированная система управления имеет двухуровневую иерархическую структуру: на верхнем уровне АРМ диспетчера, на нижнем уровне используются локальные контроллеры, обеспечивающие самостоятельный режим функционирования каждой технологической системы, и передающие данные для мониторинга на верхний уровень. АРМ диспетчера инженерных систем и вертикального транспорта расположен на 1 этаже здания.

Автоматизация инженерного оборудования ИТП выполнена на базе микропроцессорных устройств с передачей в диспетчерский пункт обслуживающей организации всей необходимой информации. Предусмотрен узел учета тепла 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 включение вентиляционных систем дымоудаления и подпора воздуха;

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

дистанционное открытие электрифицированных задвижек на обводной линии водомерного узла;

перемещение лифтов на первый этаж.

Групповая кабельная разводка сетей автоматизации и диспетчеризации при открытом способе прокладки осуществляется медными кабелями (для систем противопожарной защиты – огнестойкими), не распространяющими горение и не выделяющими коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении.

Технологические решения

Физкультурно-оздоровительный комплекс предназначен для проведения спортивно-тренировочного процесса.

Технологическая часть проектной документации предусматривает размещение в здании спортивного комплекса:

входная группа помещений;

бассейна с площадью зеркала воды 25х16 метров, единовременная пропускная способность (ЕПС) 64 человека;

бассейна для обучения детей плаванию с размерами 10х6 метров ЕПС 15 человек;

тренажерного зала с площадью 202 м², с ЕПС 30 человек;

зала для занятий игровыми видами спорта с размерами 36х18 метров, ЕПС 24 человека;

буфет с обеденным залом на 23 посадочных места, работа которого организована на готовой привозной продукции с использованием одноразовой посуды, численность персонала 3 человека;

блок медицинских помещений;

раздевальни, инвентарные и тренерские при спортивных залах;

административные, бытовые, вспомогательные и технические помещения.

Режим работы комплекса 12 часов в день, 365 дней в году.

Численность персонала в максимальную смену 36 человек.

Система звукоусиления

Проектной документацией предусмотрено создание технологического комплекса систем звукоусиления «Спортивного комплекса с бассейном» во время проведения тренировочной

деятельности и организации соревнований. Система звукоусиления предусмотрена для зала бассейна и универсального зала.

Для осуществления звукоусиления в залах предусмотрено использование потолочных пассивных акустических систем, усилителей мощности, микшерского пульта, приборов воспроизведения и записи звуковых сигналов, проводных и радиомикрофонов, а также коммутационного оборудования.

Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности

Физкультурно-оздоровительный комплекс предназначен для организации спортивно-тренировочной и оздоровительной деятельности, без проведения соревновательного процесса.

В соответствии с СП 132.13330.2011 здание спортивного комплекса отнесено к 3 классу значимости.

Пропускной режим устанавливается администрацией и предусматривает порядок прохода лиц и проезда транспортных средств на территорию объекта, а также провоза материальных ценностей.

Для обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности объекта предусматриваются технические системы безопасности:

- охранной телевизионной (СОТ);
- охранного освещения;
- охранной и тревожной сигнализации (СОТС);
- система контроля и управления доступом (СКУД);
- экстренной связи;
- радиофикации.

Основное оборудование систем безопасности предусматривается в помещении поста охраны (пом. 104).

В комнате охраны предусмотрена радиотрансляционная абонентская точка.

Для обеспечения мероприятий по обнаружению взрывных устройств, оружия и боеприпасов на посту охраны в вестибюле предусмотрена организация досмотра посетителей, ручной клади и багажа на наличие предметов, запрещенных к проносу, с применением стационарных и ручных досмотровых устройств.

Для обнаружения взрывных устройств, оружия и боеприпасов предусматривается следующее досмотровое оборудование:

- стационарные металлодетекторы;
- ручные портативные металлодетекторы;
- средство локализации взрывов;
- мобильная рентгенотелевизионная установка;
- дозиметр;
- ручной сканер скрытых полостей;

индикатор опасных жидкостей;
портативный обнаружитель паров взрывчатых устройств;
комплект досмотровых зеркал.

Представлены требования к эксплуатации технических систем обеспечения безопасности.

Вертикальный транспорт

Проектом предусмотрен пассажирский лифт габаритами кабины 2100x1500x2200 мм, грузоподъемностью 1425 кг и со скоростью перемещения 1 м/с, с возможностью перевозки маломобильных групп населения и функцией перевозки пожарных подразделений.

Проект организации строительства

В проекте организации строительства представлены основные решения по продолжительности и последовательности строительства, методам работ, показатели потребности в трудовых кадрах и механизмах, мероприятия по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, условиям сохранения окружающей среды.

В подготовительный период выполняется устройство геодезической разбивочной основы, временного ограждения строительной площадки, организация охраны объекта строительства, устройство временных дорог, обеспечение строительства временными сетями, устройство площадок для складирования материалов, пункта мойки колес автотранспорта, установка временных зданий и сооружений, обеспечение средствами пожаротушения, перекладка инженерных сетей, попадающих под застройку (кабельных линий), забутовка аннулируемого участка сети хозяйственно-бытовой канализации.

Для организации строительной площадки выделяется дополнительный смежный участок за границами ГПЗУ по согласованию с Префектурой ЮЗАО.

В основной период выполняются земляные работы, устройство свайного основания из буроинъекционных свай, возведение конструкций подземной и надземной частей здания, отделочные работы, прокладка наружных инженерных сетей, возведение подпорной стенки, благоустройство территории.

Возведение конструкций здания выполняется последовательно по блокам:

конструкции подземной и надземной части здания в осях «13-17»;

конструкции подземной и надземной части здания в осях «6-12»;

конструкции подземной и надземной части здания в осях «1-5».

Разработка грунта котлована выполняется экскаватором с навесным оборудованием «обратная лопата» (емкость ковша при

проведении работ в осях «6-17» составляет 1,25 м³, в осях «1-5» - 0,65 м³).

Доработка грунта ведется вручную.

Буроинъекционные сваи выполняются по технологии непрерывного полого шнека.

Возведение конструкций здания в осях «13-17» и «6-12» осуществляется быстромонтируемым башенным краном с длиной стрелы 40 м, грузоподъемностью до 4 т (продолжительность эксплуатации 4,5 месяца). Башенный кран работает с ограничением вылета каретки, оборудован приборами «СОЗР» и ОНК-140.

Работы по возведению подземной и наземной частей здания в осях «1-5», конструкций подпорной стенки ведутся при помощи автомобильного крана г/п 25,0 т (продолжительность эксплуатации 1,5 месяца).

Для ликвидации опасной зоны от работы кранов за пределами ограждения строительной площадки по фасадам устанавливаются защитные экраны из элементов трубчатых лесов на высоту не менее 3-х метров выше монтажного горизонта, наращиваемые по мере возведения конструкций здания.

Очередность возведения подпорной стенки, конструкций фундаментов здания, ливневой канализации и тепловой сети определена организационно-технологической схемой. Работы выполняются последовательно по захваткам (участкам производства работ).

Доставка бетона для монолитных железобетонных конструкций на стройплощадку осуществляется автобетоносмесителями, подача в зону работ – бетононасосом и методом «кран-бадья».

Фасадные работы ведутся с применением строительных инвентарных лесов общей площадью 2403,9 м² (продолжительность эксплуатации 2 месяца) и вышек-тур.

Перекладка кабельных линий и прокладка инженерных коммуникаций (сети водоснабжения, хозяйственно-бытовой и ливневой канализации, теплосети, кабельных линий, сети связи) выполняется открытым способом.

Разработка траншей глубиной до 1,5 м выполняется в вертикальных стенках без креплений, глубиной от 1,5 м до 3,0 м - в креплении инвентарными деревянными щитами с установкой инвентарных металлических распорок. Траншеи глубиной более 3,0 м разрабатываются в креплении стальными трубами, погружаемыми буровым способом, с устройством поясов из двутавров, распорок из стальных труб и забирки из досок.

Все элементы креплений извлекаются по окончании работ.

Разработка грунта при устройстве траншей и котлована осуществляется механизмами, добор грунта и в охранных зонах

инженерных коммуникаций - вручную. Механизированная разработка грунта выполняется экскаватором оборудованным ковшом «обратная лопата» объемом 0,25-0,65 м³.

Обратная засыпка траншей и котлованов в пределах тротуара и проезжей части осуществляется песком, на остальных участках – грунтом, пригодным для обратной засыпки. Засыпка осуществляется бульдозером, в охранных зонах инженерных коммуникаций - вручную.

Стесненные условия, влияющие на увеличение трудоемкости работ, отсутствуют.

По окончании строительно-монтажных работ предусмотрен комплекс работ по благоустройству территории.

Расчетная потребность строительства в электроэнергии составляет 112,3 кВт.

Продолжительность строительства определена по МРР-3.2.81-12 и составляет 18 месяцев.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Источниками выбросов вредных веществ в атмосферу на период проведения строительных работ являются двигатели строительной техники, земляные, разгрузочные, сварочные, окрасочные работы, работы по газовой резке металла, укладке асфальтовых покрытий.

Оценка воздействия на атмосферный воздух в 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) (далее по тексту – МРР-2017).

В соответствии с расчетами рассеивания загрязняющих веществ на нормируемых территориях сверхнормативных концентраций загрязняющих веществ не ожидается. Воздействие на состояние атмосферного воздуха допустимо.

В период эксплуатации в атмосферу ожидается поступление загрязняющих веществ 21 наименования.

Оценка воздействия на атмосферный воздух на период эксплуатации выполнена в соответствии с МРР-2017.

В соответствии с расчетами рассеивания загрязняющих веществ на нормируемых территориях сверхнормативных концентраций загрязняющих веществ не ожидается.

Воздействие на состояние атмосферного воздуха допустимо.

Мероприятия по обращению с опасными отходами

Предусматриваются мероприятия по рациональному обращению с отходами на период производства работ и эксплуатации объекта.

Определены наименования и количество строительных отходов от предусмотренных проектных работ и отходов производства и

потребления бытового городка по видам и классам опасности. Разработаны мероприятия по рациональному обращению с отходами строительства.

Определены наименования и количество отходов, образующихся в период эксплуатации объекта. Для временного накопления отходов проектом предусмотрено устройство специальных мест.

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

Мероприятия по охране водных ресурсов

Предусматриваются 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.

Некоторое временное увеличение содержания загрязняющих веществ в поверхностном стоке не окажет необратимого воздействия на водные объекты.

Водоснабжение и канализование объекта в период эксплуатации предусматривается с использованием городских сетей.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

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

механическое воздействие на почвы и грунты при производстве земляных работ;

планировка территории;

движение строительной техники.

Локальное нарушение почвенного покрова вследствие проектируемого строительства не повлечет за собой изменений в структуре и функционировании почвенного покрова прилегающих территорий.

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

запрет ремонта строительной техники в границах территории производства работ;

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

организация стоянки техники на специально подготовленных 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.

Предусматривается благоустройство территории производства работ.

Озеленение

По представленной проектной документации в зоне производства работ зеленые насаждения отсутствуют.

Проектом благоустройства в части озеленения предусмотрена посадка 94 деревьев (туя) и 34 кустарников, устройство газона обыкновенного-489,4 м², восстановление газона за границами участка-1543,0 м², устройство цветника-110,0 м²

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам

Проектные решения физкультурно-оздоровительного комплекса выполнены в соответствии с заданием на разработку проектной документации с учетом единовременной пропускной способности и численности обслуживающего персонала рассматриваемого объекта и отвечает гигиеническим требованиям, предъявляемым к устройству и оборудованию спортивно-оздоровительных учреждений. В здании ФОК предусмотрено размещение блока помещений бассейна для оздоровительного плавания с ванной 25x16 м, а также ванной 10x6 м для обучения плаванию детей от 7 до 10 лет; универсального зала для занятий игровыми видами спорта (баскетболом, волейболом, теннисом, гандболом, мини-футболом, флорболом); тренажерного зала.

Помещения медицинского назначения по площади и их оборудованию, не противоречат требованиям СанПиН 2.1.3.2630-10.

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

Предусмотренный проектом тренажерный зал для общеразвивающей подготовки, а также универсальный зал для проведения игровых видов спорта (со вспомогательными помещениями для их обслуживания) и санитарно-бытовые помещения при них, включающие раздевалки с душевыми и санузлы, достаточны по набору и площади,

Состав помещений буфета на 23 п.м. принят в соответствии с технологией (работает на реализации готовой продукции в заводской упаковке с возможностью разогрева с использованием одноразовой посуды и приборов, форма обслуживания – через буфетную стойку), объемно-планировочные решения объекта питания обеспечивают соблюдение СП 2.3.6.1079-01.

Для технического персонала, обслуживающего здание, запроектированы санитарно-бытовые помещения в соответствии с группой производственных процессов.

Здание обеспечено необходимыми для эксплуатации инженерными системами. Отделка помещений выполнена в соответствии с их функциональным назначением. Разработана ОЗДС.

Акустические расчеты, выполненные ОАО «ТИЖГП «Краснодаргражданпроект», позволяют сделать вывод о том, что при условии выполнения предложенных проектом шумозащитных мероприятий (размещение приточных установок в отдельных венткамерах, не смежных с помещениями с постоянным пребыванием людей; установка вентиляторов на виброизолирующих фундаментах и опорах; установка глушителей шума; соединение воздуховодов с вентиляторами посредством гибких вставок; выбор оптимальных скоростей воздуха в воздуховодах и на выпусках из воздухораспределительных устройств; звукоизоляция пола венткамер) превышения санитарных норм по шуму от вентиляционного оборудования в проектируемом комплексе и на территории жилой застройки наблюдаться не будут. Согласно расчетам, проезд спецтранспорта, автомобилей на открытую автостоянку, вывоз мусора не окажут неблагоприятного акустического воздействия на территорию жилой застройки.

Организация стройплощадки, набор и площади временных зданий и сооружений для санитарно-бытового обеспечения строительных рабочих приняты в соответствии с СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ». Для уменьшения негативного влияния шума на существующую жилую застройку предлагается: установка ограждения стройплощадки, высотой 2,0 м; проведение строительных работ в дневное время суток; расположение наиболее интенсивных источников шума на максимально возможном удалении от жилых и общественных зданий; ограничение скорости движения автомобилей до 10км/час; применение звукоизолирующих кожухов, экранов, звукопоглощающих покрытий; ограничение работы наиболее шумной строительной техники 10-15 минутами в течение часа; ограждение рабочего компрессора шумозащитными экранами высотой 2,5 м; наличие шумозащитных двухкамерных стеклопакетов в учебных помещениях рядом расположенной существующей школы.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Степень огнестойкости здания – II, класс конструктивной пожарной опасности здания – С0, класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 3.6.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 4000 м². Здание принято единым пожарным отсеком.

Высота здания (пожарно-техническая) не более 13 метров.

Противопожарные расстояния (разрывы) от проектируемого здания до соседних зданий и сооружений предусмотрены в соответствии с требованиями п.4.3 СП 4.13130.2013. Противопожарные расстояния от проектируемого здания до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей не менее 10 м.

Для целей наружного пожаротушения проектируемого объекта предусмотрено не менее 2-х пожарных гидрантов, установленных на водопроводной сети на расстоянии от здания не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. Расход воды на наружное пожаротушение принято не менее 25 литров в секунду. Пожарные гидранты расположены на проезжей части, а так же вдоль проездов на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Подъезд для пожарной техники предусмотрен с одной продольной стороны. Ширина проезда составляет не менее 3,5 метра, при этом расстояния от края проездов до стен зданий предусмотрены не менее 5 и не более 8 метров. Конструкция проездов рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Время прибытия пожарного подразделения на объект не превышает 10 мин.

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с принятыми степенью огнестойкости и классом конструктивной пожарной опасности здания.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, заполнение проемов в противопожарных преградах, запроектированы с учетом ст.88 табл.23, табл.24 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее - № 123-ФЗ).

Конструктивные решения объекта защиты выполнены в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013.

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 (Е) и теплоизолирующей способности (I).

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

Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами с учетом требований ст.88 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013.

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.

Эвакуационные пути и выходы в здании выполнены с учетом требований ст.53, ст.89 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009, СП 118.13330.2012.

Подвальный этаж имеет эвакуационные выходы через обычные лестничные клетки, а так же в приямок с размещением открытой лестницы. Ширина маршей лестниц предусмотрена не менее 0,9 м. Уклон лестничных маршей предусмотрен не более 1:1,5.

На первом этаже эвакуационные выходы запроектированы непосредственно наружу.

Со 2 этажа здания эвакуационные выходы предусмотрены через одну незадымляемую лестничную клетку типа Н2 и одну обычную лестничную клетку типа Л1. Ширина маршей лестниц предусмотрена не менее 1,05 м. Уклон лестничных маршей предусмотрен не более 1:1,75.

Со 2 по 4 этажи ПО 4, а так же со второго этажа встроенного помещения общественного назначения эвакуационные выходы с этажей предусмотрены через обычные лестничные клетки типа Л1. Ширина маршей лестниц предусмотрена не менее 1,2 м. Уклон лестничных маршей предусмотрен не более 1:2.

Внутренние стены лестничных клеток не имеют проемов, кроме дверных, а также отверстий для подачи воздуха с целью создания избыточного давления (для Н2). В наружных стенах лестничной клетки типа Л1 предусмотрены на каждом этаже остекленные проемы, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания 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.

Эвакуационные выходы из помещений с одновременным пребыванием более 25 человек предусмотрены шириной не менее 1,2 м. При этом таких выходов предусмотрено не менее двух для помещений с одновременным пребыванием более 50 человек.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации на всех этажах здания (включая подвальный) предусмотрена не менее 2-х метров.

Ширина коридоров, по которым предусматривается эвакуация МГН, запроектирована не менее 1,5 м. Открывание дверей на путях эвакуации предусмотрено по направлению выхода из здания, за исключением случаев, предусмотренных нормативными документами по пожарной безопасности.

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 зон безопасности для МГН в соответствии с требованиями п.п.5.2.27-5.2.30 СП 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.

Проектными решениями предусмотрена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения (п.3 ч.1 ст.80, ст.90 № 123-ФЗ, раздела 7 СП 4.13130.2013), в том числе:

на неэксплуатируемую кровлю площадью не более 4000 м² запроектировано четыре выхода, два из которых из лестничных клеток и два по пожарной лестнице типа П1. Предусмотрено ограждение кровли;

в местах перепада высот кровель более 1 м запроектирована установка пожарных лестниц типа П1 на расстоянии не менее 1 м от окон здания;

устройство и исполнение лифтов и лифтовых холлов для транспортирования пожарных подразделений предусмотрено с учетом требований ГОСТ Р 53296-2009.

Здание оборудовано комплексом систем противопожарной защиты:

внутренним противопожарным водопроводом;

автоматической пожарной сигнализацией;

системой оповещения людей при пожаре;

системами противодымной вентиляции;

электроснабжением систем противопожарной защиты здания по I категории надежности.

Проектные решения технических систем противопожарной защиты выполнены с учетом требований нормативных документов по пожарной безопасности.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступным входам в здания.

Пешеходные пути имеют непосредственную связь с внешними, по отношению к участку, транспортными и пешеходными коммуникациями, остановочными пунктами общего пользования.

Движение инвалида на кресле-коляске и доступ в здание запроектированы по тротуару с устройством съездов с тротуара по обеим сторонам через проезжую часть. Ширина пешеходных путей с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках предусмотрена не менее 2,0 м.

Продольный уклон путей движения, по которым возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, менее 5%, поперечный – менее 2%. В местах пересечений пешеходных и транспортных путей, имеющих перепад более 0,015 м, пешеходные пути обустроены съездами с двух сторон проезжей части. Съезды с тротуара запроектированы с уклоном 1:12. На переходах через проезжую часть установлены бордюрные съезды шириной 1,5 м без выступов на дорогу. Высота бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участках вдоль газонов и озелененных площадок принята 0,05 м.

Перепад высот бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м.

Не менее чем за 0,8 м до объекта информации или начала опасного участка, изменения направления движения и входа. Предусмотрены тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей. Ширина тактильной полосы 0,6 м.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов предусмотрено из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение.

По расчету для проектируемого здания требуется 7 машино-мест. Расчетное количество парковочных мест для инвалидов составляет 1 машино-место.

Доступ инвалидов, пользующихся креслами-колясками (М4), в здание осуществляется самостоятельно. В здании предусмотрен один вход, доступный для МГН со стороны главного фасада в осях 6-

10 без ступеней. Разность отметок тротуара и тамбура сведены к нулю, что обеспечивает беспрепятственный вход человека на кресле-коляске.

Над площадкой главного входа выдвинут 2 этаж, являющийся навесом, организован водоотвод. Размеры входной площадки при открывании полотна дверей наружу не менее 1,5x1,85 м.

На входной площадке центрального входа располагается информационный стенд, обозначенный информационным символом.

Входная дверь имеет ширину в свету 1,45 м (Рабочая створка шириной 0,9 м).

Прозрачные двери на входах (выходах) в здании выполнены из ударопрочного материала. На прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная маркировка высотой не менее 0,1 м и шириной не менее 0,2 м, расположенная на уровне не ниже 1,2 м и не выше 1,5 м от поверхности пешеходного пути. Двери на путях эвакуации имеют окраску, контрастную со стеной. Ширина дверных проемов в стене, а также выходов из помещений и коридоров на лестничную клетку – не менее 0,9 м в свету. Дверные проемы запроектированы без порогов и перепадов высот пола. Наружные и тамбурные двери, двери универсальных кабин, в том числе для МГН, запроектированы с порогом высотой не более 0,014 м.

Тамбур главного входа запроектирован глубиной 2,65 м, шириной 5,4 м. В составе оборудования контроля доступа для инвалидов, в том числе колясочников, предусмотрен турникет шириной в свету 0,95 м, а для эвакуации – дополнительные боковые проходы. На входе предусмотрены турникеты, шириной в свету не менее 1,0 м, приспособленные для пропуска инвалидов на креслах-колясках и организован боковой проход шириной 1 м.

При движении по коридорам инвалидам на креслах-колясках обеспечено пространство для поворота на 90 градусов (не менее 1,2 x1,2 м), для разворота на 180 градусов (равное диаметру 1,4 м). Высота проходов по всей их длине и ширине в свету – не менее 2,1 м. По проекту глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании от себя – не менее 1,2 м, а при открывании к себе – не менее 1,5 м при ширине не менее 1,5 м.

Участки пола на путях движения на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами и входами на лестницы, а также перед поворотом коммуникационных путей имеют тактильные предупреждающие указатели и контрастно окрашенную поверхность.

Ширина открытых дверных проемов в стенах, а также выходов из помещений и коридоров на лестничную клетку «в свету» – не менее 0,9 м. Дверные проемы запроектированы без порогов и перепадов высот пола. Наружные и тамбурные двери, двери универсальных кабин, в том числе для МГН, запроектированы с порогом высотой не более 0,014 м.

Доступ инвалидов-колясочников с отм. 0,000, на отм. +4,200 осуществляется с помощью лифта.

Лифты с размерами кабины не менее 2100×1500 мм (ширина × глубина) с шириной дверного проема 1,2 м (в свету). У двери лифта расположены тактильные указатели уровня этажа. Лифт для инвалидов предусмотрен с выделенной зоной безопасности.

Для вертикального перемещения внутри здания инвалид группы М1-М3, может воспользоваться лестницами. Ширина лестничного марша между ограждениями 1,35 м.

Лестничные марши с обеих сторон оборудованы поручнями. Завершающие горизонтальные части поручня длиннее марша лестницы на 0,3 м. Ступени лестниц запроектированы ровными с подступенком, без выступов, с шероховатой поверхностью.

Все лестницы оборудованы аварийным освещением.

В зале бассейна предусмотрена предупредительная цветовая маркировка на входах-выходах и на границе борта. В бассейнах предусмотрены мобильные подъемники для инвалидов, также в мелких концах обеих ванн для доступа инвалида к воде предусмотрены пологие лестницы с размерами, не менее: подступенков - 0,14 м и проступи - 0,3 м.

Обходная дорожка по периметру ванн шириной не менее 2 м.

При выходе из душевых для МГН предусмотрены коврики, пропитанные антисептиками. По внешней границе обходной дорожки предусмотрены стационарные скамьи высотой 0,5 м. На площади обходной дорожки предусмотрены места для хранения кресел-колясок.

В здании спортивного комплекса запроектировано 6 раздевальных. Во всех раздевальных предусмотрены места для переодевания инвалидов-колясочников. Все раздевальные оборудованы душевыми кабинами и санузлами для МГН.

Все душевые кабины размером 1,5х0,9 м со свободным местом перед ними 1,5х0,8 м. На стенах закреплены складные сиденья, расположенные на высоте не более 0,48 м от уровня поддона. Глубина сиденья не менее 0,48 м, длина - 0,85 м.

Санузлы для инвалидов запроектированы на первом и втором этажах здания. Предусмотрены универсальные кабины (пом. 124 и 238) Размеры кабин в плане не менее 2,2х2,25 м.

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 здания – не менее 50 лет.

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

Предусмотрено утепление ограждающих конструкций здания:

наружных стен – плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм, облицовка в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным вентилируемым зазором;

нависающего перекрытия (пола 2 этажа в осях 7-10) - плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм, облицовка в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным вентилируемым зазором;

стен цоколя - плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм;

покрытия тип 1 - плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм;

покрытия тип 2 - плитами минераловатными толщиной 150 мм;

покрытия тип 3 – плитами минераловатными толщиной 150 мм (без учета уклонообразующего слоя).

В качестве светопрозрачных конструкций применяются окна и витражи в профилях из алюминиевых сплавов с двухкамерными стеклопакетами, приведенное сопротивление теплопередаче соответствует классу А1 по ГОСТ 23166-99.

В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено:

применение эффективных теплоизоляционных материалов в ограждающих конструкциях;

автоматическое регулирование систем теплоснабжения, отопления и вентиляции;

установка современных отопительных приборов, с оптимальной подобранной теплоотдачей, соответствующей помещению;

установка терморегуляторов на отопительных приборах;

теплоизоляция систем теплоснабжения, отопления, вентиляции и горячего водоснабжения;
применение светильников с энергосберегающими лампами.

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

Технологические решения

Система звукоусиления

Проектная документация дополнена разрезами спортивного зала, бассейна и технологических помещений с указанием мест расположения используемого технологического оборудования.

Информация, указанная в текстовых и графических материалах приведена в соответствие друг другу.

В проектной документации откорректировано количество и тип используемого технологического оборудования.

Проектная документация дополнена расчётами по энергообеспечению технологического оборудования.

Представлены сертификаты соответствия на устанавливаемое технологическое оборудование.

Представлен утвержденный в установленном порядке перечень оборудования и инвентаря для первоначального оснащения.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Представлены:

расчет обеспечения безопасной эвакуации людей. 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.

4.3. Описание сметы на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

4.3.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения повторной экспертизы

Представленная сметная стоимость строительства составляла:

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

СМР	70 697,17	тыс. руб.
Оборудование	19 375,93	тыс. руб.
Прочие затраты	19 071,61	тыс. руб.
Всего	109 144,71	тыс. руб.

В том числе:

ПИР без НДС	10 328,35	тыс. руб.
-------------	-----------	-----------

б) в текущем уровне цен сентября 2020 г. с НДС

СМР	1 128 194,99	тыс. руб.
Оборудование	92 091,61	тыс. руб.
Прочие затраты	126 293,27	тыс. руб.
Всего	1 346 579,87	тыс. руб.

В том числе:

ПИР без НДС	44 618,50	тыс. руб.
-------------	-----------	-----------

В процессе проведения проверки сметной стоимости в сметную документацию внесены оперативные изменения:

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

структура сводного сметного расчета приведена в соответствии п.п.3.2.11, 3.2.12 Общих указаний ТСН-2001.12;

сметная документация приведена в соответствии с действующей редакцией сметно-нормативной базы ТСН-2001 с учетом дополнения № 59 (приказ Москомэкспертизы от 15.01.2021 № МКЭ-ОД/21-1);

перечень технологического оборудования приведен в соответствии с требованиями постановления Правительства Москвы от 26.05.2009 № 494-ПП;

стоимость оборудования определена с использованием сборника средних сметных цен на оборудование, мебель, инвентарь и принадлежности ТСН-2001.13-2 (п. 3.4.9 ТСН-2001.12);

ценовые показатели оборудования, отсутствующего в сметно-нормативной базе, приняты по ценам поставщиков на основании прайс-листов и коммерческих предложений (п. 3.4.10 ТСН-2001.12);

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

В результате экспертизы сметная стоимость снижена на 1 432,83 тыс. рублей в базисном уровне цен 2000 года, в текущем уровне цен сопоставление невозможно из-за разных индексов пересчета.

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

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

СМР	65 046,02	тыс. руб.
Оборудование	23 806,22	тыс. руб.
Прочие затраты	18 859,64	тыс. руб.
Всего	107 711,88	тыс. руб.
В том числе:		
ПИР без НДС	6 661,45	тыс. руб.
НДС	17 797,47	тыс. руб.
Возвратные суммы (справочно)	10,28	тыс. руб.

б) в текущем уровне цен января 2021 года с НДС

СМР	483 809,87	тыс. руб.
Оборудование	111 265,71	тыс. руб.
Прочие затраты	118 842,40	тыс. руб.
Всего	713 917,98	тыс. руб.
В том числе:		
ПИР без НДС	30 685,51	тыс. руб.
НДС	118 199,53	тыс. руб.
Возвратные суммы (справочно)	49,23	тыс. руб.

Кроме того:

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

электроснабжение	0,55	тыс. руб.
водоснабжения	2 629,68	тыс. руб.
водоотведения	186,29	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.

4.3.2. Информация об использованных сметных нормативах

Локальные и объектные сметы составлены базисно-индексным методом на основе сметно-нормативной базы ТСН-2001 (введена в действие постановлением Правительства Москвы от 14.11.2006 № 900-ПП, включена в федеральный реестр сметных нормативов приказом Минстроя России от 21.01.2014 № 15/пр) с одновременным пересчетом в текущий уровень цен января 2021 г. (приказ Москомэкспертизы от 25.01.2021 № МКЭ-ОД/21-6).

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

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

Сметная стоимость объекта капитального строительства определена на основании сметных нормативов.

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 и инженерно-экологических изысканий.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

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

5.3. Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости

5.3.1. 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.

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

Не требуется.

5.3.3. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, физическим объемам работ, включенным в ведомость объемов работ, акт, утвержденный застройщиком или техническим заказчиком и содержащий перечень дефектов оснований, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения с указанием качественных и количественных характеристик таких дефектов, при проведении проверки достоверности определения сметной стоимости капитального ремонта

Оценка сметных расчетов, содержащихся в сметной документации, выполнена на предмет их соответствия утвержденным сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией.

5.3.4. 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: спортивный комплекс с бассейном по адресу: бульвар Дмитрия Донского, влд. 12-14, район Северное Бутово, Юго-Западный административный округ города Москвы соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, требованиям в области охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологическим требованиям, 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 «2.1.3. Конструктивные решения» Аттестат № МС-Э-45-2-6302 Срок действия: 02.10.2015 – 02.10.2022	Борисов Василий Юрьевич
Государственный эксперт-архитектор «2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения» Аттестат № МС-Э-1-2-7921 Срок действия: 18.01.2017 – 18.01.2022	Власов Иван Дмитриевич
Государственный эксперт-инженер «2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков» Аттестат № МС-Э-11-2-7032 Срок действия: 10.05.2016 – 10.05.2022	Кирикович Ольга Арсеновна
Государственный эксперт-конструктор «4.2. Автомобильные дороги» Аттестат № МС-Э-8-4-6945 Срок действия: 10.05.2016 – 10.05.2022	Лебедев Сергей Всеволодович
Государственный эксперт-конструктор «2.1.3. Конструктивные решения» Аттестат № МС-Э-6-2-8081 Срок действия: 09.02.2017 – 09.02.2022	Казаков Дмитрий Александрович
Начальник отдела электроснабжения «16. Системы электроснабжения» Аттестат № МС-Э-18-16-10839 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Руссова Елена Петровна

Государственный эксперт-инженер «2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация» Аттестат № МС-Э-6-2-8084 Срок действия: 09.02.2017 – 09.02.2022	Бутина Галина Ивановна
Государственный эксперт-инженер «2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование» Аттестат № МС-Э-1-2-7947 Срок действия: 18.01.2017 – 18.01.2022	Филатова Ольга Викторовна
Государственный эксперт-инженер «2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование» Аттестат № МС-Э-12-2-7068 Срок действия: 25.05.2016 – 25.05.2022	Молчан Алла Алексеевна
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 «2.3.2. 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 «41. Системы автоматизации» Аттестат № МС-Э-41-17-12648 Срок действия: 10.10.2019 – 10.10.2024	Сабаева Елена Алексеевна
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- 2-2-7952 Срок действия: 01.02.2017 – 01.02.2022	Вишнякова Людмила Юрьевна
Государственный эксперт-дендролог «8. Охрана окружающей среды» Аттестат № МС-Э-26-8-11083 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Мозылева Елена Николаевна
Государственный эксперт-эколог «29. Охрана окружающей среды» Аттестат № МС-Э-1-29-11627 Срок действия: 28.01.2019 – 28.01.2024	Курочкина Вероника Владимировна
Государственный эксперт по пожарной безопасности «10. Пожарная безопасность» Аттестат № МС-Э-19-10-10875 Срок действия: 30.03.2018 – 30.03.2023	Кудрин Иван Сергеевич
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-инженер «1.1. Инженерно-геодезические изыскания» Аттестат № МС-Э-6-1-8098 Срок действия: 09.02.2017 – 09.02.2022	Сухин Павел Николаевич
Государственный эксперт-инженер «1.2. Инженерно-геологические изыскания» Аттестат № МС-Э-42-1-9308 Срок действия: 26.07.2017 – 26.07.2022	Видехин Андрей Юрьевич

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
--	--------------------------------

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
---	-------------------------------------

7. Сведения о лицах, участвовавших в рассмотрении проектной документации

Государственный эксперт-технолог	Агапов Сергей Александрович
----------------------------------	-----------------------------------

ВРИО заведующего сектором технологических решений	Орлов Петр Леонидович
--	-----------------------------