

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

77-1-1-3-040184-2023

Дата присвоения номера: 12.07.2023 17:22:21

Дата утверждения заключения экспертизы: 12.07.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

Государственное автономное учреждение города Москвы "Московская государственная экспертиза"

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель директора департамента экспертизы
Поляков Александр Андреевич

Положительное заключение государственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: ул. Павла Корчагина, вл. 7

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, оценка соответствия проектной документации установленным требованиям, проверка достоверности определения сметной стоимости

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: Государственное автономное учреждение города Москвы "Московская государственная экспертиза"
ОГРН: 1087746295845
ИНН: 7710709394
КПП: 771001001
Место нахождения и адрес: Москва, ул. 2-я Брестская, д. 8

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: Автономная некоммерческая организация "Развитие спортивных и инфраструктурных объектов"
ОГРН: 1207700168048
ИНН: 9704017078
КПП: 770401001
Место нахождения и адрес: Москва, 119270, Новолужнецкий проезд, д. 9, стр.6, этаж 3, пом. I, ком. 2

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении государственной экспертизы от 07.03.2023 № 0001-9000003-031104-0005062/23, Автономная некоммерческая организация "Развитие спортивных и инфраструктурных объектов"
2. Договор от 28.03.2023 № Г/990, заключен между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Автономной некоммерческой организацией "Развитие спортивных и инфраструктурных объектов"
3. Дополнительное соглашение от 29.05.2023 № 1, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Автономной некоммерческой организацией "Развитие спортивных и инфраструктурных объектов"
4. Дополнительное соглашение от 19.06.2023 № 2, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Автономной некоммерческой организацией "Развитие спортивных и инфраструктурных объектов"
5. Дополнительное соглашение от 26.06.2023 № 3, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Автономной некоммерческой организацией "Развитие спортивных и инфраструктурных объектов"
6. Дополнительное соглашение от 04.07.2023 № 4, заключенное между Государственным автономным учреждением города Москвы "Московская государственная экспертиза" и Автономной некоммерческой организацией "Развитие спортивных и инфраструктурных объектов"

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Постановление "Об Адресной инвестиционной программе города Москвы на 2022-2024 годы". от 12.10.2021 № 1591-ПП, Правительство Москвы.
2. Соглашение о порядке осуществления денежной компенсации за подлежащее сносу и восстановлению Имущество от 22.11.2022 № МГ-2727-с/22, заключенное между Автономной некоммерческой организацией "Развитие спортивных и инфраструктурных объектов (АНО "РСИО") и Акционерным обществом "МОСГАЗ" (АО "МОСГАЗ").
3. ООО "Меркурий". Выписка из реестра членов СРО от 06.05.2023 № 7706660749-20230506-1347, выданная Ассоциацией СРО "НОПРИЗ".
4. Выписка Государственного бюджетного учреждения города Москвы "Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ" (ГБУ "Мосгоргеотрест") из реестра членов СРО от 19.04.2023 № 7714972558-20230419-0901, выданная Национальным объединением изыскателей и проектировщиков.
5. Выписка Общества с ограниченной ответственностью Научно-производственная организация "Геолэнд" (ООО НПО "Геолэнд") из реестра о членах СРО от 10.05.2023 № 9702025732-20230510-1653, выданная Национальным объединением изыскателей и проектировщиков.
6. Выписка Общества с ограниченной ответственностью НПО "Геолэнд" (ООО НПО "Геолэнд") из единого реестра членов СРО от 29.01.2023 № 9702025732-20230129-1702, выданная Ассоциацией "НОПРИЗ".
7. Отчет о выполнении комплекса охранных научно-исследовательских работ (археологическая разведка) от 30.11.2022 № б/н, ООО "Столичное археологическое бюро".
8. Результаты инженерных изысканий (7 документ(ов) - 17 файл(ов))
9. Проектная документация (43 документ(ов) - 51 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: ул. Павла Корчагина, вл. 7

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Москва, улица Павла Корчагина, вл. 7, Алексеевский район Северо-Восточного административного округа города Москвы.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 28.1.23.4

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

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

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

Источник финансирования	Наименование уровня бюджета/ Сведения о юридическом лице (владельце средств)	Доля финансирования, %
Бюджетные средства	Бюджет субъекта Российской Федерации	100

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Территория застроенная. Рельеф представляет собой спланированные территории городской застройки с минимальными углами наклона и участки с твердым покрытием. Растительность представлена деревьями. Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении участок располагается в пределах моренной равнины, осложненной древнеаллювиальной террасой реки Москвы. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 138,35 до 141,15 по устьям выработок. Сводный геолого-литологический разрез до глубины 25,0 м включает: - современные техногенные отложения, представленные песками средней крупности, влажными, с прослоями суглинка, с включениями строительного мусора, слежавшимися, мощностью до 3,8 м; - верхне-среднечетвертичные аллювиальные отложения второй надпойменной террасы, представленные песками средней крупности, прослоями мелкими, средней плотности, средней степени водонасыщения, с прослоями суглинка, с включениями гравия, мощностью до 3,2 м; - нижнечетвертичные моренные отложения донского горизонта, представленные суглинками тугопластичными, с включениями гравия и щебня, мощностью до 7,0 м; - нижнечетвертичные флювиогляциальные отложения сетуньско-донского горизонта, представленные суглинками мягкопластичными, прослоями тугопластичными, с прослоями водонасыщенного песка, и песками мелкими, прослоями средней крупности, плотными, прослоями средней плотности, с прослоями суглинка, мощностью до 13,6 м; - верхнеюрские отложения, представленные глинами полутвердыми, с фауной, мощностью до 2,9 м; - верхнекаменноугольные отложения, представленные известняками

средней прочности, сильнотрещиноватыми, мощностью до 1,8 м. Гидрогеологические условия обследованной площадки характеризуются распространением надюрского водоносного горизонта, вскрытого на глубинах 8,5 – 10,2 м (абс. отм. 129,55 – 132,15). Горизонт носит напорный характер. Пьезометрический уровень зафиксирован на глубинах 5,2 – 7,5 м (абс. отм. 133,10 – 134,40), величина напора 1,5 – 3,6 м. Подземные воды к бетонам и железобетонным конструкциям определены неагрессивными. Степень агрессивного воздействия воды к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода средняя. Отмечено, что в многоводные периоды года возможно образование грунтовых вод типа "верховодка". По отношению к проектируемым сооружениям территория изысканий оценена потенциально подтопляемой и неподтопляемой. По отношению к бетонам грунты определены неагрессивными, к железобетонным конструкциям – слабоагрессивными и неагрессивными. Степень агрессивного воздействия грунтов к углеродистой и низколегированной стали средняя. Опасное влияние постоянных блуждающих токов не зафиксировано. Глубина сезонного промерзания грунтов составляет 1,1 – 1,63 м. Грунты, находящиеся в верхней части разреза, оцениваются как непучинистые. Территория оценена потенциально опасной в отношении проявления карстово-суффозионных процессов. Расчетный диаметр возможного карстового провала указан равным 0,32 м. Техногенные условия Участок изысканий находится в районе плотной городской застройки. Поверхность участка спланирована техногенными грунтами, проложены инженерные коммуникации.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

По результатам исследований почвы и грунты относятся: – по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком – к "допустимой" категории; – по уровню загрязнения бенз(а)пиреном – к "чистой", "допустимой", "опасной" и "чрезвычайно опасной" категориям; – по содержанию нефтепродуктов – к "допустимому" уровню; – по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям – к "допустимой" категории. По результатам радиационно-экологических исследований среднее значение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения составляет 0,10 мкЗв/ч; в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено. По результатам измерения плотности потока радона с поверхности грунта среднее значение составляет 44,0 мБк/(м²*с), что не превышает нормативный предел для жилых и общественных зданий 80 мБк/(м²*с).

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "МЕРКУРИЙ"

ОГРН: 5077746899192

ИНН: 7706660749

КПП: 771601001

Место нахождения и адрес: Москва, 129344, вн. тер. гор., муниципальный округ Свиблово, улица Енисейская, дом 1, строение 1, офис Б301

Субподрядные проектные организации:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Альфа"

ОГРН: 1217700283866

ИНН: 9723118459

КПП: 772301001

Место нахождения и адрес: Москва, 109387, Люблинская ул, д. 61

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Научно-производственное объединение "ГЕОМ"

ОГРН: 1207700152978

ИНН: 7736327706

КПП: 773601001

Место нахождения и адрес: Москва, 117393, улица Академика Пилюгина, дом 12, корпус 1, помещ. 15, ком.4А

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Столичное Археологическое Бюро"

ОГРН: 1037700007124

ИНН: 7704234128

КПП: 770401001

Место нахождения и адрес: Москва, 119002, Староконюшенный пер., д. 5/14, под/подв 4/ХІІІ

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование от 27.05.2022 № б/н, утвержденное АНО "РСИО".

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

1. Градостроительный план земельного участка от 28.03.2022 № РФ-77-4-53-3-49-2022-1884, подготовлен Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы.

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 17.01.2023 № 127912-01-ТУ/1, АО "ОЭК".
2. Технические условия на разработку проекта устройства (при необходимости переустройства) сети наружного освещения от 16.08.2022 № 26613, ГУП "Моссвет".
3. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям от 06.03.2023 № И-22-00-553240/102/МС, ПАО "Россети Московский регион".
4. Технические условия (требования) на вынос электросетевого имущества от 27.04.2023 № И-23-00-652145/143/МС, ПАО "Россети Московский регион".
5. Технические условия на технологическое присоединение к централизованной системе водоснабжения от 05.04.2023 № 15302 ДП-В, АО "Мосводоканал".
6. Технические условия на технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения от 05.04.2023 № 15303 ДП-К, АО "Мосводоканал".
7. Технические условия на технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных стоков от 23.03.2023 № ТП-0052-23, ГУП "Мосводосток".
8. Технические условия подключения к системе теплоснабжения ПАО "МОЭК" (Приложение № 5 к договору о подключении к системе теплоснабжения от 24.03.2023 № 10-11/22-1255) от 24.03.2023 № Т-УП1-01-221216/0, ООО "ЦТП МОЭК".
9. Техническое задание от 02.09.2022 № Т-Т32-20-220902/0, ПАО "МОЭК".
10. Технические условия от 13.10.2022 № МПТЦ-ТУ-3360, КП "МПТЦ".
11. Технические условия от 07.10.2022 № 1414-С-2022, ПАО "МГТС".
12. Технические условия от 07.10.2022 № 1437-С, ПАО "МГТС".
13. Технические условия от 08.08.2022 № 20105/8-5064, ФГКУ "УВО ВНГ России по городу Москве".
14. Технические условия от 16.08.2022 № 0306ВН, ГБУ "ЕИРЦ города Москвы".
15. Технические условия от 13.08.2022 № 58471, ГБУ "Система 112".
16. Технические требования от 13.08.2022 № 58508, ГБУ "Система 112".

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

77:02:0023005:3874

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

Застройщик:

Наименование: Автономная некоммерческая организация "Развитие спортивных и инфраструктурных объектов"

ОГРН: 1207700168048

ИНН: 9704017078

КПП: 770401001

Место нахождения и адрес: Москва, 119270, Новолужнецкий проезд, д. 9, стр.6, этаж 3, пом. I, ком. 2

III. 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, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	20.06.2022	Наименование: Государственное бюджетное учреждение города Москвы "Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ" ОГРН: 1177746118230 ИНН: 7714972558 КПП: 771401001 Место нахождения и адрес: Москва, 125040, Ленинградский просп., д.11
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	20.02.2023	Наименование: Государственное бюджетное учреждение города Москвы "Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ" ОГРН: 1177746118230 ИНН: 7714972558 КПП: 771401001 Место нахождения и адрес: Москва, 125040, Ленинградский просп., д.11
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	20.02.2023	Наименование: Государственное бюджетное учреждение города Москвы "Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ" ОГРН: 1177746118230 ИНН: 7714972558 КПП: 771401001 Место нахождения и адрес: Москва, 125040, Ленинградский просп., д.11
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	13.04.2023	Наименование: Государственное бюджетное учреждение города Москвы "Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ" ОГРН: 1177746118230 ИНН: 7714972558 КПП: 771401001 Место нахождения и адрес: Москва, 125040, Ленинградский просп., д.11
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	04.05.2023	Наименование: Государственное бюджетное учреждение города Москвы "Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ" ОГРН: 1177746118230 ИНН: 7714972558 КПП: 771401001 Место нахождения и адрес: Москва, 125040, Ленинградский просп., д.11
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях	25.05.2022	Наименование: ООО НПО "Геолэнд" ОГРН: 1207700436800 ИНН: 9702025732 КПП: 770201001 Место нахождения и адрес: Москва, 129272, Трифоновская ул, д. 44, помещ. 3/1 ком. 4
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	08.02.2023	Наименование: ООО НПО "Геолэнд" ОГРН: 1207700436800 ИНН: 9702025732 КПП: 770201001 Место нахождения и адрес: Москва, 129272, Трифоновская ул, д. 44, помещ. 3/1 ком. 4

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

Местоположение: Москва, Алексеевский район Северо-Восточного административного округа города Москвы

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

Застройщик:

Наименование: Автономная некоммерческая организация "Развитие спортивных и инфраструктурных объектов"

ОГРН: 1207700168048

ИНН: 9704017078

КПП: 770401001

Место нахождения и адрес: Москва, 119270, Новолужнецкий проезд, д. 9, стр.6, этаж 3, пом. I, ком. 2

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

1. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий М 1:500 (Москва) (приложение к договору № 3/3610-22) от 30.05.2022 № б/н, АНО "РСИ".
2. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий М 1:500 (Москва) (приложение к договору № 3/610-23) от 08.02.2023 № б/н, ООО "Меркурий".
3. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий М 1:500 (Москва) (приложение к договору № 3/639-23) от 08.02.2023 № б/н, ООО "Меркурий".
4. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий М 1:500 (Москва) (приложение к договору № 3/1441-23) от 30.03.2023 № б/н, ООО "Меркурий".
5. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий М 1:500 (Москва) (приложение к договору № 3/2273-23) от 24.04.2023 № б/н, ООО "Меркурий".
6. Техническое задание на инженерно-геологические изыскания от 18.08.2022 № б/н, ООО "Меркурий".
7. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 18.08.2022 № б/н, АНО "РСИО".

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий (согласованная АНО "РСИ", договор № 3/3610-22) от 30.05.2022 № б/н, ГБУ "Мосгоргеотрест".
2. Программа инженерно-геодезических изысканий (согласованная ООО "Меркурий", договор № 3/610-23) от 09.02.2023 № б/н, ГБУ "Мосгоргеотрест".
3. Программа инженерно-геодезических изысканий (согласованная ООО "Меркурий", договор № 3/639-23) от 09.02.2023 № б/н, ГБУ "Мосгоргеотрест".
4. Программа инженерно-геодезических изысканий (согласованная ООО "Меркурий", договор № 3/1441-23) от 03.04.2023 № б/н, ГБУ "Мосгоргеотрест".
5. Программа инженерно-геодезических изысканий (согласованная ООО "Меркурий", договор № 3/2273-23) от 25.04.2023 № б/н, ГБУ "Мосгоргеотрест".
6. Программа. Инженерно-геологические изыскания (согласованная ООО "Меркурий") от 18.08.2022 № б/н, ООО НПО "Геолэнд".
7. Программа инженерно-экологических изысканий (согласованная АНО "РСИО") от 18.08.2022 № б/н, ООО НПО "Геолэнд".

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	1_00-16_01-01 Программа ИГДИ 3_3610-22-ПР.pdf.sig	sig	9AF5ACBC	3/3610-22-ИГДИ от 20.06.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	1_00-16_02-02 Технический отчет ИГДИ 3_3610-22.pdf.sig	sig	8B1A9AF5	
	1_00-16_11-01 Решение по государственной услуге_3610ИГДИ.pdf.sig	sig	5A49A028	
2	1_00-16_03-02 ФОК_Корч_П_ИГДИ_3_610-23.pdf.sig	sig	280CA186	3/610-23-ИГДИ от 20.02.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	1_00-16_04-01 ФОК_Корч_П_ИГДИ_3_610-23_ПР.pdf.sig	sig	D985F913	
	1_00-16_12-01 Решение по государственной услуге_610ИГДИ.pdf.sig	sig	A7D45030	

3	1_00-16_05-02 ФОК_Корч_П_ИГДИ_3_639-23.pdf.sig	sig	FFBD6BF1	3/639-23-ИГДИ от 20.02.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	1_00-16_06-01 ФОК_Корч_П_ИГДИ_3_639-23_ПР.pdf.sig	sig	58689CC3	
	1_00-16_10-01 Решение по государственной услуге_639ИГДИ.pdf.sig	sig	9A079C1A	
4	1_00-16_09-01 ФОК Корч_П_ИГДИ_31441-23-ПР.pdf.sig	sig	492347E1	3/1441-23-ИГДИ от 13.04.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	1_00-16_13-01 Решение по государственной услуге_1441ИГДИ.pdf.sig	sig	87BC4DB8	
	1_00-16_08-01 ФОК Корч_П_ИГДИ 31441-23-ИГДИ.pdf.sig	sig	125CCE20	
5	1_00-16_14-01 1_00-16_14-01 ФОК Корч_П_ИГДИ_32273.pdf.sig	sig	723DE643	3/2273-23-ИГДИ от 04.05.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	1_00-16_15-01 1_00-16_15-01 ФОК Корч_П_ИГДИ_32273-23-ПР.pdf.sig	sig	3AEF6D55	
	1_00-16_16-01 Решение по государственной услуге_ПИ1_3904- 23_ИГДИ.pdf.sig	sig	810E725C	
Инженерно-геологические изыскания				
1	1_00-17_01-06 Фок_Корч_П_ИГИ.pdf.sig	sig	07A243FF	1808/22-ИГИ от 25.05.2022 Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях
Инженерно-экологические изыскания				
1	1_00-19_01-03 Технический отчет ИЭИ.pdf.sig	sig	7F4B81D3	1808/22-ИЭИ от 08.02.2023 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Выполнены сбор и анализ существующих картографических материалов, материалов инженерных изысканий прошлых лет. Исходная геодезическая основа района работ представлена пунктами полигонометрии и базовыми станциями системы навигационно-геодезического обеспечения. Планово-высотное съемочное обоснование создано в виде линейно-угловой сети с опорой на пункты ОГС, одновременно с производством топографической съемки. Координаты и высоты точек съемочного обоснования и пикетов определены по результатам измерений углов и расстояний. Уравнивание и оценка точности съемочного обоснования выполнена с помощью программного обеспечения методом наименьших квадратов в параметрической форме без вычисления невязок. Точки съемочного обоснования 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 (ЛГР). ЛГР нанесены по данным из сводного плана регулирования использования территории города Москвы, историко-культурного опорного плана города Москвы. Выполнены съемка и обследование планово-высотного положения подземных сооружений (коммуникаций). Полнота и достоверность нанесенных на топографический план подземных коммуникаций подтверждены Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы по результатам приемки материалов для размещения в ИАИС ОГД города Москвы. Система координат и высот – Московская. В ходе изысканий выполнена топографическая съемка в масштабе 1:500 – 4,36 га (в том числе с обновлением топографического плана 0,65 га).

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий были выполнены следующие виды и объемы работ: - сбор, анализ и систематизация архивных данных; - бурение 19 скважин глубинами 5,0 – 25,0 м, всего 268,0 п.м; - статическое зондирование в 6 точках; - отбор образцов грунтов и проб воды для лабораторных исследований физико-механических и коррозионных свойств; - лабораторные исследования; - геофизические исследования.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

В ходе изысканий выполнены следующие виды работ: – радиационное обследование территории (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в 15 контрольных точках; определение удельной активности радионуклидов в грунтах методом гамма-спектрометрического анализа: 9 проб грунта; определение плотности потока радона – 30 измерений); – отбор проб грунтов на санитарно-химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена и нефтепродуктов) – 9 проб грунта; – опробование почв на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение – 3 пробы в слое 0,0-0,2 м.

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Представлены: - откорректированный технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям; - уведомление о размещении результатов изысканий в ИСОГД.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

Представлена откорректированная и дополненная отчетная техническая документация по результатам инженерно-геологических изысканий.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	1_01-00_01-05 РСИО_2022-47-П-СП.pdf.sig	sig	BD59C906	Состав проекта
2	1_01-00_02-18 РСИО_2022-47-П-ПЗ_Изм.22_2023-06-23.pdf.sig	sig	8B5F9EBE	Раздел 1. Пояснительная записка
Схема планировочной организации земельного участка				
1	01_02-00_01-08 РСИО_2022-47-П-СПОЗУ.pdf.sig	sig	E2F6380E	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.
2	1_02-00_03-01 РСИО_2022-47-П-ПЗУ2.pdf.sig	sig	F018BEE9	Раздел 2. Часть 2. Обоснование схем транспортных коммуникаций на период строительства
3	1_02-00_02-04 РСИО_2022-47-П-ПЗУ3.pdf.sig	sig	13D357BD	Раздел 2. Часть 3. Обоснование схем транспортных коммуникаций на период эксплуатации
Архитектурные решения				
1	1_03-00_01-09 РСИО_2022-47-П-АР.pdf.sig	sig	76C28DDD	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения
2	1_03-00_02-05 РСИО_2022-47-П-ЭЭ.pdf.sig	sig	20D80F7C	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	1_04-00_02-06 РСИО_2022-47-П-КР2..pdf.sig	sig	AA53C0B7	Конструктивные решения
	1_04-00_06-03 РСИО_2022-47-П-КР3.pdf.sig	sig	FFF2001C	
	1_04-00_01-12 РСИО_2022-47-П-КР1_Изм.10_2023-06-23.pdf.sig	sig	1CFD0AF6	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	1_05-01_01-06 РСИО_2022-47-П-ЭОМ.pdf.sig	sig	70B90895	Подраздел 1. Система электроснабжения Часть 1. Электрооборудование и электроосвещение
2	1_05-01_02-05 РСИО_2022-47-П-ИТП.ЭОМ.pdf.sig	sig	0B91B3A8	Подраздел 1. Система электроснабжения Часть 2. Электрооборудование и электроосвещение ИТП
3	1_05-01_03-04 РСИО_2022-47-П-НЭО.pdf.sig	sig	C49AEF03	Подраздел 1. Система электроснабжения Часть 3. Наружные сети освещения. Вынос и подключение.
4	1_05-01_04-04 РСИО_2022-47-П-НЭ.pdf.sig	sig	DFA8720B	Подраздел 1. Система электроснабжения Часть 4. Наружное электроснабжение. Вынос и подключение
Система водоснабжения				
1	1_05-02_01-06 РСИО_2022-47-П-ВС.pdf.sig	sig	F7883168	Том 5.2.1 Система водоснабжения
2	1_05-02_02-04 РСИО_2022-47-П-ВП.pdf.sig	sig	9A16920A	Том 5.2.2 - Система водоподготовки и оборотного водоснабжения бассейна.

3	1_05-02_03-08 РСИО_2022-47-П-НВ.pdf.sig	sig	C701CA03	Том 5.2.3 Наружные сети водоснабжения.
4	1_05-02_04-04 РСИО_2022-47-П-НВ.С.pdf.sig	sig	344E3B0D	Том 5.2.4 Наружные сети водоснабжения.Сохранность.
Система водоотведения				
1	1_05-03_01-07 РСИО_2022-47-П-ВО.pdf.sig	sig	262BE266	Том 5.3.1 Внутренние системы водоотведения.
2	1_05-03_02-04 РСИО_2022-47-П-НВО.pdf.sig	sig	ED378554	Том 5.3.2 Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации.
3	1_05-03_03-06 РСИО_2022-47-П-НДК.pdf.sig	sig	BE734481	Том 5.3.3 Наружные сети дождевой канализации.
4	1_05-03_04-05 РСИО_2022-47-П-НВО.С.pdf.sig	sig	202EC61C	Том 5.3.4 Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации. Сохранность.
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	1_05-04_01-05 РСИО_2022-47-П-ОВК.pdf.sig	sig	EB8984F7	Раздел 5. Подраздел 4. Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
2	1_05-04_03-05 РСИО_2022-47-П-ТС.П.pdf.sig	sig	CE487164	Раздел 5. Подраздел 4. Часть 3. Наружные тепловые сети. Подключение и сохранность. Том 5.4.3
3	1_05-04_02-05 РСИО_2022-47-П-ИТП.ТМ.pdf.sig	sig	DE6D155D	том 5.4.2Тепломеханические решения ИТП. Узел учета тепла.
Сети связи				
1	1_05-05_01-04 РСИО_2022-47-П-СС.СС.pdf.sig	sig	9FFC62F6	Том 5.5.1. Часть 1. Сети связи
2	1_05-05_02-05 РСИО_2022-47-П-СС.СБ.pdf.sig	sig	2BDB45AD	Том 5.5.2. Часть 2. Системы безопасности
3	1_05-05_03-08 РСИО_2022-47-П-СС.ПБ.pdf.sig	sig	CA9B07DB	Том 5.5.3. Часть 3. Системы противопожарной защиты
4	1_05-05_06-05 РСИО_2022-47-П-НСС.pdf.sig	sig	5AD8EDA9	Том 5.5.6. Часть 6. Наружные сети связи. Вынос и подключение
5	1_05-05_04-05 РСИО_2022-47-П-АСУД.И.pdf.sig	sig	27D21C2C	Том 5.5.4 "Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерного оборудования"
6	1_05-05_05-03 РСИО_2022-47-П-ИТП.АТМ.pdf.sig	sig	F9A10E69	Том 5.5.5 "Автоматизация индивидуального теплового пункта"
Технологические решения				
1	1_05-07_01-05 РСИО_2022-47-П-ТХ.ТХ.pdf.sig	sig	7054073E	Раздел 6 "Технологические решения" Часть 1 "Технологические решения" РСИО/2022-47-П-ТХ.ТХ Том 6.1
2	1_05-07_04-03 Перечень ТХ ФОК Корчагина.pdf.sig	sig	D4BC38D7	Перечень
3	1_05-07_02-01 РСИО_2022-47-П-ТХ.ВТ.pdf.sig	sig	AB94173B	Раздел 6. Технологические решения Вертикальный транспорт
Проект организации строительства				
1	1_06-00_01-08 РСИО_2022-47-П-ПОС.pdf.sig	sig	8D92F97E	Проект организации строительства
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	1_08-00_02-01 РСИО_2022-47-П-ООС2.pdf.sig	sig	FB96F422	Раздел 8. Часть 2.Мероприятия по охране растительного мира. Дендрология в пределах ГПЗУ
2	1_08-00_03-02 РСИО_2022-47-П-ООС3.pdf.sig	sig	D99AF421	Раздел 8. Часть 2.Мероприятия по охране растительного мира. Дендрология за пределами ГПЗУ
3	1_08-00_01-05 РСИО_2022-47-П-ООС1.pdf.sig	sig	894F5FB1	Раздел 8. Том 8.1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
4	1_08-00_04-03 РСИО_2022-47-П-ТРД(2).pdf.sig	sig	D46DBCDD	Раздел 8. Том 8.1.1. Технологический регламент обращения с отходами сноса
5	1_08-00_05-01 РСИО_2022-47-П-ТРС.pdf.sig	sig	2E91BF77	Раздел 8. Том 8.1.2. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	1_09-00_01-04 РСИО_2022-47-П-ПБ1.pdf.sig	sig	1BF62874	Раздел 9
	1_09-00_02-03 РСИО_2022-47-П-ПБ2.pdf.sig	sig	69D5E864	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	1_10-00_01-05 РСИО_2022-47-П-ОДИ.pdf.sig	sig	47BDED07	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				

1	1_10-01_02-03 РСИО_2022-47-П-ТХ.АТЗ.pdf.sig	sig	7A8265DD	том 10.2 Раздел 10. Часть 2. Перечень мероприятий по обеспечению антитеррористической защищенности.
Смета на строительство объектов капитального строительства				
1	1_11-00_01-02 Том 12.1 Сметы на проектные и изыскательские работы.pdf.sig	sig	B4886AC0	Сметная документация
	1_11-00_02-02 Том 12.2 Сводный сметный расчет. Объектные сметные расчеты..pdf.sig	sig	CC4214DD	
	1_11-00_03-02 Том 12.3 Локальные сметные расчеты.pdf.sig	sig	B032999C	
	1_11-00_04-02 Том 12.4 Книга прайсов (часть 1).pdf.sig	sig	5243D444	
	1_11-00_08-01 Том 12.4 Книга прайсов (часть 2).pdf.sig	sig	94E00B6C	
	1_11-00_09-01 Том 12.4 Книга прайсов (часть 3).pdf.sig	sig	FFF20FBE	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	1_10-01_01-05 РСИО_2022-47-П-ТБЭ.pdf.sig	sig	CDE19248	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных решений

Пояснительная записка В составе раздела представлены: реквизиты документов на основании, которого принято решение о разработке проектной документации; реквизиты документов исходных данных и условий для подготовки проектной документации на объект капитального строительства, копии этих документов, оформленных в установленном порядке; сведения, характеризующие объект капитального строительства. Технические показатели Площадь участка по ГПЗУ - 7788,00 м/кв. Площадь застройки - 3745 м/кв. Суммарная поэтажная площадь в габаритах наружных стен - 4860,1 м/кв Общая площадь здания - 6 219,4 м/кв, в том числе: площадь подвала – 1549,2 м/кв; площадь 1-этажа – 3478 м/кв; площадь 2-этажа – 1192,2 м/кв. Строительный объем - 48 896,6 м/куб, в том числе: подземная часть – 11795,8 м/куб; надземная часть – 37100,8 м/куб. Количество этажей – 2 + 1 подземный. Верхняя относительная и абсолютная отметки объекта капитального строительства - 11,600 м. Предельная высота объекта капитального строительства - 14,420 м.

4.2.2.2. В части планировочной организации земельных участков

Участок строительства, располагается на территории Алексеевского района Северо-Западного административного округа г. Москвы в центре существующей жилой застройки, ограниченной: с северо-запада – улицей Константинова; с юго-запада – улицей Кибальчича; с востока – улицей Павла Корчагина. На участке расположены: инженерные коммуникации, подлежащие частично демонтажу и перекладке. Присутствуют зеленые насаждения. Рельеф участка неоднородный с перепадом абсолютных отметок около 2,6 м. Подъезд к участку организован со стороны улицы Павла Корчагина. Предусмотрено: строительство физкультурно-оздоровительного комплекса с переходом в существующее здание образовательного учреждения; устройство площадки для размещения трансформаторной подстанции (строительство выполняется по отдельному проекту); устройство проездов, площадки для сбора мусора и тротуаров, с покрытием из асфальтобетона; устройство плиточного покрытия отмостки; устройство открытых плоскостных парковок общей вместимостью на 25 мест (в том числе 6 мест для маломобильных групп населения), с покрытием из бетонной плитки; устройство ограждения территории; устройство наружного освещения; установка шлагбаумов; установка малых архитектурных форм; разбивка газонов, высадка зелёных насаждений. Вертикальная планировка участка выполнена в увязке с существующими отметками прилегающих территорий. Водоотвод организован в проектируемую сеть ливневой канализации. На перепадах рельефа предусмотрено устройство откосов. Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографических планов М 1:500, выполненных ГБУ "Мосгоргеотрест".

4.2.2.3. В части автомобильных дорог

Конструкции дорожных одежд Проезды: мелкозернистый асфальтобетон плотный тип В, марки П – 5 см; крупнозернистый асфальтобетон плотный тип В, марки П – 9 см; щебеночно-песчаная смесь С4 – 20 см; геотекстиль; песок с Кф не менее 2 м/сут – 45 см. геотекстиль; уплотненный местный грунт. На участках сохранения существующих конструкций дорожной одежды проездов предусматривается фрезерование верхнего слоя покрытия с последующей укладкой слоя – мелкозернистый асфальтобетон плотный тип В, марки П – 5 см. Тротуары: бетонная тротуарная плитка – 6 см; сухая цементно-песчаная смесь М100 – 5 см; бетон В15, армированный сеткой – 15 см; щебеночно-песчаная смесь С4 – 15 см; геотекстиль; песок с Кф не менее 2 м/сут – 40 см. геотекстиль; уплотненный местный грунт.

4.2.2.4. В части автомобильных дорог

Обоснование схем транспортных коммуникаций на период строительства На период строительства предусматривается ограждение зоны работ строительным забором с воротами для заезда и выезда транспорта, а также устройство временных дорог шириной 3,5 м. Вокруг строящегося здания предусматривается одностороннее движение по направлению против часовой стрелки. Скорость движения ограничивается до 10 км/ч. Въезд на стройплощадку осуществляется с улицы Павла Корчагина. Обоснование схем транспортных коммуникаций на период эксплуатации На период эксплуатации основной въезд на участок предусматривается с улицы Павла Корчагина. Движение транспорта осуществляется по существующим и проектируемым проездам шириной не менее 4,2 м. На территории ФОК организуется одностороннее движение. Для беспрепятственного прохода пешеходов предусматривается устройство тротуаров шириной не менее 2,0 метров, в том числе и для маломобильных групп граждан.

4.2.2.5. В части объемно-планировочных решений

Архитектурные решения Проектом предусмотрено строительство физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК). Здание 2-х этажное с одним подземным этажом, прямоугольное в плане. Габариты здания в осях 40,9x81,4 м. Верхняя отметка здания по парапетам выходов на кровлю +11,600 м. Размещение В подвальном этаже на отм. -3,600 и -4,200 расположены: технические помещения: ИТП, водомерный узел, насосная, электрощитовая, венткамеры, серверная, кроссовая; технические помещения водоподготовки для бассейнов с ваннами 50x25 м и 10x6 м. На 1 этаже расположены: Входная группа: вестибюль, гардероб для посетителей, ресепшен, комната охраны/диспетчерская, с/у; буфет для занимающихся со вспомогательными помещениями; зона бассейна с ванной 50x25 м: зал бассейна, блок раздевалных для занимающихся, помещения раздевалных для тренерского состава (в отрыве от зала ванн), помещение дежурной медсестры и дежурного тренера, инвентарная, ПУИ бассейна; зона бассейна с ванной 10x6 м: зал бассейна, блок раздевалных для занимающихся, помещение дежурной медсестры, инвентарная, ПУИ бассейна; лаборатория анализа проб воды в непосредственной близости от помещения дежурной медсестры; помещения сауны: тамбур, душевые, раздевальная, сауна, с/у; бытовые помещения: блок с/у, ПУИ. На 2 этаже расположены: зона зала общефизической подготовки: зал общефизической подготовки, блок помещений раздевалных для занимающихся, раздевальная тренеров, инвентарная; блок медицинских помещений: медицинский кабинет, с/у врача, ПУИ врача, ожидальная в коридоре; административные помещения: кабинет директора с приемной, три кабинета для администрации, переговорная; методический кабинет для занимающихся; бытовые помещения: блок помещений раздевалных для технического персонала с с/у и душами, комната приема пищи; помещение аппаратной; технические помещения: венткамера, кроссовая; бытовые помещения: блок с/у, ПУИ. Кровля плоская, не эксплуатируемая с внутренним водостоком. Для вертикальной коммуникации и эвакуации в здании проектом предусмотрено две лестничные клетки и лифт пассажирский грузоподъемностью 1600 кг, габаритами кабины 1500x2100 м. Фасад вентилируемый с утеплением из минераловатных плит и облицовкой первого этажа керамогранитными плитами, второго металлическими панелями. Витражные блоки 1 и 2 этажей – витражный блок из алюминиевых конструкций с двухкамерным стеклопакетом. Остекление в бассейнах и коридорах – витражная конструкция из алюминиевых профилей с двухкамерным стеклопакетом. Двери главного входа, лестничных клеток – наружные светопрозрачные двери заводского изготовления из алюминиевых профилей с двухкамерным стеклопакетом. Эвакуационные двери из бассейна, двери технические, эвакуационная двери из подвала – металлические утепленные. Предусмотрена внутренняя отделка помещений в соответствии с их функциональным назначением. Раздел выполнен с применением цифровой информационной модели.

4.2.2.6. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов Предусматривается утепление ограждающих конструкций здания: наружных стен - плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм, облицовка в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным вентилируемым зазором; цокольной части наружных стен - плитами из пеностекла толщиной 150 мм, облицовка в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным вентилируемым зазором; покрытия основного - плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм; покрытия над бассейном - плитами из минеральной ваты толщиной 100 мм и плитами на основе пенополиизоцианурата (PIR) толщиной 70 мм; стен и пола на грунте - плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм. Светопрозрачные конструкции: оконные блоки и витражные конструкции – из алюминиевых профилей с двухкамерными стеклопакетами с теплоотражающим покрытием и заполнением камер аргоном, приведенным сопротивлением теплопередаче 0,83 м²·°C/Вт. В качестве основных энергосберегающих мероприятий предусматривается: эффективные теплоизоляционные материалы в наружных ограждающих конструкциях; теплоизоляция трубопроводов теплоснабжения; термостатическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов; применение светильников со энергосберегающими источниками света; водосберегающая сантехническая арматура и оборудование.

4.2.2.7. В части конструктивных решений

Уровень ответственности – нормальный, класс – КС-2. Конструктивная система - колонно-стеновая (смешанная). Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой элементов конструктивной системы. За условную отм. 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абс. отм. 141,15. Несущие конструкции – монолитные железобетонные и стальные. Бетон класса В25, марок W6 (фундамент и наружные стены ниже отм. 0,000), F150 и F100. Арматура класса А500С. Сталь – С245 и С345. Уровень грунтовых вод на абс. отм. 133,10 – 134,40. Гидроизоляция – оклеечная с защитой. Предусмотрена защита стальных конструкций

от коррозии. Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные. Здание запроектировано с учетом возможного образования карстовых деформаций. В качестве противокарстовой защиты предусмотрено применение сплошной фундаментной плиты. В зоне продавливания фундамента, плит перекрытий и покрытия в необходимых по расчету местах, предусмотрено поперечное армирование. Конструкции ниже отм. 0,000 Фундамент – плитный толщиной 500 мм с увеличением сечения до 1500 мм (в зоне размещения башенного крана), низ на отм. минус 4,200, минус 4,800 и минус 5,200 (абс. отм. 136,95, 136,35 и 135,95 соответственно), по бетонной подготовке. Под фундаментом залегают: ИГЭ-1 (техногенный грунт, $E = 27,0$ МПа), ИГЭ-2 (песок средней крупности, средней плотности, $E = 27,0$ МПа) и ИГЭ-3 (суглинок тугопластичный, $E = 25,0$ МПа). Давление под подошвой фундамента $0,84$ кг/см² при расчетном сопротивлении грунта основания $12,5$ кг/см², осадка $1,96$ см, относительная разность осадок $0,00036$, что не превышает допустимых значений. Наружные стены (с утеплением) – толщинами 200 мм и 250 мм. Внутренние стены (в том числе стены лестничных клеток и лифтовой шахты) и пилоны (в том числе в составе наружных стен) – толщинами 200 мм, 250 мм и 400 мм. Колонны (в том числе в составе наружных и внутренних стен) – сечениями 500×500 мм и 600×600 мм. Плита перекрытия – толщиной 250 мм, пролетом до $8,5$ м, с балками (сечениями от 250×500 (h) мм до 300×700 (h) мм) на отдельных участках. Предусмотрено устройство чаш бассейнов со стенами и днищем из коррозионной стойкой стали (заводского изготовления), по монолитным железобетонным конструкциям. Конструкции выше отм. 0,000 Наружные стены – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм, и кирпичная кладка (несущие с поэтажным опиранием на плиты перекрытия) толщиной 250 мм, плотностью 1800 кг/м³, с утеплением и сертифицированной системой вентилируемого фасада. Крепление вентилируемого фасада предусмотрено к монолитным железобетонным конструкциям и кирпичной кладки стен. Внутренние стены (в том числе стены лестничных клеток и лифтовой шахты) и пилоны (в составе наружных стен) – толщинами 200 мм и 250 мм. Колонны (в том числе в составе наружных стен) – сечениями 500×500 мм и 600×600 мм. По верху колонн (в зоне опирания ферм покрытия) предусмотрена обвязочная балка (сечением 600×650 (h) мм). Плиты перекрытий – толщиной 250 мм, пролетом до $8,5$ м, с балками (сечениями от 250×650 (h) мм до 600×650 (h) мм) на отдельных участках и отдельными капителями. Балки сечением 600×650 (h) мм запроектированы с учетом опирания несущих вышележащих конструкций. Плиты покрытия: толщиной 250 мм, пролетом до $8,5$ м, с балками (сечениями от 250×650 (h) мм до 1200×650 (h) мм) на отдельных участках и отдельными капителями; с утеплением и гидроизоляцией по стальному профилированному листу (пролетом до $2,7$ м) и прогонам. Плиты покрытия предусмотрены с парапетами из монолитного железобетона, толщиной 250 мм и высотой 2050 мм, и кирпичной кладки, толщиной 250 мм и высотой 1350 мм. Устойчивость парапетов обеспечивается: из монолитного железобетона – жестким сопряжением с плитой покрытия; из кирпичной кладки – заведением анкеров в кладку из плиты покрытия. Прогоны – стальные из прокатного швеллера, пролетом до $7,65$ м, с опиранием на фермы, балки и монолитные железобетонные конструкции (на локальном участке). Проектной документацией предусмотрено раскрепление прогонов из плоскости стальным профилированным листом. Фермы (пролетом $31,66$ м) – стальные, с поясами из прокатного двутавра и труб квадратного сечения, и решеткой из труб квадратного и прямоугольного сечения. Пространственная жесткость и устойчивость ферм обеспечиваются системой горизонтальных и вертикальных связей, а также распорками (по верхнему и нижнему поясу ферм). Распорки – стальные из труб квадратного сечения. Горизонтальные связи (в уровне верхнего пояса ферм) – стальные из труб квадратного сечения. Вертикальные связи – стальные из труб квадратного сечения. Котлован глубиной до $4,85$ м с ограждением из стальных (С245) труб диаметром 273×8 мм (шагом до $1,0$ м, длиной $5,85$ м) и диаметром 377×8 мм (шагом до $1,0$ м, длиной до $8,0$ м). Ограждение предусмотрено с обвязкой из стального (С245) прокатного швеллера. Между трубами предусмотрена деревянная забирка из досок толщиной 40 мм. Для защиты ограждения котлована от возможного образования карстовых деформаций предусмотрена неразрезная обвязка из прокатного швеллера. Ограждение территории – из стальных секций (высотой $2,5$ м), по свайным фундаментам из монолитного железобетона (бетон класса В25, марок W6 и F150), диаметром 300 мм и длиной $1,5$ м. Для обеспечения устойчивости ограждения к возможному образованию карстовых деформаций предусмотрена обвязочная балка из монолитного железобетона (бетон класса В25, марок W6 и F150) сечением 400×400 (h) мм. Канал тепловой сети (с учетом нагрузки от пожарной машины) – из монолитного железобетона (бетон класса В25, марок W6 и F150), толщиной 200 мм (стены и днище), с покрытием из сборных железобетонных элементов (плиты и балки на отдельных участках). Канал запроектирован с учетом устойчивости к возможному образованию карстовых деформаций. Гидроизоляция – окрасочная (стен и днища) и оклеечная (покрытие). Соответствие требованиям механической безопасности, в том числе с учетом расчета здания на аварийную ситуацию (устойчивости к возможному образованию карстовых деформаций), обосновано расчетами, выполненными проектной организацией. Расчеты произведены в сертифицированном программном комплексе "SCAD Office" - сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.OC01.H00010 (срок действия по 07.08.2025), лицензия № 16575. Проектная документация по зданию выполнена с применением цифровой информационной модели. Окружающая застройка Предварительный радиус зоны влияния строительства (в том числе от демонтажа подземной части существующего здания и прокладки инженерных коммуникаций) составляет от $3,6$ м до $19,4$ м. В зоне влияния расположены здания: по адресу: ул. Павла Корчагина, д. 5, стр.2 (на расстоянии $8,0$ м от границы котлована) – одноэтажное, построено в 1973 году. Техническое состояние – работоспособное; по адресу: ул. Константинова, д. 14, к.2 (на расстоянии $2,9$ м от границы котлована) – 12-ти этажное с подвалом, построено в 1966 году. Техническое состояние – работоспособное; по адресу: ул. Павла Корчагина, д. 7 (на расстоянии $9,7$ м от границы котлована) – 14-ти этажное с подвалом, построено в 1971 году. Техническое состояние – работоспособное; а также инженерные коммуникации (водопровод, дренаж, теплосеть, канализация, газопровод) на расстоянии от $0,01$ м до $16,9$ м от границы котлована. Техническое состояние инженерных коммуникаций – работоспособное. Техническое состояние строительных конструкций зданий определено по результатам обследования, выполненного ООО "Научно-производственное объединение "ГЕОМ". Техническое состояние инженерных коммуникаций определено по результатам обследования, выполненного ООО "ЖилСпецПроект". Расчетный радиус зоны влияния составляет от $3,0$ м до $15,0$ м. По результатам расчетов, выполненных ООО "Научно-производственное объединение "ГЕОМ",

установлено: дополнительные деформации основания фундамента зданий не превышают предельных значений; максимальное значение осадки инженерных коммуникаций не превышает 0,59 см. Негативное влияние отсутствует. Геотехнические расчеты проведены с применением программного комплекса PLAXIS - сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00006 (срок действия по 19.04.2025). Предусмотрен мониторинг.

4.2.2.8. В части электроснабжения и электропотребления

На основании ТУ ПАО "Россети Московский регион" электроснабжение здания предусматривается от новой ТП 10/0,4 кВ. Согласно ТУ строительство ТП, кабельных линий 10 кВ и 0,4 кВ от ТП до стены фасада здания, выполняет ПАО "Россети Московский регион" за счет средств платы за технологическое присоединение. Проектная документация на строительство ТП, кабельных линий 10 кВ и 0,4 кВ от ТП до стены фасада здания разрабатывается отдельным этапом и, в соответствии с частью 3.4 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации, подлежит государственной экспертизе в установленном порядке. Выполняется прокладка кабелей АВББШв-4х185-1,0 кВ, покрываемых огнезащитным составом, от стены фасада здания до ГРЩ. Для приема, учета и распределения электроэнергии применяется главный распределительный щит, размещаемый в электрощитовой в подвале. Расчетная мощность – 329,04 кВт. Категория надежности электроснабжения - II. Учет электроэнергии организован на вводах ГРЩ. Предусматриваются локальные устройства АВР для электроприемников I категории по надежности электроснабжения. Внутренние электросети – кабели с медными жилами, с изоляцией не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и огнестойкой - для систем противопожарной защиты. Электроосвещение (рабочее, аварийное) выполняется светодиодными светильниками. Световые указатели выхода, направления движения, светильники эвакуационного освещения оборудуются аккумуляторами со временем автономной работы не менее 1 часа, предусматривается наличие устройств тестирования их работоспособности. Предусматриваются мероприятия по обеспечению пребывания в здании маломобильных групп населения. Управление освещением – местное и автоматическое. Предусматривается система снеготаяния и антиобледенения. Для обеспечения электробезопасности используются автоматическое отключение питания, защитное зануление в системе TN-C-S, основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов, установка УЗО. Молниезащита здания выполняется по III категории. Предусматривается переустройство существующих кабельных линий 0,4 кВ и 10 кВ, попадающих в зону производства работ. К прокладке приняты кабельные линии различного сечения с монтажом соединительных муфт, выполняемых кабелями: АПвПуг-3х(1х120/35)-10 кВ, АСБ-4х120-1,0 кВ и АСБ-4х95-1,0 кВ Проектируемые кабели прокладываются в земле на глубине не менее 0,7 м от планировочной отметки. При пересечении с дорогами и коммуникациями, кабели прокладываются в ПНД трубах. Предусматривается переустройство сети наружного освещения в части переустройства кабельных линий, попадающих в зону производства работ. К прокладке принят кабель типа ВБШв 4х16-1,0 кВ. Проектируемый кабель прокладывается в земле на глубине не менее 0,7 м от планировочной отметки в ПНД трубах на всем протяжении. При пересечении с дорогами и коммуникациями, кабель прокладывается в хризотилцементных трубах. Выполняется устройство сети наружного освещения подключаемой к существующим распределительным сетям пункта питания ПП 23330. Предусматривается установка опор высотой 9 м, оформляемых светодиодными светильниками мощностью 120 Вт. Расчетная мощность сети наружного освещения – 1,32 кВт. Проектируемая распределительная сеть выполняется кабелем ВББШв- 4х16-1 кВ, прокладываемым в земле в трубе ПНД. Управление освещением – существующее, телемеханическое. Металлические опоры, кронштейны, светильники, конструкции крепления кабелей заземляются. Проектные решения системы электроснабжения разработаны с использованием цифровых информационных моделей.

4.2.2.9. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Водоснабжение Источником водоснабжения проектируемого здания ФОК является существующая сеть Ду200 мм. Наружное пожаротушение с расходом 25,0 л/сек обеспечивается от гидрантов на существующих сетях водопровода Ду200, 300, 400 мм. Проектные решения по прокладке водопровода Ду100 мм от сети Ду200 мм до границы участка выполняются АО "Мосводоканал" и, в соответствии с частью 3.4 статьи 49 Градостроительного кодекса РФ, подлежат государственной экспертизе в установленном порядке. Предусматривается прокладка одноструйного ввода Ду100 мм от границы участка до проектируемого здания, с вводом в подземную часть, установкой водомерного узла на вводе. Проектируемое здание обеспечивается системами: хозяйственно-питьевого холодного водопровода; горячего водоснабжения с циркуляцией по магистралям и стоякам (источник горячей воды - проектируемый ИТП); оборотной системы водоснабжения бассейнов. Системы водоснабжения запроектированы с учетом обеспечения водой душевых, санузлов, бассейнов, сауны, буфета. Общий расход холодной воды на вводе – 283, 94 куб.м/сут. Гарантированный свободный минимальный напор в городской сети 41,0 м.вод. ст. Расчетные расходы и напоры в системах хозяйственно-питьевого водопровода обеспечиваются напором городской сети. Предусматривается установка электрических водонагревателей, как резервные источники ГВС, в медицинской комнате и помещении моечной посуды. Системы водопровода предусматриваются из стальных водогазопроводных оцинкованных и полипропиленовых труб, наружная сеть – из полиэтиленовых ПЭ100 труб, в стальном футляре. Предусматривается заключение существующего двухтрубного водопровода Ду100 мм, попадающего в зону подъездной дороги, в стальные футляры Д325х7.0 мм в соответствии с Письмом АО "Мосводоканал" от 10.01.2023 № (01)02.094-77/23 о сохранности существующих сетей. Система оборотного водоснабжения спортивно-оздоровительного и детского бассейнов (для детей 7-10 лет) Бассейны принимаются рециркуляционного типа. Для водоподготовки бассейнов применяется технология, включающая в себя следующие этапы обработки воды: коагуляция - озонирование - фильтрация на сорбционно-осветлительных фильтрах – хлорирование (гипохлорит натрия). Предусматривается: насосное оборудование с обвязкой насосов трубами и фитингами; фильтров с обвязкой трубами и фитингами; блок теплообменников; установки ультрафиолетового обеззараживания, блока дозирования химии. Система выполняется из

стальных и напорных полимерных труб. Проектные решения разработаны с использованием цифровых информационных моделей.

4.2.2.10. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Водоотведение Канализация Точкой подключения к централизованной сети канализации является существующий колодец на сети Ду189 мм с восточной стороны. Проектные решения по устройству сетей канализации от колодца на границе участка до точки подключения к существующей сети выполняются АО "Мосводоканал" и, в соответствии с частью 3.4 статьи 49 Градостроительного кодекса РФ, подлежат государственной экспертизе в установленном порядке. Предусматриваются прокладка дворовой сети Ду200 мм от колодцев на выпусках до колодца на границе участка. От проектируемого здания - выпуски канализации Ду100, 150 мм из чугунных труб с подключением к проектируемым колодцам. Проектируемое здание обеспечивается системами: хозяйственно-бытовой канализации от санузлов, душевых; производственной канализации от приборов буфета; загрязненных стоков от бассейна (промывка фильтров, очистка дна и системы переливных желобов бассейнов). Присоединение сантехнических приборов с отметки подвального этажа выполняется в напорном режиме с присоединением к системе канализации в пределах здания. Общий расход стоков от здания ФОК – 267,71 м³/сут. Системы выполняются из чугунных безраструбных и полипропиленовых труб. Выпуски из здания из чугунных труб. Наружные сети канализации предусмотрены из чугунных труб ВЧШГ, с прокладкой открытым способом, в стальных футлярах. Дождевая канализация, водосток Точкой подключения к централизованной сети дождевой канализации является существующий колодец на сети Ду400 мм вдоль ул. Кибальнича. Проектные решения по устройству сети дождевой канализации от колодца на границе участка до точки подключения к существующей сети выполняются ГУП "Мосводосток" и, в соответствии с частью 3.4 статьи 49 Градостроительного кодекса РФ, подлежат государственной экспертизе в установленном порядке. Предусматриваются прокладка дворовой сети Ду400 мм от колодцев на выпусках до водосточного колодца на границе участка. От проектируемого здания - выпуски водостока Ду100, 150 200 мм из чугунных труб с подключением к проектируемым колодцам. Проектируемое здание обеспечивается системами: внутреннего водостока с кровли здания; условно чистых стоков из приемков технических помещений, опорожнение бассейна. Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается через воронки системой внутреннего водостока с присоединением к выпускам. Отвод условно чистой воды из технических приемков, в том числе приемка ИТП, осуществляется в напорном режиме с присоединением к системе водостока. Внутренние системы водостока предусматриваются из чугунных безраструбных труб. Выпуски из здания из чугунных труб. Расход стоков – 163,23 л/сек., 34,98 м³/сут.. Системы выполняются из чугунных безраструбных и полипропиленовых труб. Отвод воды из приемка ИТП - из стальных труб. Наружные сети дождевой канализации предусмотрены из полипропиленовых двухслойных труб, с прокладкой открытым способом, в стальных футлярах. Проектные решения разработаны с использованием цифровых информационных моделей.

4.2.2.11. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Отопление и теплоснабжение вентиляции Отопление помещений здания предусматривается водяное и электрическое. Предусматривается разделение центральной водяной системы отопления здания на отдельные ветви: для помещений подвала, административных помещений, бассейнов, зала общефизической подготовки. Системы водяного отопления приняты двухтрубные, с нижней разводкой подающих и обратных магистралей. Для отопления 1 и 2 этажей предусматривается устройство распределительных коллекторов и горизонтальной разводки трубопроводов к отопительным приборам в конструкции пола. Ветки от магистралей до распределительных коллекторов прокладываются в пространстве подшивного потолка. Предусматривается водяное напольное отопление для круглогодичного обогрева обходных дорожек в зале бассейна. Средняя температура поверхности полов со встроенными нагревательными элементами принята из расчета не выше 31°С. Теплоснабжение напольного отопления осуществляется самостоятельной веткой из ИТП. В качестве нагревательных приборов в залах бассейнов приняты медно-алюминиевые конвекторы и внутрипольные конвекторы с естественной конвекцией, в помещениях общественного питания и медицинских помещениях – стальные панельные радиаторы в остальных помещениях – стальные панельные радиаторы. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов производится с помощью терморегулирующих клапанов. В помещении зала общефизической подготовки отопительные приборы закрываются защитными экранами. Магистральные трубопроводы и вертикальные стояки системы отопления приняты из стальных труб, трубопроводы от распределительных коллекторов до отопительных приборов предусматриваются из сшитого полиэтилена и прокладываются скрыто в гофротрубе в конструкции пола. Трубопроводы системы напольного отопления приняты из сшитого полиэтилена и укладываются скрыто в конструкции пола. Разводка трубопроводов до приборов отопления, располагаемых в лестничных клетках, на уровнях подвала и технического этажа предусматривается открыто стальными трубами. Отопительные приборы, располагаемые в лестничных клетках, устанавливаются на высоте не менее 2,2 м от поверхностей проступей и площадок лестниц. На ответвлениях от магистралей, стояках, подводках к распределительным коллекторам и отопительным приборам предусматривается установка необходимой запорной, балансировочной, регулирующей, спускной арматуры. Стальные трубопроводы системы отопления теплоизолируются. В электротехнических помещениях принято электрическое отопление с использованием электроконвекторов со встроенными термостатами. Над проемами главных входов в здание в здание предусматривается устройство водяных воздушно-тепловых завес. Система теплоснабжения вентиляционных установок и воздушно-тепловых завес предусматривается водяная двухтрубная. Водяные теплообменники приточных установок и воздушно-тепловых завес снабжаются смесительными узлами с регулирующими клапанами, насосами, фильтрами, запорной и спускной арматурой. Трубопроводы системы теплоснабжения – стальные в теплоизоляции. Нагрев приточного воздуха в вентиляционной установке, обслуживающей помещение озонаторной, предусматривается электрический. Вентиляция и кондиционирование воздуха В здании предусматриваются системы

общеобменной вентиляции с механическим побуждением тяги. Самостоятельными системами общеобменной вентиляции с механическим побуждением тяги обеспечиваются помещения бассейнов, зал общефизической подготовки, буфет с подсобными помещениями, медицинские помещения, раздевалки, помещения персонала, санитарные узлы и душевые, помещения хранения, административные, электротехнические, технические помещения. Местные отсосы оборудуются самостоятельными вытяжными системами. Для помещения озонаторной принята аварийная вентиляция. Для помещений бассейнов предусматриваются отдельные приточно-вытяжные системы вентиляции с пластинчатыми рекуператорами, тепловыми насосами, с устройством переменной рециркуляции внутреннего воздуха и резервированием. Для помещения ИТП предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции с рециркуляцией воздуха, без подогрева. Для остальных помещений предусматриваются прямооточные системы вентиляции. В системах приточной вентиляции обеспечивается нагрев приточного воздуха в секциях водяных или электрических воздухонагревателях (установка озонаторной); охлаждение или нагрев (установки бассейнов) в фреоновых секциях; удержание пыли в фильтрах грубой и тонкой очистки. Установка секций фреоновых воздухоохладителей в составе вентиляционных установок предусматривается для залов бассейна (осушение), служебных и административных помещений и зал общефизической подготовки. Воздухообмены по помещениям определены расчетами на ассимиляцию тепловлагоизбытков, по санитарным нормам наружного воздуха на человека, по нормативным кратностям и с учетом компенсации воздуха, удаляемого местными отсосами. В помещениях распределение воздуха принято по схеме "сверху-вверх", в помещениях бассейнов "снизу-вверх" и "сверху-вниз". Из помещения озонаторной в аварийном режиме удаление воздуха принято их верхней и нижней зон. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали. Воздуховоды систем кондиционирования и воздуховоды от воздухозабора до приточных установок теплоизолируются. Предусматривается установка противопожарных нормально открытых клапанов при пересечении воздуховодами ограждающих конструкций с нормируемым пределом огнестойкости и покрытие транзитных воздуховодов материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости. Воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости приняты толщиной не менее 0,8 мм. Размещение вентиляционного оборудования предусматривается в изолированных вентиляционных камерах, в обслуживаемых помещениях без постоянного пребывания людей и на кровле здания. Системы кондиционирования воздуха приняты фреоновые. Поддержание температуры внутреннего воздуха в теплый период года предусматривается при помощи приточных установок и мультизональных систем (VRF-систем). Для холодоснабжения воздухоохладителей приточных установок, обслуживающих залы бассейнов, административные и служебные помещения, используются компрессорно-конденсаторные блоки. Для помещений серверных и кроссовой принято кондиционирование воздуха на базе сплит-систем в исполнении для низких температур, с резервированием по схеме N+1. Трубопроводы систем кондиционирования – медные в теплоизоляции. Установка наружных блоков VRF-систем, сплит-систем и компрессорно-конденсаторных блоков предусматривается на кровле здания. Противодымная вентиляция Предусматриваются механические системы вытяжной противодымной вентиляции из верхней зоны вестибюля, коридоров надземной части здания и раздевалок первого этажа. Компенсирующая подача наружного воздуха системами приточной противодымной вентиляцией с механическим побуждением предусматривается в нижнюю зону. Системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением тяги предусматриваются: в лифтовую шахту с режимом "перевозка пожарных подразделений" (самостоятельной системой), в помещения зон безопасности (предусматривается двумя системами, одна из них (при закрытых дверях) с электронагревом воздуха до +18°C). Выброс продуктов горения осуществляется на кровле здания. Расстояние от выбросов дыма до воздухозаборных устройств приточной противодымной вентиляции принято не менее 5 м. Расстояние между дымоприемным устройством системы вытяжной противодымной вентиляции и приточным устройством системы компенсации приточной противодымной вентиляции составляет не менее 1,5 метра по вертикали. Воздуховоды противодымной вентиляции и противопожарные нормально закрытые клапаны приняты с нормируемым пределом огнестойкости. Воздуховоды противодымной вентиляции выполняются из негорючих материалов класса герметичности В, толщиной стали не менее 0,8 мм. Проектные решения систем вентиляции разработаны с использованием цифровых информационных моделей.

4.2.2.12. В части систем теплоснабжения

Технологические решения тепловых сетей Теплоснабжение объекта и сохранность существующих тепловых сетей предусмотрены на основании Технических условий подключения ООО "ЦТП МОЭК" и Технического задания ПАО "МОЭК". Предусмотрена прокладка теплового ввода от точки подключения (граница земельного участка) до проектируемого индивидуального теплового пункта. Прокладка предусмотрена стальными трубопроводами 2Ду150 мм в ППУ-ПЭ изоляции в непроходном монолитном железобетонном канале внутренними размерами 1250x650(h) мм с засыпкой песком. Для прокладки теплосети применяются стальные трубы бесшовные горячедеформированные по ГОСТ 8731-74, марка стали Ст20 по ГОСТ 1050-2013. Компенсация температурных удлинений стальных трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы в плане. Для контроля за состоянием пенополиуретановой изоляции предусмотрена система оперативного дистанционного контроля изоляции. Строительство тепловой сети за границей земельного участка выполняется силами ПАО "МОЭК" в счет платы за технологическое присоединение, проектная документация разрабатывается по отдельному этапу и в соответствии с частью 3.4 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации подлежит государственной экспертизе в установленном порядке. Предусмотрены мероприятия по сохранности существующей тепловой сети 2Ду200 мм на участке между существующими камерой № 1869/9а и ЦТП № 03-02-0618/073, проложенной в ППУ изоляции бесканально и попадающей в зону работ по устройству подъезда к объекту. Предусмотрено устройство монолитного железобетонного канала внутренними размерами 1380x715(h) мм с засыпкой внутреннего пространства песком. Технологические решения по теплопроводам - без изменений.

4.2.2.13. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Индивидуальный тепловой пункт Индивидуальный тепловой пункт, расположен в подвальном этаже здания между осями 13-15/А-В. Тепловые нагрузки: - отопление - 0,1591 Гкал/ч; - теплый пол - 0,0361 Гкал/ч; - вентиляция - 0,6707 Гкал/ч; - воздушно-тепловые завесы - 0,0577 Гкал/ч; - технология бассейна - 0,9458 Гкал/ч; - горячее водоснабжение - 0,9071 Гкал/ч; - всего 2,7765 Гкал/ч. Параметры теплосети на вводе в ИТП 150-70°C. Система отопления присоединяется по независимой схеме через пластинчатый теплообменник с параметрами теплоносителя 80-60°C. Система теплоснабжения вентиляции присоединяется по независимой схеме через пластинчатый теплообменник с параметрами теплоносителя 90-65°C. Системы технологии бассейна и теплого пола присоединяется по независимой схеме через пластинчатый теплообменник с параметрами теплоносителя 60-40°C, для системы теплоснабжения теплого пола предусматривается насосно-смесительный узел с параметрами теплоносителя 45-35°C. Система горячего водоснабжения присоединяется по одноступенчатой схеме через пластинчатый теплообменник. Предусмотрено оборудование для регулирования параметров теплоносителя. Циркуляция воды в системах обеспечивается циркуляционными насосами (1 рабочий, 1 резервный). Компенсация температурного расширения теплоносителя систем осуществляется в напорных мембранных расширительных баках. На тепловом вводе предусмотрен комплект приборов для учета тепловой энергии.

4.2.2.14. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Внутренние сети и системы связи. Структурированная кабельная система. Предусматривается оборудование здания в соответствии с ГОСТ Р 53246-2008 структурированной кабельной системой для обеспечения физической среды передачи данных любого типа информационных систем и интеграции вычислительных систем и сетей связи. Сеть предназначена для создания единого кабельного пространства с целью организации локальных вычислительной и телефонной сети здания. Система топологии "иерархическая звезда" в составе подсистем: - кроссового центра в помещении серверной на 1-ом этаже здания – телекоммуникационный 19" шкаф, кроссовое оборудование; - коммутационного и кроссового оборудования на 2-ом этаже здания в телекоммуникационном 19" шкафу. - горизонтальная кабельная подсистема между патч-панелями сети кабелем категории 5е до телекоммуникационных розеток на рабочих местах в помещениях здания; - подсистема рабочего места на базе телекоммуникационной розетки с портами RJ-45. Кабельные проводки предусматриваются в изоляции без выделения галогенов при горении и тлении. Локальная вычислительная сеть. Система обеспечивает создание единого информационного пространства, совместного доступа к данным, программному обеспечению и оборудованию. ЛВС построена на базе коммутатора уровня ядра и коммутаторов уровня доступа. Телефонизация. Сеть в составе распределительной и абонентской сетей для обеспечения городской и местной автоматической телефонной связи от проектируемого кабельного ввода, монтажом учрежденческой IP-АТС. Распределительная сеть построена на базе проектируемой сети СКС здания. Телевидение. Предусматривается система IP-телевидения на базе локальной вычислительной сети с установкой телекоммуникационных розеток RJ-45. Распределительная сеть построена на базе проектируемой сети СКС здания. Радиофикация. Сеть трехпрограммного вещания оператора ПАО "МГТС" с приемом программ по каналу ШПД, организованному через сеть передачи данных, с монтажом блока распределения проводного вещания в телекоммуникационном шкафу в помещении кроссовой, коробок ограничительных, радиорозеток в помещениях здания, прокладкой абонентских проводок в изоляции без выделения галогенов при горении и тлении. Система передачи сигналов ГО и ЧС. Система с получением трансляционных сигналов ГО и ЧС по двум каналам: по VPN-каналу и по радиоканалу в диапазоне 403-470 МГц, с установкой оборудования приема сигналов по цифровой сети и радиоканалу. Предусматривается сопряжение с системой оповещения о пожаре для воспроизведения тракта звукового вещания сигналов ГО ЧС. Электрочасофикация. На базе часовой станции (первичные часы) для трансляции единых сигналов времени в распределительную сеть вторичных часов с синхронизацией к шкале времени государственного эталона, с монтажом часовой станции в помещении кроссовой, с установкой вторичных стрелочных часов в разных точках здания согласно плану размещения, прокладкой соединительных линий от часовой станции до вторичных часов. Предусматриваются кабельные линии в изоляции без выделения галогенов при горении и тлении. Контроль и управление доступом. Сеть на базе контроллеров с применением электронных идентификаторов для обеспечения круглосуточного контроля и управления доступом с функциями контроля прохождения через установленные точки доступа, оперативных изменений и разграничений прав доступа сотрудников. Предусматривается установка видеодомофонов на некоторых входах в здание, калитке, приемной директора. Предусматривается аварийная разблокировка дверей и преграждающих устройств всех точек доступа по сигналу от сети автоматической пожарной сигнализации. Сеть в составе: прибор приемно-контрольный и управления, контроллеры доступа, слагбаумы, бесконтактные считыватели и смарт-карты, кнопки выхода, замки электромагнитные, вызывные панели, видеомониторы, оборудование резервного электропитания и кабели в изоляции без выделения галогенов при горении и тлении. Охранная сигнализация. Проектируемые помещения здания подлежат оснащению средствами охранной сигнализации в два рубежа защиты: охранной сигнализацией оборудуются входные двери с контролем проникновения, оконные блоки, выделенные помещения. Для построения системы применяются адресные охранные извещатели: магнитоконтактные для обнаружения проникновения, в охраняемое пространство – объемные оптоэлектронные, целостности оконных проемов – звуковые. Система обеспечивает фиксацию факта и времени нарушения рубежей охраны с ведением событийной базы данных, с передачей сигнала "Тревога" на пост охраны и на пульт службы "02" ФГКУ УВО ВНГ России по г. Москве. Сеть в составе: сервер с программным обеспечением, прибор приемно-контрольный и управления, устройство оконечное объективное, охранные извещатели (магнитоконтактные, объемные и звуковые), тревожные кнопки (проводные и радио), средства резервного электропитания, кабели силовые, соединительные и сигнализации в изоляции без выделения галогенов при горении и тлении. Система видеонаблюдения. Сеть на базе программно-технического комплекса с видеоконтролем периметра здания, пространств внутри здания, с функциями обнаружения движения, круглосуточного контроля в полиэкранном

режиме и круглосуточной видеозаписи с регистрацией времени, даты и номера видеокамеры, с возможностью передачи видеoinформации в ЕЦХД, возможности оперативного просмотра на охранном посту, архивированием видеoinформации. Центральное оборудование сети монтируется в телекоммуникационном шкафу в помещении кроссовой. Сеть в составе: видеорегиcтpатор с контрольными мониторами, наружные и внутренние IP-видеокамеры, кабели сетевые в изоляции без выделения галогенов при горении и тлении. Система экстренной связи. В помещениях с массовым пребыванием людей предусматривается двухсторонняя громкоговорящая голосовая связь с постом охраны для вызова экстренной помощи. Система построена на базе проектируемого оборудования для обеспечения доступа маломобильных групп граждан (связи и сигнализации для МГН). Автоматическая пожарная сигнализация. Сеть на базе системы адресно-аналогового оборудования для своевременного автоматического определения появления факторов пожара, с передачей сигнала "Пожар" на пожарный пост, на пульт "01" ФКУ ЦУКС МЧС России по г. Москве, управляющих сигналов в сеть автоматики и диспетчеризации инженерных систем, систему контроля и управления доступом, систему оповещения и управления эвакуацией при пожаре в здании. Сеть в составе: автоматизированное рабочее место, прибор приемно-контрольный, контроллер адресных устройств, блок индикации, устройство оконечное объективное, адресно-аналоговые пожарные извещатели точечные дымовые, тепловые и ручные, кабели силовые, соединительные, не распространяющие горение, в огнестойкой изоляции без выделения галогенов при горении и тлении. Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Предусматривается оборудование здания системой речевого оповещения 3-го типа на базе центрального оборудования на посту охраны с автоматическим управлением от сети АПС и ручным управлением из поста охраны, с передачей сигналов по выделенным зонам. Сеть в составе: блоки функциональные (стойка оповещения), микрофонные панели, оповещатели речевые и световые, кабели соединительные и сигнализации, не распространяющие горение, в огнестойкой изоляции без выделения галогенов при горении и тлении. Обеспечение доступа маломобильных групп граждан (МГН). В санузлах для МГН предусмотрена установка переговорного устройства для организации двухсторонней связи МГН с дежурным персоналом и тревожной кнопки для передачи сигнала тревоги дежурному персоналу. Предусмотрено дублирование тревожных сигналов световым сигналом. Для связи с дежурным персоналом также предусматривается: установка переговорного устройства при входе в здание, радиоканальная кнопка на территории парковки. В состав системы входят: пульт диспетчера, переговорные устройства, кнопка сброса и вызова, светозвуковой оповещатель, кабельные проводки в огнестойкой изоляции без выделения галогенов при горении и тлении. Наружные сети связи. Кабельная канализация для прокладки магистральных сетей связи. Предусматривается строительство двухотверстной кабельной канализации от проектируемого здания до существующего колодца кабельной канализации ТК№683-706, для соединения с общей сетью городской кабельной канализации связи, с устройством кабельного колодца. Магистральные сети мультисервисной сети связи. Предусматривается прокладка 12-ти волоконного оптического кабеля от точки присутствия оператора (ул. Константинова д.12) до проектируемого здания, оптическим кабелем, в проектируемой и существующей кабельной канализации, с монтажом оптического кросса. Внутриплощадочная кабельная канализация. От проектируемого здания до калиток и ворот предусмотрено устройство участков одноотверстной кабельной канализации, с устройством кабельного колодца. Демонтаж сетей связи ПАО "МГТС". Предусматривается демонтаж: одноотверстной кабельной канализации от телефонного колодца № 683-706 до ввода в д. 7 корп.1 по ул. Павла Корчагина, кабелей связи по телефонной канализации и по зданию, распределительных коробок. Проектные решения разработаны с использованием цифровых информационных моделей.

4.2.2.15. В части систем автоматизации

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем: - общеобменной вентиляции (приточной и вытяжной, кондиционирования и воздушно-тепловых завес); - отопления, теплоснабжения и горячего водоснабжения; - отвода условно чистых вод; - водоподготовки бассейна; - вертикального транспорта; - активной противопожарной защиты. Для каждой системы в качестве оборудования систем автоматизации приняты локальные интеллектуальные, программируемые логические контроллеры с выходом на пульт диспетчера совместимые как по физическим интерфейсам, так и по информационным протоколам. Часть инженерного оборудования поставляется комплектно с системами автоматизации с выводом сигналов на пульт диспетчера. В качестве пульта диспетчера предусмотрено автоматизированное рабочее место (АРМ) диспетчера инженерных систем, размещаемое на посту охраны на первом этаже здания. В части активной противопожарной защиты 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; - перемещение лифта на первый этаж. Система управления и диспетчеризации противодымной защиты построена на технических средствах пожарной сигнализации. 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.

4.2.2.16. В части систем газоснабжения

Система газоснабжения Переустройство элементов электрохимической защиты газопроводов, попадающих в зону производства работ, выполняется отдельным проектом, в рамках соглашения об осуществлении денежной компенсации за подлежащее сносу и восстановлению Имущество между Автономной некоммерческой организацией "Развитие спортивных и инфраструктурных объектов (АНО "РСИО") и Акционерным обществом "МОСГАЗ" (АО "МОСГАЗ") от 22.11.2022 № МГ-2727-с/22 и в соответствии с частью 3.4 статьи 49 Градостроительного кодекса подлежащего государственной экспертизе в установленном порядке.

4.2.2.17. В части ценообразования и сметного нормирования

Физкультурно-оздоровительный комплекс предназначен для круглогодичной спортивно-тренировочной деятельности по-спортивному и оздоровительному плаванию, обучению плаванию и занятий общефизической и силовой подготовкой. Проведение соревнований не предусматривается. В здании ФОК запроектированы следующие функциональные зоны: - бассейн для оздоровительного и спортивного плавания (по дорожкам) с ванной 50х25м; - учебный оздоровительный плавательный бассейн для обучения плаванию детей 7-10 лет с чашей 10х6м глубиной 0,7-0,9 м; - зал общефизической подготовки; - блок помещений раздевальных бассейнов и зала общефизической подготовки; - блок сауны с отдельным входом; - буфет для занимающихся на 29 посадочных мест; - блок помещений медицинского назначения; - административные помещения. - технические, бытовые и вспомогательные помещения. Пропускная способность комплекса: Единовременная вместимость бассейна для спортивного и оздоровительного плавания: 120 чел. в смену; Единовременная вместимость бассейна для обучения плаванию: 15 чел. в смену; Единовременная вместимость зала общефизической подготовки: 34 чел. в смену; Единовременная вместимость блока сауны: 4 чел. в смену; Общая единовременная вместимость комплекса: 173 чел. в смену. Бассейн для оздоровительного и спортивного плавания. Ванна бассейна имеет прямоугольную форму с внутренними размерами 50х25 м. Материал ванны бассейна – нержавеющая сталь. Обходные дорожки шириной не менее 2,5 м, с торцевой стороны, в зоне установки стартовых тумб, не менее 3,5 м. В ванне предусмотрены 6 вертикальных лестниц из нержавеющей стали. Для обслуживания МГН предусмотрен подъёмник. В ванне бассейна выполнена разметка плавательных дорожек и предусмотрена установка разделителей на 10 дорожек. Учебный бассейн предназначен для обучения плаванию детей 7-10 лет (младшего школьного возраста). Обходные дорожки шириной не менее 2 м. Для обслуживания МГН предусмотрен подъёмник. Помещения раздевальных для посетителей бассейнов размещаются на одной отметке с обходными дорожками бассейнов и сообщаются с ними только через душевые. Внутренняя планировка основных помещений бассейнов соответствует гигиеническому принципу поточности: продвижение посетителей осуществляется по функциональной схеме - гардероб, раздевальная, душевая, ванна бассейна, чтобы посетитель не мог пройти к ванне, минуя душевую. Количество мест для переодевания раздевальных большой ванны принято на 100% занимающихся в смену, количество шкафчиков – на 200% мест для переодевания. Проектные решения выхода без ножных ванн приняты для обеспечения доступа посетителей на инвалидных колясках. Выход из душевых предусмотрен непосредственно на обходную дорожку. На втором этаже комплекса расположен блок зала общефизической подготовки. В зале установлены тренажеры из расчёта не менее 6 м² на один снаряд. Зал оснащён специализированными тренажерами для пловцов, силовыми тренажёрами и тренажёрами, развивающими отдельные группы мышц, кардио-тренажёрами. В зале предусмотрена установка тренажёров с возможностью использования как здоровыми людьми, так и людьми на инвалидных колясках. Блок сауны расположен смежно с залом основного бассейна. В блоке предусмотрены: камера сухого жара, душевая на 2 сетки, раздевальная (общая для мужчин и женщин), кабина для переодевания, санитарный узел. На 2-м этаже комплекса располагается административные помещения и методический кабинет для проведения методических занятий с занимающимися, теоретические основы занятий, инструктажу поведения. Инструктаж проводит ответственный тренер группы. Блок помещений медицинского назначения представлен медицинским кабинетом, санузелом, ПУИ и ожидающей в прилегающей части коридора. Медицинский кабинет предназначен для оказания первой медицинской помощи травмированным или неожиданно заболевшим занимающимся, иным присутствующим на сооружении лицам. При тяжёлых случаях травмирования, требующих медицинского вмешательства, оказание помощи предусматривается в местной больнице. Буфет запроектирован для обеспечения питанием занимающихся и персонала (административного и тренерского) - предприятие закрытого типа, обеденный зал рассчитан на 29 посадочных места. Метод обслуживания – самообслуживание через прилавок самообслуживания. Посуда – одноразовая. Ассортиментный перечень блюд и изделий буфета: продукция заготовочных предприятий общественного питания, снековая продукция, безалкогольная продукция (соки, минеральная вода, газированная вода в промышленной упаковке), холодные и горячие напитки собственного производства, бакалейная продукция. Продукция заготовочных предприятий (первые, вторые блюда и салаты) поступают и реализуются в упаковке производителя (полипропиленовые контейнеры). Работа предприятия предполагается на продукции промышленного производства, предприятие питания работает как раздаточная. Количество условных блюд в сутки – 944 блюд. Количество блюд в максимальный час – 59 блюд. Режим работы: круглогодичная спортивно-тренировочная деятельность, с 7:00 до 23:00, 16 часов в сутки, 7 дней в неделю. 10 смен в сутки. Один раз в году предусматривается перерыв работы комплекса на профилактические работы, сроком 14 дней. Продолжительность и количество смен: 10 смен по 1,5 часа (15 часов, с 7:30 ? 22:30) с учетом технологических перерывов. График работы персонала: - тренеры, медицинский персонал, рабочие, буфет – 8-ми часовой двухсменный (7 дней в неделю, 351 дней в году); - администрация – 8-ми часовой односменный; 5/2 (будние дни; 247 дней в году); - администратор на ресепшн - 15 часов, 1/2 (сменный график, 7 дней в неделю, 351 дней в году); - аппаратчик химводоочистки график работы сутки 1/3 (сменный график, 7 дней в неделю, 351 дней в году); - охрана – с круглосуточным режимом работы, суточный (365 дней в году). Численность персонала многофункционального спортивного комплекса: Инструкторско-тренерский состав: в максимальную смену – 14 человек, по штатному расписанию – 34 человек; Административные работники: в максимальную смену – 8 человек, по штатному расписанию – 12 человек; Обслуживающий инженерно-технический персонал: в максимальную смену – 10 человек, по штатному расписанию – 25 человек; Работники по договору аутсорсинга: медицинские работники – 3 чел. в смену, работники буфета – 3 чел. в смену, охрана – 2 чел. в смену, сотрудники аппаратной – 2 чел. в смену. Всего: в максимальную смену – 42 человек, в том числе 10 чел. (по договору), по штатному расписанию – 71 человек. Проектная документация раздела "Технологические решения" выполнена с использованием цифровой информационной модели.

4.2.2.18. В части объемно-планировочных решений

Технологические решения Вертикальный транспорт Проектными решениями предусмотрено устройство пассажирского лифта, грузоподъемность 1600 кг, скорость 1,0 м/сек, внутренние размеры кабины 1100х2100х2200(н)

4.2.2.19. В части организации строительства

В разделе представлены основные решения по продолжительности, последовательности и способам ведения работ, показатели потребности в трудовых кадрах и механизмах, мероприятия по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, условия сохранения окружающей среды. В границах участка расположены объекты капитального строительства, проходят инженерные коммуникации. В подготовительный период выполняется вынос, демонтаж и проведение мероприятий по сохранности инженерных коммуникаций, устройство временного ограждения строительной площадки, организация поста охраны, устройство временных дорог, прокладка временных сетей электроснабжения, водоснабжения, водоотведения и освещения, обустройство площадок складирования, пункта мойки колес автотранспорта, установка временных зданий и сооружений, обеспечение строительной площадки средствами пожаротушения и связи, снос объекта капитального строительства, геодезической разбивочной основы. Для нужд строительства предусмотрено использование дополнительного земельного участка. Предусмотрен снос здания гаража по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Павла Корчагина, д. 7, корп. 1, стр. 1. При подготовке объекта к сносу предусмотрено устройство временного ограждения зоны работ с обозначением зон развалов и опасных зон, исключающих проникновение людей и животных в зону работ, защита деревьев, расположенных в зоне производства работ, ограничение доступа в помещения сносимого здания и установка предупредительных надписей и указателей. Механизированный снос надземной и подземной части здания с извлечением фундаментов производится при помощи экскаватора с навесным оборудованием гидромолот и ковшем "обратная лопата". Снос здания производится сверху вниз методом обрушения внутрь. Разрушение фундаментов производится экскаватором с навесным оборудованием "обратная лопата" и гидромолотом. Котлован при выемке фундаментов разрабатывается экскаватором с ковшом емкостью 1,0 м³ в естественных откосах. Обратная засыпка производится привозным грунтом, имеющим соответствующие сертификаты, подтверждающие его чистоту и безопасность (санитарно-эпидемиологическое заключение). Для уменьшения образования пыли предусматривается поливка водой разбираемых конструкций и мусора. Предусмотрены решения по вывозу и утилизации отходов от сноса и демонтажа. В основной период выполняется крепление котлована стальными трубами, разработка грунта котлована, возведение подземных и надземных конструкций здания, отделочные и фасадные работы, прокладка внутренних и наружных инженерных сетей, благоустройство территории, а также восстановление нарушенного благоустройства вне границ участка, предоставленного для строительства. Разработка грунта для строительства подземной части выполняется в креплении из стальных труб, погружаемых способом статического задавливания с лидерным бурением скважин на глубину техногенных грунтов при помощи буровой установки, с устройством обвязочной балки и деревянной забирки. Устойчивость ограждения обеспечивается заделкой труб в грунт и монтажом обвязочных балок из швеллера. Все элементы ограждения котлована извлекаются после завершения работ. Разработка котлована ведется в естественных откосах при помощи экскаватора, оборудованного обратной лопатой с ковшом объемом 1,0 м³. Добор грунта выполняется вручную и механизировано. Разработка котлована ведется под защитой системы открытого водоотлива. Монтаж обвязочной балки выполняется автомобильным краном грузоподъемностью 16,0 т. Обратная засыпка пазух котлована выполняется привозным песчаным грунтом при помощи бульдозера с послойным уплотнением вибротрамбовками. Возведение конструкций здания ведется башенным краном с грузоподъемностью 8,0 т и длиной стрелы 55,0 м (продолжительность эксплуатации 9,0 месяцев). Башенный кран устанавливается на фундаменте строящегося здания с местным усилением. До момента установки башенного крана, возведение конструкций здания ведется при помощи автомобильного крана грузоподъемностью 25,0 т. Монтаж металлических ферм и балок покрытия производится башенным краном и автомобильным краном грузоподъемностью 70,00 т. с временным раскреплением металлоконструкций. Демонтаж временного раскрепления производится после закрепления ферм в проектное положение. При работе крана предусмотрены следующие мероприятия по безопасности: кран работают с ограничением высота подъема и зоны обслуживания, по границе опасных зон устанавливается сигнальное ограждение, используются оттяжки. Монолитные вертикальные конструкции возводятся в инвентарной щитовой опалубке, горизонтальные конструкции возводятся в инвентарной опалубке для перекрытий. Подача бетона ведется при помощи автомобильного автобетононасоса, бетононасоса и методом "кран-бадья". Фасадные работы ведутся с использованием строительных лесов, продолжительность эксплуатации – 3,0 месяца. По окончании строительного-монтажных работ предусмотрен комплекс работ по благоустройству территории. Прокладка наружных внутриплощадочных сетей предусмотрена открытым способом. Разработка траншей и котлованов при глубине выемки до 1,5 м выполняется в вертикальных стенках без креплений, при глубине 1,5-3,0 м в креплениях деревянными щитами, при глубине более 3,0 м в креплениях стальными с устройством забирки из досок. Трубы ограждающих конструкций погружаются буровым методом. По завершению строительства все типы ограждающих конструкций извлекаются. Разработка грунта ведется экскаватором, оборудованным обратной лопатой с объемом ковша 0,25 м³-0,5 м³ и частично вручную. Монтажные и погрузочно-разгрузочные работы при прокладке сетей ведутся вручную и с применением автомобильного крана с грузоподъемностью 16,0 т. Доставка бетона к месту укладки производится автобетоносмесителем, подача бетона в конструкции осуществляется по лоткам. Засыпку котлованов и траншей с уложенными подземными коммуникациями производится песчаным грунтом с помощью экскаватора-погрузчика и бульдозера с послойным уплотнением вибротрамбовками. На период строительства предусмотрен мониторинг зданий и инженерных коммуникаций, расположенных в зоне влияния нового строительства. Расчетная потребность строительства в электроэнергии составляет 215,0 кВт. Продолжительность строительства определена согласно СНиП 1.04.03-85, МРР-3.2.81-12 и с учетом совмещения работ по календарному графику и составляет 19,1 месяц, в том числе подготовительный период 2,0 месяца.

4.2.2.20. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам Проектные решения физкультурно-оздоровительного комплекса не противоречат действующим санитарным нормам и обеспечивают соответствие гигиеническим требованиям, предъявляемым к устройству и оборудованию спортивно-оздоровительных учреждений. В здании комплекса предусматривается размещение бассейна для оздоровительного и спортивного плавания с ванной 50 x 25 м, учебного оздоровительного плавательного бассейна для обучения плаванию детей младшего и среднего школьного возраста от 7 до 10 лет; зала общефизической подготовки с вспомогательными помещениями при них (раздевалки, санузлы, душевые); тренерских; буфета для занимающихся на 29 п. м.; медицинского блока, помещений сауны с отдельным входом, административных, служебных и технических помещений. Помещения медицинского назначения по площади и их оборудованию не противоречат требованиям СП 2.1.3678-20. Внутренняя планировка основных помещений двух бассейнов соответствует гигиеническому принципу поточности. Вспомогательные помещения при бассейнах достаточны по площади, набору и оснащению. Система подачи воды для бассейна с рециркуляционным типом водообмена организована в соответствии с требованиями СП 2.1.3678-20. Предусмотренный проектом зал общефизической подготовки и санитарно-бытовые помещения при нем, включающие раздевалки с душевыми и санузлы, достаточны по набору и площади. Состав помещений буфета принят в соответствии с технологией (работает на реализации готовой продукции в упаковке производителя с возможностью разогрева с использованием одноразовой посуды и приборов, форма обслуживания – через буфетную стойку), объемно-планировочные решения объекта питания обеспечивают соблюдение СанПиН 2.3/2.4.3590-20. Для технического персонала, обслуживающего здание, запроектированы санитарно-бытовые помещения в соответствии с группой производственных процессов. Здание обеспечивается необходимыми для эксплуатации инженерными системами. Отделка помещений выполняется в соответствии с их функциональным назначением. Предусматривается ОЗДС. Согласно представленной проектной документации, в период эксплуатации объекта, шум от работы инженерного оборудования не превысит допустимые значения в помещениях проектируемого здания и на ближайших территориях с нормируемыми показателями качества среды обитания при выполнении предложенных проектной документацией шумозащитных мероприятий, в т. ч., дополнительно, необходима установка глушителей шума на нагнетательные воздухопроводы вытяжных систем В1, В2.1, В3 – В5, В7, В10, В15, В20, ПВ1-ПВ4; на воздухозаборные воздухопроводы приточных систем ПВ1 - ПВ4. Основными источниками шума в период проведения строительных работ являются строительные машины, механизмы и транспортные средства. При проведении строительных работ предусматриваются организационные и технические мероприятия по ограничению влияния шума от работы строительной техники на прилегающую к стройплощадке территорию.

4.2.2.21. В части мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране растительного мира В зоне производства строительных работ в границах ГПЗУ произрастают 136 деревьев и 92 кустарника, из них вырубается 126 деревьев 92 кустарника, сохраняются 10 деревьев. В зоне производства строительных работ за границами ГПЗУ произрастают 43 дерева и 57 кустарников, из них сохраняются 42 дерева и 53 кустарника, вырубается 1 дерево и 4 кустарника. После окончания строительных работ за границами ГПЗУ предусматривается посадка 1-го дерева и 4-х кустарников, восстановление нарушенного травяного покрова в границах строительно-монтажной зоны согласно разделу "Проект организации строительства". Проект благоустройства в части озеленения в границах ГПЗУ предусматривает посадку 2 дерева, 340 кустарников в живой изгороди и 1 кустарник в единичной посадке, устройство рулонного газона на площади 946 кв.м . За границами ГПЗУ устройство рулонного газона на площади 38 кв.м.

4.2.2.22. В части мероприятий по охране окружающей среды

Перечень мероприятий по охране окружающей среды Мероприятия по охране атмосферного воздуха Основными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу на период проведения строительных работ являются двигатели строительно-дорожной техники, сварочные работы, пыление при земляных и демонтажных работах. В процессе производства работ в атмосферный воздух будут поступать загрязняющие вещества 10 наименований. Для уменьшения негативного влияния на состояние атмосферного воздуха предусматривается проведение работ в границах стройгенплана в несколько этапов, рассредоточение по времени работы строительных машин и механизмов. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются локальными, носят временный характер и ограничены сроками проведения работ. От источников выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации в атмосферный воздух будут поступать загрязняющие вещества 7 наименований. Оценка воздействия на период производства строительных работ и эксплуатации объекта выполнена в соответствии с "Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273). Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут в пределах нормативных. Реализация проектных решений не приведет к сверхнормативному воздействию на состояние атмосферного воздуха. Мероприятия по охране водных ресурсов Предусматриваются мероприятия по снижению степени загрязнения поверхностного стока и предотвращению переноса загрязняющих веществ на сопредельные территории в период производства строительных работ. На строительной площадке предусматривается пункт мойки колес с оборотной системой водоснабжения и очистными сооружениями. На территории бытового городка строителей планируется установка биотуалетов. Водоснабжение, отведение хозяйственно-бытовых стоков и поверхностных сточных вод в период эксплуатации предусматривается с использованием городских сетей. Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления Предусматриваются мероприятия по рациональному обращению с отходами в период производства работ и эксплуатации объекта. Определены наименования и количество отходов демонтажа, строительных отходов, отходов производства и потребления бытового городка по видам и классам опасности. Во избежание захламления территории строительства предусматриваются мероприятия по сбору и направлению отходов на размещение, обезвреживание и утилизацию в специализированные организации. Определены наименования и

количество отходов, образующихся при эксплуатации объекта. При соблюдении правил и требований обращения с отходами проектируемый объект не вызовет негативного воздействия на окружающую среду. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова При проведении строительных работ на рассматриваемом участке основным негативным влиянием на земельные ресурсы будет: - механическое воздействие на почвы и грунты при производстве земляных работ; - движение строительной техники. На период проведения строительных работ предусматриваются мероприятия по предотвращению загрязнения почвенного покрова на территории: - организация площадок для временного накопления отходов в соответствии с установленными нормами; - организация стоянки землеройной и транспортной 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.

4.2.2.23. В части пожарной безопасности

Проектируемое здание физкультурно-оздоровительного комплекса двухэтажное с одним подземным этажом (далее – объект защиты) имеет следующие пожарно-технические характеристики: степень огнестойкости – II; класс конструктивной пожарной опасности здания – С0; класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 3.6 (с размещением зальных помещений без трибун для зрителей); деление на пожарные отсеки не предусматривается (площади этажей в пределах пожарного отсека здания не превышают 4000 м²). Высота здания, определяемая в соответствии с п.3.1 СП 1.13130.2020, не превышает 9 м. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями ст.8, ст.17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (далее – № 123-ФЗ). Противопожарные расстояния (разрывы) от проектируемого здания до соседних зданий и сооружений предусмотрены в соответствии с требованиями таблицы 1 раздела 4 СП 4.13130.2013 и № 123-ФЗ. Противопожарные расстояния от границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей до проектируемого и существующих зданий и сооружений составляют не менее 10 м. Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии с требованиями ст.68 № 123-ФЗ, СП 8.13310.2020. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети диаметром не менее 300 мм обеспечивает требуемый расход воды на наружное пожаротушение здания или его части не менее чем от двух пожарных гидрантов при прокладке рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. Пожарные гидранты расположены на проезжей части, а также вдоль проездов на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий (на люках колодцев пожарных гидрантов не предусматривается стоянка и остановка автомобилей). Подъезды и проезды для пожарных автомобилей выполнены по дорогам с твердым покрытием в соответствии с требованиями подраздела 8.1 СП 4.13130.2013. Подъезды для пожарной техники предусмотрены с двух продольных сторон здания по сквозным пожарным проездам шириной не менее 3,5 м. Расстояния от внутреннего края проездов до наружных стен здания приняты от 5 м до 8 м. Конструкции дорожной одежды проездов рассчитаны на нагрузку от пожарной техники. В зоне между проездами и наружными стенами объекта защиты не размещаются ограждения, воздушные линии электропередач и не осуществляется рядовая посадка деревьев. Время прибытия первого пожарного подразделения к объекту защиты не превышает 10 минут. Конструктивные и объемно-планировочные решения по обеспечению пожарной безопасности зданий выполнены в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013, СП 1.13130.2020. Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями ст.87, табл.21, табл.22 № 123-ФЗ и соответствуют принятой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности. Проектом предусмотрено повышение пределов огнестойкости металлических конструкций (балок, ферм и т.д.), в том числе в помещении бассейна с большепролетными конструкциями в здании физкультурно-оздоровительного комплекса (до R 90) с применением сертифицированных огнезащитных материалов (конструктивная огнезащита). Проектом предусмотрено применение средств огнезащиты, обеспечивающее возможность контроля состояния в течение гарантийного срока эксплуатации и восстановления средств огнезащиты и(или) замены после окончания этого срока, устанавливаемого производителем в соответствии с технической документацией. Требуемые пределы огнестойкости неэксплуатируемых покрытий (кровли) большепролетного помещения бассейна, в том числе при использовании металлических сборных конструкций, подтверждаются заключениями ФГБУ ВНИИПО МЧС (предел огнестойкости не менее RE 15, класс пожарной опасности K0). Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, запроектированы в соответствии с требованиями ст.88, табл.23 № 123-ФЗ. Пределы огнестойкости заполнений проемов в противопожарных преградах предусмотрены согласно ст.88, табл.24 № 123-ФЗ. Все противопожарные преграды выполняются класса пожарной опасности K0. Каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации выполнены из негорючих материалов. Предусмотрено выделение производственных, технических и складских помещений, за исключением помещений категории "В4" и "Д", противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа. В составе физкультурно-оздоровительного комплекса не предусматривается размещение производственных помещений категории "А" и "Б" по взрывопожарной и пожарной опасности. Подвальный этаж, в котором размещаются технические помещения с инженерным оборудованием, разделяется на четыре секции противопожарными перегородками 1-го типа, при этом площадь каждой секции не превышает 700 м². Двухсветное помещение бассейна отделено от смежных помещений противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проемов 2-го типа. Пути эвакуации (общие коридоры, вестибюль) выделены перегородками, предусмотренными от пола до перекрытия (покрытия) с пределом огнестойкости не менее EI 30 и класса пожарной опасности K0. Перегородки примыкают к глухим участкам наружных стен (простенкам) шириной не менее 0,8 м с пределом огнестойкости не менее E 15 и не имеют открытых проемов, не заполненных дверьми, люками, светопрозрачными конструкциями и др. (в том числе в пространстве за подвесными потолками). Заполнение открытого проема в помещении "Гардеробная" на первом

этаже, осуществляется автоматически опускающейся при пожаре противопожарной шторой с пределом огнестойкости не менее EI 30. Размещение лестничных клеток и противопожарных преград под углом менее 135° выполнено в соответствии с требованиями п.5.4.14, п.5.4.16 СП 2.13130.2020. Узлы пересечения кабельными каналами, коробами, кабелями, проводами, трубопроводами, воздуховодами 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. Наружные ограждающие конструкции объекта защиты, в том числе при использовании навесных фасадных систем, декоративных элементов, входящих в состав навесных фасадных систем, запроектированы класса пожарной опасности К0. Элементы конструкций фасадов предусмотрены из негорючих материалов, для утепления наружных стен применяются негорючие утеплители (горючие защитные пленки в составе фасадных систем не применяются), облицовка выполняется негорючим материалом – керамогранитными плитами и металлическими панелями. Междуетажные перекрытия здания физкультурно-оздоровительного комплекса примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. Наружные стены в местах примыкания перекрытий имеют междуетажные пояса высотой не менее 1,2 м с пределами огнестойкости по признаку (Е) не менее требуемого предела огнестойкости примыкающего перекрытия, но не менее E 45, по признаку (I) как для наружных стен, но не менее I 15. Окна в наружных стенах, с площадью ненормируемых по огнестойкости оконных проемов (участков светопрозрачной конструкции) более 25 % площади наружной стены, ограниченной примыкающими строительными конструкциями с нормируемым пределом огнестойкости, выполняются с наружным слоем из закаленного стекла в соответствии с ГОСТ 30698. Исполнение лестничных клеток типа Л1 соответствует требованиям СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020. Внутренние стены лестничных клеток не имеют проемов, за исключением дверных. В наружных стенах лестничных клеток типа Л1 предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м² с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м. Устройства для открывания окон располагаются не выше 1,7 м от уровня пола. В уровне первого этажа открывающиеся оконные проемы в наружных ограждающих конструкциях лестничных клеток не предусматриваются с учетом того, что в наружных стенах лестничных клеток предусматриваются остекленные двери с площадью остекления не менее 1,2 м² с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м. Расстояния по горизонтали от проемов лестничных клеток до проемов в наружных стенах здания выполнены не менее 1,2 м. Декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов на путях эвакуации и в зальных помещениях предусмотрены в соответствии с требованиями таблиц 28 и 29 ст.134 № 123-ФЗ. Проектирование путей эвакуации и эвакуационных выходов на объекте защиты предусмотрено в соответствии со ст.53, ст.89 № 123-ФЗ, с учетом требований СП 1.13130.2020, их соответствие обосновано в расчетном обосновании индивидуального пожарного риска. Геометрические размеры эвакуационных путей и выходов в проектной документации указаны с учетом требований п.4.1.4 СП 1.13130.2020 (в свету). Каждый этаж здания физкультурно-оздоровительного комплекса имеет не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов, ведущих непосредственно наружу на прилегающую к зданию территорию или на эвакуационные лестничные клетки. Эвакуационные выходы из подземной части предусмотрены таким образом, что они являются обособленными от общих лестничных клеток наземной части (отделены глухими противопожарными преградами). Первый этаж здания физкультурно-оздоровительного комплекса обеспечен эвакуационными выходами, ведущими наружу, в том числе с проходом через эвакуационные лестничные клетки. Для эвакуации при пожаре со второго этажа здания предусмотрены две лестничные клетки типа Л1, обеспеченные выходами непосредственно наружу. Ширина маршей и площадок эвакуационных лестниц в надземной части здания физкультурно-оздоровительного комплекса предусмотрена не менее 1,2 м, лестниц в подвале – не менее 0,9 м. Ширина наружных дверей лестничных клеток предусматривается не менее принятой ширины лестничных маршей. Уклон маршей на путях эвакуации в надземной части принят не более чем 1:2, в подвале – 1:1,5. Помещения с количеством 50 и более человек обеспечены не менее двумя рассредоточенными эвакуационными выходами шириной не менее 1,2 м каждый в зависимости от количества эвакуирующихся. Ширина дверей на путях эвакуации маломобильных групп населения (МГН) составляет не менее 0,9 м, ширина дверей из помещений при числе эвакуирующихся не более 50 человек и в которых не предусматривается пребывание МГН составляет не менее 0,8 м, ширина дверей из помещений из технических помещений и кладовых площадью не более 20 м² без постоянных рабочих мест, туалетных и душевых кабин, санузлов, а также из помещений с одиночными рабочими местами, в которых не предусматривается пребывание МГН составляет не менее 0,6 м. Ширина коридоров, по которым осуществляется эвакуация МГН группы мобильности М4, составляет не менее 1,8 м, ширина коридоров, по которым осуществляется эвакуация более 50 человек, а также коридоров, по которым осуществляется эвакуация не более 50 человек, но по которым осуществляется эвакуация МГН составляет не менее 1,2 м, ширина коридоров, по которым осуществляется эвакуация не более 50 человек и не осуществляется эвакуация МГН составляет не менее 1,0 м. Высота эвакуационных выходов в свету предусматривается не менее 1,9 м, высота горизонтальных участков эвакуационных путей в свету на этажах здания предусмотрена не менее 2 м. Расстояния по путям эвакуации на этажах здания, а также из зальных помещений приняты в соответствии с требованиями, установленными в п.7.14, п.7.1.5 СП 1.13130.2020. Двери эвакуационных выходов на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания с учетом п.4.2.22 СП 1.13130.2020. Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, вестибюлей и лестничных клеток предусматриваются со свободным открыванием изнутри без ключа. Перед наружными дверями выходов предусмотрены горизонтальные входные площадки с глубиной не менее 1,5 ширины полотна двери. Пути эвакуации и эвакуационные выходы в местах возможного доступа маломобильных групп населения приспособлены для их эвакуации в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, раздела 9 СП 1.13130.2020, СП 59.13330.2020. Эвакуационные выходы первого этажа приспособлены для эвакуации МГН всех групп мобильности непосредственно наружу. Для эвакуации МГН группы мобильности М4 на втором этаже здания предусмотрена пожаробезопасная зона 1-го типа в лифтовом холле в соответствии с требованиями п.9.2.1, п.9.2.2, п.9.2.4 п.9.2.5 СП 1.13130.2020, п.6.2.25, п.6.2.26 СП 59.13330.2020, п.7.17 СП 7.13130.2013. В здании физкультурно-

оздоровительного комплекса предусмотрено устройство лифта, отвечающего требованиям, установленным к лифтам для транспортирования пожарных подразделений. 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). На неэксплуатируемую кровлю здания запроектированы четыре выхода: два – по наружным пожарным лестницам, два - непосредственно из лестничных клеток через противопожарные люки 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 30 и размером не менее 0,6х 0,8 м по закрепленным стальным стремянкам. В местах перепадов высот кровель более 1 м запроектированы пожарные лестницы типа П1. По периметру кровли предусмотрено ограждение (парапет) высотой не менее 0,6 м. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм. Объект защиты оборудован комплексом систем противопожарной защиты: системой пожарной сигнализации с передачей сигналов в помещение пожарного поста с круглосуточным пребыванием дежурного персонала; системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа; системами противодымной вентиляции (вытяжной и приточной); электроснабжением систем противопожарной защиты здания (в том числе лифтов с режимом работы "перевозка пожарных подразделений") по первой категории надежности; системой автоматизации инженерного оборудования, работа которого направлена на обеспечение пожарной безопасности и технических систем противопожарной защиты при пожаре. Проектирование систем противопожарной защиты выполнено в соответствии с требованиями технических регламентов, нормативных документов по пожарной безопасности. Энергоснабжение технических средств (систем) противопожарной защиты (в том числе лифтов с режимом работы "перевозка пожарных подразделений") предусмотрено по первой категории надежности электроснабжения. Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре, безопасная эвакуация людей из здания, с учетом принятых объемно-планировочных решений, подтверждены расчетным путем по определению величин индивидуального пожарного риска, выполненного в соответствии приказом МЧС РФ от 30 июня 2009 г. № 382 "Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности". Выполненный расчет подтверждает, что индивидуальный пожарный риск на объекте защиты не превышает значение одной миллионной в год при размещении отдельного человека в наиболее удаленном месте в здании. 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.

4.2.2.24. В части объемно-планировочных решений

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов В соответствии с заданием на проектирование, согласованным Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы, проектными решениями предусмотрен комплекс мероприятий по обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов групп мобильности М1-М4 на территорию и здание ФОК. На территории объекта предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН к доступному входу в здание. На участке объекта предусмотрены специализированные парковочные места. Система средств информационной поддержки обеспечена на всех путях движения, доступных для МГН на все время эксплуатации комплекса. Ширина пешеходного пути в свету с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках - не менее 2,0 м. Продольный уклон путей движения инвалидов на креслах-колясках не превышает 5%, поперечный - 2%. При устройстве съездов с тротуара на транспортный проезд около здания уклон составляет не более 1:12. Бордюрные пандусы на пешеходных переходах полностью располагаются в пределах зоны, предназначенной для пешеходов, и не выступают на проезжую часть. Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015м. Высота бордюров по краям пешеходных путей на территории принята не менее 0,05м. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышают 0,025м. Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, размещены на расстоянии 0,8-0,9м до препятствия, доступного входа, начала опасного участка и т.п. Глубина предупреждающего указателя находится в пределах 0,5-0,6м и входит в нормируемое расстояние до препятствия. Указатели заканчиваются до препятствия на расстоянии 0,3м и имеют высоту рифов 5мм. Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов выполнено из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение. На индивидуальных автостоянках на участке около здания выделены 10% мест для транспорта инвалидов, в том числе 5% специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске. Разметка места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске предусмотрена размером 6,0х3,6 м, что создает безопасную зону шириной 1,2 м сбоку и сзади машины. В здании предусмотрен один главный вход, доступный для МГН. Вход в здание оборудован крыльцом и пандусом с уклоном 1:20. Площадки перед главным входом и эвакуационными выходами из вестибюля и из бассейнов оборудованы козырьками из закаленного стекла "триплекс" на тягах, глубиной не менее 1,4 м, шириной не менее ширины дверного проема. Водоотвод обеспечен устройством уклона в направлении от здания вертикальной планировкой участка объекта. Поверхности покрытия входных площадок и тамбуров выполнены твердыми, не допускающими скольжение при намокании и имеют поперечный уклон в пределах 1-2%. Входные двери имеют ширину в свету не менее 1,2 м. На путях движения МГН двери на качающихся петлях и двери-вертушки отсутствуют. Наружные двери, доступные для МГН, имеют пороги, при этом высота порога не превышает 0,014м. На входе в здание запроектированы прозрачные двери из ударопрочного материала. На прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная маркировка в форме круга диаметром от 0,1 до 0,2м. Расположение контрастной маркировки предусматривается на двух уровнях: 0,9-1,0м и 1,3-1,4м. Входные двери, доступные для входа инвалидов, запроектированы ручными. На путях движения МГН применены двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях "открыто" или "закрыто", обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей, продолжительностью не менее 5 секунд, использованы распашные двери с доводчиком (с усилием 19,5Нм). Глубина

тамбуров при прямом движении и одностороннем открывании дверей - не менее 2,45 м, при ширине - не менее 1,6 м. Дренажные и водосборные решетки в полу тамбуров и на входных площадках установлены в уровне с поверхностью покрытия пола. Пути движения к помещениям, зонам и местам обслуживания внутри здания запроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания. Ширина пути движения в коридорах и т.п. составляет не менее 1,8 м при движении кресла-коляски в одном направлении (по расчету в здании 1 инвалид-колясочник). При движении по коридору инвалиду на кресле-коляске обеспечено минимальное пространство для поворота на 90° - 1,2x1,2 м, для разворота на 180° - 1,4x1,4 м. В тупиковых коридорах обеспечена возможность разворота кресла-коляски на 180°. Высота коридоров по всей их длине и ширине в свету составляет не менее 2,1м. Подходы к различному оборудованию и мебели составляют по ширине не менее 0,9 м, а при необходимости поворота кресла-коляски на 90° - не менее 1,2 м. Диаметр зоны для самостоятельного разворота на 180° инвалида в кресле-коляске принят не менее 1,4 м. В здании комплекса на путях движения инвалидов всех групп применяется контрастная предупредительная маркировка в соответствии с заданием на проектирование. Дополнительно для обеспечения безопасности инвалидов по зрению их сопровождает сотрудник из числа работников комплекса. Двери на путях эвакуации имеют окраску, контрастную со стенами. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот более 0,014м. В вестибюле 1-го этажа предусмотрена зона отдыха для граждан, в том числе и для инвалидов на креслах-колясках. Двери помещений, потенциально опасных для граждан МГН (электрощитовые, венткамеры, прочие технические помещения), оборудуются запорами, препятствующими несанкционированному доступу. Конструктивные элементы и устройства внутри зданий, а также декоративные элементы, выступающие более чем на 0,1м на высоте от 0,7 до 2,1м от уровня пола и сужающие проход для МГН, отсутствуют. В помещениях, доступных инвалидам, не применяются ворсовые ковры с высотой ворса более 0,013м. Ступени лестниц запроектированы ровными, горизонтальными, без выступов и с шероховатой поверхностью. Ступени всех лестниц имеют подступенки. Ширина проступей – 0,3м, подступенки имеют высоту 0,15 м. Ребро ступени имеет закругление радиусом не более 0,05м. Боковые края ступеней, не примыкающие к стенам, защищены дополнительным элементом ограждения для предотвращения соскальзывания трости или ноги. На проступях краевых ступеней лестничных маршей нанесена контрастная противоскользящая полоса. Завершающие горизонтальные части поручня длиннее марша лестницы и наклонной части пандуса на 0,3 м и имеют не травмирующее завершение. Внутренние эвакуационные лестницы с расчетной шириной марша 4,0 м и более отсутствуют. Поручень перил с внутренней стороны лестницы запроектирован непрерывным по всей ее высоте. Поручни применены округлого сечения диаметром 0,05 м. На верхней или боковой, внешней по отношению к маршу, поверхности поручней перил предусмотрены рельефные обозначения этажей, а также предупредительные полосы об окончании перил. Здание оборудовано пассажирским лифтом для обеспечения доступа инвалидов на креслах-колясках на этажи выше этажа основного входа в здание. На объекте для занимающихся гражданами МГН в составе раздевальных при бассейнах запроектированы универсальные кабины уборных с душем, в вестибюльной группе для занимающихся на 1-м и 2-м этажах – универсальные кабины уборной. Универсальные кабины уборных (в том числе оборудованные душем) имеют габариты не менее 2,20(ширина)x2,25(глубина) м. На 1-м этаже здания предусмотрен буфет самообслуживания. Среди столов в буфетном зале выделено не менее одного стола, высотой 0,80-0,85 м для МГН. Расстановка столов, инвентаря и оборудования позволяет беспрепятственно передвигаться инвалидам. Ширина прохода около буфетной стойки составляет не менее 1,1м. Ширина прохода между столами на пути движения инвалида-колясочника составляет не менее 1,2 м. По заданию на проектирование обеспечен доступ МГН во все вспомогательные помещения бассейнов, зал подготовительных занятий и рекреационные помещения (вестибюли, гардеробы, зоны отдыха, буфет), блоки раздевальных, душевых и санузлов и кабинет медсестры.

4.2.2.25. В части конструктивных решений

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации строительных конструкций в процессе эксплуатации объекта капитального строительства Раздел содержит: требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию для обеспечения безопасности строительных конструкций; минимальную периодичность осуществления проверок, осмотров, освидетельствований состояния и текущих ремонтов строительных конструкций, оснований; сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции. Срок службы здания – не менее 50 лет.

4.2.2.26. В части объектов информатизации и связи

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 ФОК 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 на главном входе. 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: - стационарный арочный металлодетектор; - обнаружитель взрывчатых веществ и опасных химических агентов; - ручной портативный металлодетектор; - дозиметр-радиометр; - детектор взрывчатых веществ; - индикатор опасных жидкостей; - ручной

сканер скрытых полостей; - комплект досмотровых зеркал. Помещение поста охраны оборудовано средствами служебной связи, шкафами для хранения досмотрового оборудования. Представлены требования к эксплуатации технических систем обеспечения безопасности.

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

4.2.3.1. В части планировочной организации земельных участков

Представлены: Распоряжение Правительства Москвы от 21.06.2022 № 441-ПП о сносе гаража; Префектуры Северо-Восточного административного округа от 31.03.2023 № 01-82-1791/23 о работах за границей ГПЗУ.

4.2.3.2. В части конструктивных решений

Откорректированы проектные решения по конструкции ограждения котлована. Уточнены проектные решения по каналу тепловой сети. Уточнено сечение отдельных балок перекрытий и покрытия здания. Уточнено сечение стальных прогонов покрытия здания. Уточнены проектные решения по парапетам на покрытии здания. Дополнены проектные решения в части: поперечного армирования в зоне продавливания фундамента здания; поперечного армирования в зоне продавливания плит перекрытий/покрытия здания; стальных ферм покрытия здания; вертикальных связей между фермами покрытия здания. Откорректирован геотехнический прогноз (оценка) влияния от демонтажа подземной части существующего здания и прокладки инженерных коммуникаций. Выполнено обследование технического состояния строительных конструкций зданий, попадающих в зону влияния строительства. Выполнено обследование инженерных коммуникаций, попадающих в зону влияния строительства.

4.2.3.3. В части ценообразования и сметного нормирования

Проектная документация приведена в соответствие с Технологическим заданием. Приведена в соответствие текстовая и графическая части проектной документации. Состав помещений, их площади, оснащение оборудованием приведены в соответствие с технологией функциональных процессов. Уточнена штатная численность персонала.

4.2.3.4. В части пожарной безопасности

Представлены: ситуационный план организации земельного участка, с указанием нормативных противопожарных расстояний до соседних зданий и сооружений, с указанием въезда (выезда) на территорию и путей подъезда к зданию ФОК пожарной техники, нормативных расстояний от стен здания ФОК до проездов для пожарной техники, схемы прокладки наружного противопожарного водопровода; подтверждения класса пожарной опасности и возможности применения выбранных фасадных систем для здания; подтверждение предела огнестойкости и класса пожарной опасности наружных несущих светопрозрачных стен с применением алюминиевых рам; решения по способу огнезащитной обработки стальных конструкции (фермы, прогоны, связи, распорки бесчердачного покрытия), сведения о сертифицированных огнезащитных материалах, с учетом режима эксплуатации здания и установленных сроков эксплуатации; решения по местам крепления и примыкания противопожарных перегородок и конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости к перекрытиям, к наружным несущим стенам (в том числе светопрозрачным); решения (по устройству световых оповещателей, эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающие направление движения, подключенных к системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в помещениях и зонах, посещаемых МГН. Откорректированные проектные решения: предусмотрено отделение холла от помещения гардеробной перегородкой с дверью. Заполнение открытого проема в указанной перегородке предусмотрено автоматически опускающейся при пожаре противопожарной шторой с пределом огнестойкости не менее EI 30; предусмотрено выделение пожаробезопасных зон строительными конструкциями с пределами огнестойкости (в том числе перекрытиями) с пределом огнестойкости внутренних стен лестничных клеток.

4.2.3.5. В части объектов информатизации и связи

Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности Представлено: - проектные решения по оборудованию объекта техническими системами безопасности; - проектные решения, направленные на обнаружение взрывных устройств, оружия и боеприпасов; - планы расположения досмотрового оборудования; - проектные решения по организации на объекте пропускного и внутриобъектового режимов.

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 экспертизы

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей		
	на дату представления сметной документации	на дату утверждения заключения экспертизы	изменение(+/-)
В базисном уровне цен, тыс. рублей			
Всего	165906.31 *	152159.42 ***	-13746.89
в том числе:			
- строительно-монтажные работы	114014.56	83634.68	-30379.88
- оборудование	27896.05	44154.95	16258.90
- прочие затраты,	23995.70	24369.79	374.09
в том числе проектно-изыскательские работы	8217.29	8327.32	110.03
Возвратные суммы	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
В текущем уровне цен, тыс. рублей (с НДС)			
Всего	1302181.30 **	1256242.63 ****	-45938.67
в том числе:			
- строительно-монтажные работы (без НДС)	782899.97	656147.69	-126752.28
- оборудование (без НДС)	144528.55	232931.13	88402.58
- прочие затраты (без НДС),	160096.95	160031.27	-65.68
в том числе проектно-изыскательские работы	41446.20	43421.60	1975.40
- налог на добавленную стоимость	214655.83	207132.54	-7523.29
Возвратные суммы	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует

* - сметная стоимость в базисном уровне цен (кроме сметной стоимости проектно-изыскательских работ) указана с НДС; - стоимость проектно-изыскательских работ (с учетом НДС) включена в стоимость прочих затрат.

** - сметная стоимость определена в текущем уровне цен февраля 2023 г.; - стоимость проектно-изыскательских работ (без учета НДС) включена в стоимость прочих затрат.

*** - сметная стоимость в базисном уровне цен (кроме сметной стоимости проектно-изыскательских работ) указана с НДС; - стоимость проектно-изыскательских работ (с учетом НДС) включена в стоимость прочих затрат.

**** - сметная стоимость определена в текущем уровне цен апреля 2023 г.; - стоимость проектно-изыскательских работ (без учета НДС) включена в стоимость прочих затрат. Кроме того: Размер платы за технологическое подключение к сетям инженерно-технического обеспечения с НДС: электроснабжения 32 743,35 тыс. руб. водоотведения 26 716,13 тыс. руб. водоснабжения 6 176,96 тыс. руб. теплоснабжения 45 109,67 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. Компенсация за ликвидируемые инженерные сети АО "МОСГАЗ" 7 659,67 тыс. руб. без НДС (отчет ООО "Научно-производственный центр "СОЮЗОЦЕНКА" от 16.09.2022г № 301/1-13). Компенсация за ликвидируемые инженерные сети ПАО "МГТС" 377,46 тыс. руб. без НДС (отчет ООО "Норматив" от 10.02.2023г № 001-23-Г). Стоимость 1чел./смены: в базисном уровне цен 2000 г. – 879 534 руб.; в текущем уровне цен апреля 2023 г. – 7 261 518 руб.

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 апреля 2023 г. (приказ Москомэкспертизы от 25.04.2023 № МКЭ-ОД/23-50). Накладные расходы и сметная прибыль в локальных сметных расчетах определены от ФОТ по видам работ в соответствии с ТСН-2001.8.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов. Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов. Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы РИИ) - 28.03.2022.

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 проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

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

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.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы ПД) - 28.03.2022.

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. 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.

VI. Общие выводы

Проектная документация объекта "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: ул. Павла Корчагина, вл. 7" по адресу: улица Павла Корчагина, вл. 7, Алексеевский район Северо-Восточного административного округа 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.

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

1) Мозылева Елена Николаевна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-8-11083

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

2) Курочкина Вероника Владимировна

Направление деятельности: 29. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-29-11627
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

3) Прохоров Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-7518
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2024

4) Стеколыщикова Ольга Владимировна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-13943
Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.11.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.11.2025

5) Политаева Алена Ивановна

Направление деятельности: 35. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-35-14533
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.12.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.12.2026

6) Громов Павел Андреевич

Направление деятельности: 35.1. Ценообразование и сметное нормирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-35-15072
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.09.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.09.2027

7) Бурмистров Андрей Александрович

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-2-6379
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2024

8) Дегтярева Ольга Викторовна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-2-8874
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2024

9) Ломакина Инна Викторовна

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-52-2-6516
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.11.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.11.2024

10) Руссова Елена Петровна

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-36-14925
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.06.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.06.2027

11) Карпова Ирина Евгеньевна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-41-1-9288
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.07.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.07.2027

12) Бабич Вячеслав Николаевич

Направление деятельности: 28. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-28-10740
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

13) Сопрунов Александр Васильевич

Направление деятельности: 35.1. Ценообразование и сметное нормирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-35-12842
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.11.2024

14) Давыдов Александр Вячеславович

Направление деятельности: 59. Объекты информатизации и связи
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-59-14757
Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.04.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.04.2027

15) Варакин Владимир Игоревич

Направление деятельности: 26. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-26-10728
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

16) Вишнякова Людмила Юрьевна

Направление деятельности: 30. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-30-14497
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.11.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.11.2026

17) Носач Ольга Владимировна

Направление деятельности: 38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-38-14751
Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.04.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.04.2027

18) Комков Алексей Геннадьевич

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-22-1-7443
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.09.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.09.2027

19) Волков Александр Анатольевич

Направление деятельности: 47. Автомобильные дороги
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-47-10747
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

20) Головенкина Ольга Эдуардовна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-14-10020
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2027

21) Жула Антон Григорьевич

Направление деятельности: 41. Системы автоматизации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-41-15217
Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.02.2023
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.02.2028

22) Кастарнов Денис Александрович

Направление деятельности: 5.2.7. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-5-5820
Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.05.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.05.2027

23) Мальцева Анна Евгеньевна

Направление деятельности: 42. Системы теплоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-42-11431
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.11.2025

24) Борисов Василий Юрьевич

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-2-6302
Дата выдачи квалификационного аттестата: 02.10.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 02.10.2027

25) Бублеев Владимир Александрович

Направление деятельности: 27. Объемно-планировочные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-27-14486
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.11.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.11.2026

26) Лебедев Сергей Всеволодович

Направление деятельности: 4.2. Автомобильные дороги
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-4-6945
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.05.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 655B207973A1558F4AE99BAE05
9F32CD
Владелец Поляков Александр Андреевич
Действителен с 25.01.2023 по 19.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 405D2DF2B7272E5C60EDAA372
C7ACD34
Владелец Мозылева Елена Николаевна
Действителен с 16.03.2023 по 08.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат AF953EB1D751E63422D8614C88
E2D46F
Владелец Курочкина Вероника
Владимировна
Действителен с 09.03.2023 по 01.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат DCAE7A9654A2D4CCE361CE1C3
128C611
Владелец Прохоров Александр
Сергеевич
Действителен с 22.03.2023 по 14.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 97EB53B5522AB6ADE9435E54D
98E35FC
Владелец Стекольщикова Ольга
Владимировна
Действителен с 07.03.2023 по 30.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5EA0A3A04B331EAD459D0E9B5
7818207
Владелец Политаева Алена Ивановна
Действителен с 24.03.2023 по 16.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 54F7F6B4CE9E5D889324D8BCF
6B1EEF3
Владелец Громов Павел Андреевич
Действителен с 07.03.2023 по 30.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4BA7F59D2AF2D459D10665725
4B66BA5
Владелец Бурмистров Андрей
Александрович
Действителен с 15.03.2023 по 07.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 45B95DC984F89EE30B0D1570A
87A2568
Владелец Дегтярева Ольга Викторовна
Действителен с 15.03.2023 по 07.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 8E2611AC1FA69FFDCC56456AB
6E7BF6C
Владелец Ломакина Инна Викторовна
Действителен с 17.03.2023 по 09.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 70C6A0D01C5AF30AB4BA954C8
70D6C162
Владелец РУССОВА ЕЛЕНА ПЕТРОВНА
Действителен с 14.03.2023 по 14.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2FA0631831F6586BBBDD0AF64
010A0B1
Владелец Карпова Ирина Евгеньевна
Действителен с 23.03.2023 по 15.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат E44342BA3E622B51E5954AEEE
A1A153E
Владелец Бабич Вячеслав Николаевич
Действителен с 20.03.2023 по 12.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7D5087B36B80538882D884900
B622C21
Владелец Сопрунов Александр
Васильевич
Действителен с 16.03.2023 по 08.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат DC171E3A4AAVE51B3F068FB29
A51A76C
Владелец Давыдов Александр
Вячеславович
Действителен с 16.02.2023 по 11.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 88A3DA04EB943CE1CF98C5894
305142C
Владелец Варакин Владимир Игоревич
Действителен с 09.03.2023 по 01.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 31E9E744C86433D86AC1E5A7D
2E4F85D
Владелец Вишнякова Людмила Юрьевна
Действителен с 28.03.2023 по 20.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 479B96CDFBAD5D48CD3518171
A6516D3
Владелец Носач Ольга Владимировна
Действителен с 20.03.2023 по 12.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат A5CAFCE06584626045AD56F6
667987
Владелец Комков Алексей Геннадьевич
Действителен с 15.03.2023 по 07.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат BF9C9B96A6C4D570A920A0DC
70A725AF
Владелец Волков Александр
Анатольевич
Действителен с 09.03.2023 по 01.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 27E7AE120AE094C1E489F488CF
C72787
Владелец Головенкина Ольга Эдуардовна
Действителен с 09.03.2023 по 01.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат EA2179C8D2A7F300C2BBA99C1
A3F87D8
Владелец Жула Антон Григорьевич
Действителен с 09.03.2023 по 01.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат A71AF4909EFEEAA76FD63CF065
2AA5C14
Владелец Кастарнов Денис
Александрович
Действителен с 29.03.2023 по 21.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 27F62ED4899CBD10A2031991D
816BCF7
Владелец Мальцева Анна Евгеньевна
Действителен с 20.03.2023 по 12.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 43BDFC04BC90F801FEB967CF
23A461E
Владелец Борисов Василий Юрьевич
Действителен с 15.03.2023 по 07.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 20D707A5E7692CE7E523F6D457
19D9C4
Владелец Бублеев Владимир
Александрович
Действителен с 22.03.2023 по 14.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 67632956231F9FF57BBEF3386B
5364CC
Владелец Лебедев Сергей Всеволодович
Действителен с 27.03.2023 по 19.06.2024