



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ



Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве
и государственной экспертизе проектов

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

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ
от 04 июня 2019 г. № 77-1-1-3-013317-2019

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента экспертизы

Е.М.Богушевская

«31» мая 2019 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы:
проектная документация
и результаты инженерных изысканий

Наименование объекта экспертизы:
патологоанатомический корпус Государственного
бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы
«Городская клиническая больница им. А.К. Ерамишанцева
Департамента здравоохранения города Москвы»
по адресу:
Ленская улица, д.15,
Бабушкинский район,
Северо-Восточный административный округ города Москвы

№ 3389-19/МГЭ/20287-2/5

068854

г. Москва

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

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

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

Руководитель: А.И. Яковлева.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель (технический заказчик): ООО «НСК «СтройГарант».

Место нахождения и адрес: 127055, г.Москва, ул. Образцова, д.7, эт.2, пом.14.

Генеральный директор: Г.Б. Белов.

Государственный заказчик, застройщик: Департамент строительства города Москвы.

Место нахождения и адрес: 107031, г.Москва, ул.Большая Дмитровка, д.16, стр.2.

Руководитель: А.Ю. Бочкарев.

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление о проведении государственной экспертизы от 14.03.2019 № 160706379.

Договор на проведение государственной экспертизы от 21.03.2019 № ГС/1078.

Дополнительные соглашения от 16.04.2019 № 1, от 06.05.2019 № 2.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Не требуются.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

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

Задание на проектирование.

Задание на выполнение инженерных изысканий.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации.

Дополнительно представлено

Постановление Правительства Москвы от 04.10.2011 № 461-ПП

«Об утверждении государственной программы города Москвы «Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение) на 2012-2012 годы».

Постановление Правительства Москвы от 19.06.2012 № 288-ПП «О проекте планировки территории Городской клинической больницы № 20 по адресу: ул.Ленская, вл.15, Бабушкинского района города Москвы».

Постановление Правительства Москвы от 18.11.2018 № 1633-ПП «О внесении изменений в постановление Правительства Москвы от 09.10.2018 № 1233-ПП « Об Адресной инвестиционной программе города Москвы на 2018-2021 годы». Приложение.

Государственный контракт от 27.10.2017 № 0173200001517000315 на оказание услуг по исполнению функций технического заказчика с выполнением проектно-изыскательских работ по объекту: «Патологоанатомический корпус ГБУЗ города Москвы «ГКБ им. А.К. Ерамишанцева ДЗМ» по адресу: Ленская улица, д.15, между Департаментом строительства города Москвы и ООО «НСК «СтройГарант».

Расчет строительных конструкций. ООО «НСК «СтройГарант». М., 2018.

Расчет влияния строительства на окружающую застройку. ООО «НИИЖБ СК». М., 2018.

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

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

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

Наименование объекта: патологоанатомический корпус Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница им. А.К.Ерамишанцева Департамента здравоохранения города Москвы».

Строительный адрес: Ленская улица, д.15, Бабушкинский район, Северо-Восточный административный округ города Москвы.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Вид: лечебно-оздоровительный объект.

Функциональное назначение: стационарный лечебно-профилактический объект – больница (патологоанатомический корпус).

Характерные особенности: здание 3-х этажное с подвалом и подземным переходом, соединенным с существующим терапевтическим корпусом № 4, имеющее габариты между осями 60,0x21,0 м в наземной и подземной части и 66,0x21,0 м в уровне 2-3 этажей.

Верхняя отметка парапета +14,840.

Уровень ответственности: нормальный.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Технические показатели

Площадь участка по ГПЗУ	7,8741	га
Площадь участка под строительство	0,6610	га
Площадь застройки, в том числе:	1745,0	м ²
подземный переход	222,6	м ²
Количество этажей	3+подземный этаж	
Строительный объем	24364,8	м ³
в том числе:		
подземной части	5814,4	м ³
надземной части	18550,4	м ³
Общая площадь здания, в том числе:	5429,7	м ²
надземной части	3997,8	м ²
подземной части, в том числе:	1431,9	м ²
подземный переход	165,7	м ²

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

Не требуется.

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

Городской бюджет – 100%.

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

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

Топографические условия

Территория застроенная.

Растительность представлена деревьями, расположенными внутри кварталов и дворов.

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

Элементы гидрографической сети отсутствуют.

Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено.

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах древнеаллювиальной террасы р.Яуза. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 146,12 до 147,12 по устьям скважин.

На участке выделено 5 инженерно-геологических элементов.

Сводный геолого-литологический разрез до глубины 18,0 м включает:

почвенно-растительный слой, мощностью до 0,3 м;

современные техногенные отложения, представленные насыпными грунтами песчаного состава, слежавшимися, влажными, с включениями строительного мусора, мощностью 0,3-1,7 м;

нерасчлененные верхнечетвертичные аллювиальные и среднечетвертичные аллювиально-флювиогляциальные отложения, представленные песками мелкими, плотными и средней плотности, малой степени водонасыщения и насыщенными водой, общей мощностью 9,9-12,3 м;

нижнечетвертичные моренные отложения донского горизонта, представленные суглинками тугопластичной и полутвердой консистенций, с включениями гравия и гальки и прослоями песка, мощностью 2,8-4,4 м;

нижнечетвертичные водно- и озерно-ледниковые отложения окско-донского горизонта, представленные песками средней крупности, средней плотности, насыщенными водой, с прослоями песков мелких, мощностью 1,4-2,8 м.

Гидрогеологические условия охарактеризованы наличием надморенного и надюрского водоносных горизонтов.

Первый от поверхности безнапорный надморенный водоносный горизонт вскрыт на глубинах 2,4-4,5 м (абс. отм. 141,78-143,87).

По отношению к бетонам и железобетонным конструкциям при постоянном погружении воды определены неагрессивными, при периодическом смачивании - слабоагрессивными, к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода - среднеагрессивными. Степень агрессивного воздействия к свинцовым оболочкам кабелей средняя, алюминиевым - высокая.

За максимальный прогнозный уровень принят уровень на абс. отм. 145,47.

Второй от поверхности надюрский водоносный горизонт вскрыт на глубинах 15,2-16,6 м (абс. отм. 129,68-131,12). Горизонт напорный, установившийся уровень зафиксирован на глубинах 13,0-14,4 м (абс. отм. 132,08-133,62), величина напора составила 2,7 м.

По отношению к бетонам и железобетонным конструкциям воды определены неагрессивными, к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода - среднеагрессивными. Степень агрессивного воздействия к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей средняя.

Участок изысканий по отношению к проектируемому зданию определен подтопленным.

К бетонам грунты определены неагрессивными, к железобетонным конструкциям - слабоагрессивными. Степень агрессивного воздействия грунтов к углеродистой стали средняя.

Инженерно-геологические условия для проектируемых инженерных сетей.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах древнеаллювиальной террасы р. Яуза. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 145,95 до 147,00 по устьям скважин.

На участке выделено 2 инженерно-геологических элемента.

Сводный геолого-литологический разрез до глубины 5,0 м включает:

современные техногенные отложения, представленные насыпными грунтами песчано-глинистого состава, слежавшимися, влажными, с включениями строительного мусора, мощностью 1,1-2,0 м;

нерасчлененные верхнечетвертичные аллювиальные и среднечетвертичные аллювиально-флювиогляциальные отложения, представленные песками мелкими, плотными и средней плотности, малой степени водонасыщения и насыщенными водой, общей мощностью 0,5-3,6 м;

Гидрогеологические условия охарактеризованы наличием надморенного водоносного горизонта вскрытого отдельными скважинами на глубинах 4,0-4,3 м (абс. отм. 142,57-142,83).

По отношению к бетонам и железобетонным конструкциям при постоянном погружении воды определены неагрессивными, при периодическом смачивании - слабоагрессивными, к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода - среднеагрессивными. Степень агрессивного воздействия к свинцовым оболочкам кабелей средняя, алюминиевым - высокая.

Участок изысканий по отношению к проектируемым инженерным сетям определен потенциально подтопляемым и неподтопленным.

К бетонам и железобетонным конструкциям грунты определены неагрессивными. Степень агрессивного воздействия грунтов к углеродистой стали средняя.

Песчаные грунты определены суффозионно неустойчивыми.

По результатам опытно-фильтрационных работ рекомендовано значение коэффициент фильтрации надморенного водоносного горизонта 2,62 м/сут.

На участке изысканий зафиксировано наличие блуждающих токов.

Максимальная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 1,6 м. По степени морозного пучения грунты, находящиеся в верхней части разреза, определены непучинистыми.

Указано, что в местах отсутствия выработок вероятно изменение состава и превышение максимально зафиксированной мощности насыпных грунтов.

Территория определена неопасной в отношении проявления карстово-суффозионных процессов.

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

По результатам представленных расчетов прогноза гидрогеологических условий установлено, что при устройстве строительного котлована в результате строительного водопонижения, величина водопритока составит 461,0 м³/сут.

Техногенные условия

Участок изысканий расположен на застроенной территории, имеется густая сеть подземных инженерных коммуникаций. Поверхность площадки спланирована и перекрыта насыпными грунтами.

Экологические условия

По результатам исследований почвы и грунты до глубины 6,0 м относятся:

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

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

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

по степени эпидемической опасности - к «чистой» категории.

По результатам радиационно-экологических исследований мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения составляет 0,12-0,13 мкЗв/ч; в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено.

По результатам исследований среднее значение плотности потока радона с поверхности грунта на участке застройки составляет 19,0 мБк/(м²*с), что не превышает нормативный предел для жилых и общественных зданий.

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

Обследование состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Здание лечебного корпуса по адресу: г.Москва, ул.Ленская, д.15, стр.4 - 7-ми этажное, с подвалом, крупноблочное, построено в 1971 году по типовому проекту 2МГ-05-4.

Конструктивная система – стеновая.

Техническое состояние здания в целом – ограниченно - работоспособное.

Здание трансформаторной подстанции (недействующая, без адреса), расположенная рядом со зданием по адресу: г.Москва, ул.Ленская, д.11, стр.1 - одноэтажное, кирпичное, построено в 1965 году по индивидуальному проекту.

Конструктивная система – стеновая.

Техническое состояние здания в целом – работоспособное.

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

Первоначально представленная сметная стоимость строительства составляла:

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

СМР	73 154,14	тыс. руб.
Оборудование	64 050,52	тыс. руб.

Прочие затраты	22 975,70	тыс. руб.
Всего	160 180,36	тыс. руб.
в том числе:		
ПИР без НДС	11 385,22	тыс. руб.
б) в текущем уровне цен декабря 2018 г. с НДС		
СМР	535 443,65	тыс. руб.
Оборудование	264 678,41	тыс. руб.
Прочие затраты	102 270,18	тыс. руб.
Всего	902 392,24	тыс. руб.
в том числе:		
ПИР без НДС	42 866,21	тыс. руб.

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

Генеральная проектная организация
ООО «НСК «СтройГарант».

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Объединение профессиональных проектировщиков «РусСтрой-проект» от 11.03.2019 № М00211, регистрационный номер члена СРО в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов: № 614 от 05.06.2014.

Место нахождения и адрес: 127055, г.Москва, ул.Образцова, д.7, эт.2, пом.14.

Генеральный директор: Г.Б. Белов.

Проектные организации
ООО «Партнер-Эко».

Место нахождения и адрес: 119002, г.Москва, Староконюшенный переулок, д.35, стр.2, э.1, пом.V, комн.2.

Генеральный директор: О.В. Губарев.

ООО «НИИЖБ СК».

Место нахождения и адрес: 123298, г.Москва, Хорошевская 3-я улица, д.11, пом.1105, этаж 1.

Генеральный директор: С.Н. Шатилов.

ООО ИЦ «НИИЖБ».

Место нахождения и адрес: 109052, г.Москва, ул.Нижегородская, д.29-33, стр.15, эт.03, пом.306.

Генеральный директор: А.П. Яковлев.

ООО «СТРОЙПРОЕКТ».

Место нахождения и адрес: 115035, г.Москва, набережная Космодамианская, дом 4/22, корпус Б, пом. VIII, комната 1.

Генеральный директор: Д.В. Терехов.

ПАО «МГТС».

Место нахождения и адрес: 119017, г.Москва, ул.Большая Ордынка, д.25, стр. 1.

Генеральный директор: П.В. Кузнецов.

ФГУП РСВО.

Место нахождения и адрес: 105094, г.Москва, ул.Семеновский Вал, д.4.

Технический директор: Д.Б. Жаренко.

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

Не использовалась.

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

Техническое задание на разработку проектной документации, утвержденное Департаментом строительства города Москвы, согласованное Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы в 2017 году.

Медико-технологическое задание на разработку проектно-сметной документации, согласованное Департаментом строительства города Москвы, Департаментом здравоохранения города Москвы в 2017 году.

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

Градостроительный план земельного участка № RU77-106000-006154, утвержденный приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 02.07.2012 № 1294.

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

Технические условия, далее по тексту – ТУ

Электроснабжение

ТУ ПАО «МОЭСК» от 31.01.2018 № И-18-00-908369/102/МС на технологическое присоединение к электрическим сетям.

ТУ ПАО «МОЭСК» от 16.02.2018 № У-И-18-00-800119/МС на вынос электрических сетей.

ТУ ГУП «Моссвет» от 07.02.2018 № 17462 на разработку проекта устройства наружного освещения.

ТУ АО «ОЭК» от 23.05.2018 № 65128-01-ТУ для присоединения к электрическим сетям наружного освещения.

Водоснабжение

ТУ и договор АО «Мосводоканал» от 15.03.2018 № 5866 ДП-В на технологическое присоединение к централизованной системе холодного водоснабжения.

Водоотведение

ТУ и договор АО «Мосводоканал» от 15.03.2018 № 5867 ДП-К на технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения.

ТУ ГУП «Мосводосток» от 21.02.2018 № 262/18 на подключении к централизованной системе водоотведения.

Теплоснабжение

Условия подключения ПАО «МОЭК» 30.03.2018 № Т-УП1-01-180122/7.

Сети связи

ТУ ОАО «КОМКОР» от 14.05.2019 № 5241/0411;

ТУ КП «МПТЦ» от 25.12.2018 № МПТЦ-ТУ-756;

ТУ ПАО «МГТС» от 15.01.2019 № 1293-С-2018;

ТУ ФГУП «РСВО» от 26.12.2018 № 458к.

ТУ РОУПО «Московская добровольная пожарная команда «Сигналл-01» от 21.03.2018 № 482;

ТУ Филиал ФГУП «Охрана» Росгвардии по г.Москве Отдел по СВАО г.Москвы от 14.03.2018 б/н.

ТУ Департамент ГОЧС и ПБ от 14.01.2019 № 9779.

ТУ ПАО «МГТС» от 21.05.2019 № 604-С.

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

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания – ноябрь 2017, май 2018 года, июль 2018 года, март 2019 года.

Инженерно-геологические изыскания – январь-февраль, сентябрь-октябрь 2018 года.

Инженерно-экологические изыскания – октябрь 2018 года.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций – 2018 год.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

Представлены результаты изысканий:

инженерно-геодезических;

инженерно-геологических;

инженерно-экологических;

обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций.

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

Бабушкинский район, Северо-Восточный административный округ города Москвы.

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

Не требуются.

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

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

Выписки из реестра членов СРО «Центризыскания» от 27.09.2017 № 476, от 26.03.2018 № 718, от 25.06.2018 № 1544, регистрационный номер члена СРО в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов: № 8 от 16.06.2009.

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

Управляющий: А.Ю. Серов.

ООО «Строительство и Геология» (ООО «Стройгеология»).

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «СРО «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ» от 13.11.2018 № ЛИ-2134/18, регистрационный номер члена СРО в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов: № 197 от 30.06.2017.

Место нахождения и адрес: 117198, г.Москва, ул.Миклухо-Маклая, владение 8, стр.3.

Генеральный директор: А.Ю. Никитин.

ООО «НИИЖБ СК».

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация Саморегулируемая организация «МежРегионИзыскания» от 20.09.2018 № 0295, регистрационный номер члена СРО в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов: № 848 от 16.04.2018.

Место нахождения и адрес: 123298, г.Москва, ул. 3-я Хорошевская, д.11, пом.1105, этаж 11.

Генеральный директор: С.Н. Шатилов.

ООО «ГЕОКОН».

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация инженеров изыскателей «СтройПартнер» от 25.03.2019 № 1, регистрационный номер члена СРО в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов: № 221210/521 от 22.12.2010.

Место нахождения и адрес: 107113, г.Москва, Сокольническая площадь, дом 4, корпус А, оф. 309.

Генеральный директор: А.Н. Гаршин.

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

Инженерно-геодезические изыскания

Технические задания на расчет и нанесение ЛГР (красных линий) с созданием инженерно-топографического плана М 1:500, утвержденные ООО «НСК «СтройГарант» (приложение 1 к договорам: от 26.10.2017 № 3/6196-17, от 17.04.2018 № 3/2975-18, от 03.07.2018 № 3/4500-18, от 28.02.2019 № 3/1250-19).

Инженерно-геологические изыскания

Задание на инженерно-геологические изыскания для подготовки проектной документации, утвержденное ООО «НСК «СтройГарант», приложение 1 к договору от 14.12.2017 № 48/12-17.

Задание на инженерно-геологические изыскания для подготовки проектной документации (линейные объекты), утвержденное ООО

«НСК «СтройГарант», приложение к договору от 20.09.2018 № 46/09-18.

Техническое задание на проведение работ. Расчеты по гидрогеологическому прогнозу. Утвержденное ООО «НСК «СтройГарант», приложение В к договору от 03.08.2018 № 03-08/2018-П.

Инженерно-экологические изыскания

Задание на инженерно-экологические изыскания для подготовки проектной документации для площадных объектов, приложение к договору от 14.12.2017 № 48/12-17, утвержденное ООО «НСК «СтройГарант».

Задание на инженерно-экологические изыскания для подготовки проектной документации для линейных объектов, приложение к договору от 20.09.2018 № 46/09-18, утвержденное ООО «НСК «СтройГарант».

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Техническое задание на выполнение обследования зданий и сооружений, попадающих в зону влияния нового строительства по объекту: Патологоанатомический корпус ГБУЗ «ГКБ им. А.К.Ерамишанцева ДЗМ», находящемуся по адресу: г.Москва, ул.Ленская, д.15, утвержденное ООО «НСК «СтройГарант» (приложение № 1 к договору от 03.08.2018 № 03-08/2018СП).

Техническое задание на выполнение обследования конструкций фундаментов существующего здания (корпус № 4) ГБУЗ «ГКБ им. А.К. Ерамишанцева ДЗМ по адресу: г.Москва, СВАО, р-н Бабушкинский, ул.Ленская, д.15, стр.4», утверждённое ООО «НСК «СтройГарант» (приложение № 1 к договору от 23.03.2018 № 23-03/18-СП).

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Программы инженерно-геодезических изысканий. Договоры: № 3/6196-17, № 3/2975-18, № 3/4500-18, № 3/1250-19, согласованные ООО «НСК «СтройГарант». ГБУ «Мосгоргеотрест», 2018, 2019.

Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно-геологических изысканий, согласованная ООО «НСК «СтройГарант». ООО «Стройгеология», 2018.

Программа инженерно-геологических изысканий, согласованная ООО «НСК «СтройГарант». Проектируемая прокладка коммуникаций. ООО «Стройгеология», 2018.

Программа работ. Расчеты по гидрогеологическому прогнозу, согласованные ООО «НСК «СтройГарант» ООО НИИЖБ СК», 2018.

Инженерно-экологические изыскания

Программа инженерно-экологических изысканий, согласованная ООО «НСК «СтройГарант». ООО «Строительство и Геология», 2018.

Программа по инженерно-экологическим изысканиям для разработки проектной документации по прокладке коммуникаций на территории объекта, согласованная ООО «НСК «СтройГарант». ООО «Строительство и Геология», 2018.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

Программа инженерных изысканий на проведение визуально-инструментального обследования технического состояния зданий и сооружений, попадающих в зону влияния нового строительства здания патологоанатомического корпуса ГБУЗ «ГКБ им. А.К. Ерамишанцева ДЗМ» (ПАК) по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ленская, д. 15, согласованная ООО «НСК «СтройГарант». М., 2018.

Программа работ на обследование конструкций фундаментов существующего здания (корпус № 4) ГБУЗ «ГКБ им. А.К. Ерамишанцева ДЗМ» по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ленская, д. 15, стр.4 согласованная ООО «НСК «СтройГарант». М., 2018.

4. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Обозначение	Наименование	Исполнитель
б/н	3/2975-18-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	ГБУ «Мосгор геотрест»
б/н	3/2975-18-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	
б/н	3/4500-18-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	

б/н	3/1250-19-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	
б/н	48/12-17-ИГИ	Технический отчет. Инженерно-геологические изыскания для строительства нового здания. Том 1.	ООО «Стройгеология»
б/н	46/09-18 ИГИ	Технический отчет. Инженерно-геологические изыскания для прокладки коммуникаций. Том 3.	
б/н	48/12-17 ИГИ	Технический отчет. Инженерно-геологические изыскания. Том 5. Геофизические исследования по измерению постоянных блуждающих токов и коррозионной агрессивности грунтов.	
б/н	03-08/2018-П-РГП	Технический отчет. Расчеты по гидрогеологическому прогнозу.	ООО «НИИЖБ СК»
б/н	48/12-17-2-ИЭИ	Технический отчет. Инженерно-экологические изыскания.	ООО «Строительство и Геология»
б/н	46/09-18-4-ИЭИ	Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям для разработки проектной документации по прокладке коммуникаций на территории объекта.	ООО «Строительство и Геология»
б/н	Договор № 23-03/18-СП	Техническое заключение по результатам обследования конструкций фундаментов существующего здания (корпус № 4) ГБУЗ «ГКБ им. А.К. Ерамишанцева ДЗМ по адресу: г. Москва, СВАО, р-н Бабушкинский, ул.Ленская, д.15, стр.4».	ООО «ГЕОКОН»

12.3	017320000151 7000315-ОЗС	Обследование зданий и сооружений, попадающих в зону влияния нового строительства.	ООО «НИИЖБ СК»
------	-----------------------------	---	----------------

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

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

Исходная геодезическая основа района работ представлена пунктами полигонометрии.

Планово-высотное 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.

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

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

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

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

Система координат и высот – Московская.

Объем выполненных работ на участке строительства: топографическая съемка в масштабе 1:500 – 6,47 га.

Инженерно-геологические изыскания

В ходе изысканий были выполнены:

сбор, анализ и систематизация архивных данных;

бурение 8 скважин глубинами по 3,0-5,0 м, 8 скважин глубиной по 18,0 м, всего 176,0 п. м;
статическое зондирование в 5 точках;
опытно-фильтрационные работы 3 одиночные откачки;
геофизические (электрометрические) работы по определению наличия блуждающих токов;
отбор образцов грунтов и воды для лабораторных исследований физико-механических и коррозионных свойств;
лабораторные исследования.

Инженерно-экологические изыскания

В ходе изысканий выполнены следующие виды и объемы работ:
радиационное обследование участка (оценка гамма-фона территории, проведение измерения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в 82 контрольных точках, отбор проб почв и грунтов для лабораторного гамма-спектрометрического исследования – 5 проб с поверхности и 10 проб из скважин, определение плотности потока радона из грунта в 10 контрольных точках);

отбор проб почв и грунтов на санитарно-химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов и мышьяка, а также бенз(а)пирена, нефтепродуктов – 5 поверхностных проб, отобранных в слое 0,0-0,2 м и 10 проб из скважин в слоях 0,2-6,0 м);

отбор проб на агрохимические исследования – 2 пробы;

опробование почв на микробиологическое и паразитологическое загрязнение – 5 проб.

Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций

В ходе проведения обследования технического состояния зданий и сооружений, попадающих в зону влияния нового строительства здания патологоанатомического корпуса ГБУЗ «ГКБ им. А.К.Ерамишанцева ДЗМ» (ПАК) были выполнены следующие виды работ:

обмеры основных строительных конструкций в объеме, необходимом для составления конструктивных чертежей (планов, разрезов);

детальный осмотр основных строительных конструкций с выявлением дефектов и повреждений;

фотофиксация конструкций, имеющих дефектов и повреждений конструкций;

визуальное обследование отдельных зданий и сооружений;

определение прочностных характеристик основных строительных конструкций неразрушающими методами;

определение технического состояния (по результатам внешнего осмотра) основных строительных конструкций;

составление выводов о техническом состоянии строительных конструкций по внешним признакам.

В ходе проведения обследования конструкций фундаментов существующего здания (корпус № 4) ГБУЗ «ГКБ им. А.К. Ерамишанцева ДЗМ» были выполнены следующие виды работ:

- проходка 2-х шурфов в подвале;
- определение глубины заложения подошвы фундаментов;
- определение конструкций фундаментов и их описание;
- подготовка отчета по результатам работы.

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

Инженерно-геологические изыскания

Представлены:

- выписка из реестра членов СРО;
- дополненное техническое задание и откорректированная программа работ;
- результаты проведения опытно-фильтрационных работ;
- материалы инженерно-геологических изысканий для проектируемых инженерных сетей;
- графические приложения;
- прогноз изменения гидрогеологических условий.

Текстовая и графическая части технического отчета приведены в соответствии друг с другом.

Инженерно-экологические изыскания

Представлен откорректированный отчет по инженерно-экологическим изысканиям, включающий оценку пригодности почв для целей рекультивации и благоустройства, сведения об экологических ограничениях природопользования, исправленные текстовые и графические материалы, а также техническое задание и программу инженерно-экологических изысканий.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Обозначение	Наименование раздела/подраздела	Исполнитель
Раздел 1. Пояснительная записка.			

1.1	0173200001 517000315- -1.1-ОПЗ	Часть 1. Общая пояснительная записка.	ООО «НСК «Строй Гарант»
1.2.1	0173200001 517000315- -1.2-ИРД1	Часть 2.1. Исходно-разрешительная документация.	
1.2.2	0173200001 517000315- -1.2-ИРД2	Часть 2.2. Исходно-разрешительная документация.	
1.2.3	0173200001 517000315- -1.2-ИРД3	Часть 2.3. Исходно-разрешительная документация.	
1.2.4	0173200001 517000315- -1.2-ИРД4	Часть 2.4. Исходно-разрешительная документация.	
1.3	0173200001 517000315- -1.3-СП	Часть 3. Состав проектной документации.	
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.			
2.1	0173200001 517000315- -ПЗУ	Часть 1. Ситуационный план. Генеральный план. Организация рельефа. Благоустройство и озеленение. Пересчётная ведомость зеленых насаждений. Сводный план внутриплощадочных сетей инженерно-технического обеспечения.	ООО «НСК «Строй Гарант»
Раздел 3. Архитектурные решения.			
3.1	0173200001 517000315- АР.1	Часть 1. Архитектурные решения.	ООО «НСК «Строй Гарант»
3.2	0173200001 517000315- АР.2	Часть 2. Архитектурные решения. Сводные ведомости и спецификации.	
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.			
4.1	0173200001 517000315- КР.1	Часть 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	ООО «НСК «Строй Гарант»
4.2	0173200001 517000315- КР.2	Часть 2. Ограждение котлована.	ООО «НСК «Строй Гарант» ООО ИЦ

			«НИИЖБ»
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.			
Подраздел 5.1. Система электроснабжения.			
5.1.1	0173200001 517000315- -ИОС1.1	Часть 1. Система электроснабжения.	ООО «НСК «Строй Гарант»
5.1.2	0173200001 517000315- -ИОС1.2	Часть 2. Индивидуальный тепловой пункт. Электрооборудование и электроосвещение.	
Подраздел 5.2. Система водоснабжения.			
5.2.1	0173200001 517000315- -ИОС2.1	Часть 1. Система водоснабжения.	ООО «НСК «Строй Гарант»
5.2.2	0173200001 517000315- -ИОС2.2	Часть 2. Наружные сети водоснабжения.	
Подраздел 5.3. Система водоотведения.			
5.3.1	0173200001 517000315- -ИОС3.1	Часть 1. Система водоотведения.	ООО «НСК «Строй Гарант»
5.3.2	0173200001 517000315- -ИОС3.2	Часть 2. Наружные сети водоотведения.	
5.3.3	0173200001 517000315- -ИОС3.3	Часть 3. Дренаж под подземным переходом.	ООО «НСК «Строй Гарант» ООО «НИИЖБ СК»
Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.			
5.4.1	0173200001 517000315- -ИОС4.1	Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная защита.	ООО «НСК «Строй Гарант»
5.4.2	0173200001 517000315- -ИОС4.2	Часть 2. Индивидуальный тепловой пункт. Тепломеханическая часть.	

5.4.3	0173200001 517000315- -ИОС4.3	Часть 4. Наружные тепловые сети. Подключение.	
Подраздел 5.5. Сети связи.			
5.5.1	0173200001 517000315- -ИОС5.1	Часть 1. Внутренние сети связи (система телефонной связи общего пользования, система местной телефонной связи, система телеприема, систем радиодиффузии, сеть передачи данных (интернет), система электроосвещения). Система ЕМИАС.	ООО «НСК «Строй Гарант»
5.5.2	0173200001 517000315- -ИОС5.2	Часть 2. Комплекс технических средств безопасности (система телевизионного видеоконтроля, система контроля и управления доступом, система охранной сигнализации).	
5.5.3	0173200001 517000315- -ИОС5.3	Часть 3. Наружные сети связи	ПАО МГТС
5.5.4	0173200001 517000315- -ИОС5.4	Часть 4. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.	ООО «НСК «Строй Гарант»
5.5.5	0173200001 517000315- -ИОС5.5	Часть 5. Охранно-защитная дератизационная система.	
5.5.6	0173200001 517000315- -ИОС5.6	Часть 6. Подключение к сети проводного радиовещания ФГУП РСВО и внедрению системы сопряжения объектовой системы оповещения (ОСО) с Региональной системой оповещения г.Москвы (РСО).	ФГУП РСВО
Подраздел 5.6. Технологические решения.			
5.6.1	0173200001 517000315- -ИОС6.1- ТХ1	Часть 1. Технологические решения.	ООО «НСК «Строй Гарант»

5.6.2	0173200001 517000315- -ИОС6.2- ТХ2	Часть 2. Технологические решения. Спецификация медицинского и Вспомогательного технологического оборудования по помещениям.	ООО «НСК «Строй Гарант»
5.6.3	0173200001 517000315- -ИОС6.3- ТХ3	Часть 3. Технологические решения. Сводный перечень монтируемого и немонтируемого медицинского оборудования, мебели и инвентаря.	
5.6.4	0173200001 517000315- -ИОС6.4- ТХ4-ВТ	Часть 4. Вертикальный транспорт.	
5.6.5	0173200001 517000315- -ИОС6.4- ТХ5-АТ3	Часть 5. Мероприятия по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности.	
Подраздел 5.7. Система автоматизации инженерных систем. Диспетчеризация инженерных систем.			
5.7.1	0173200001 517000315- -ИОС7.1	Часть 1. Система автоматизации инженерных систем. Диспетчеризация инженерных систем.	ООО «НСК «Строй Гарант»
5.7.2	0173200001 517000315- -ИОС7.2	Часть 2. Индивидуальный тепловой пункт. Автоматизация и диспетчеризация.	
Раздел 6. Проект организации строительства.			
6.1	0173200001 517000315- -ПОС	Часть 1 Проект организации строительства (на основной и подготовительный периоды).	ООО «НСК «Строй Гарант»
6_1	0173200001 517000315- -ПОДД	Перечень мероприятий по обеспечению на объекте безопасного дорожного движения в период его строительства.	
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.			

8.1.	01732000015 17000315- -ООС1	Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства и период эксплуатации.	ООО «НСК «Строй Гарант»
8.2.	0173200001 517000315- -ООС2	Часть 2. Технический регламент процесса обращения с отходами строительства на объекте.	
8.3	0173200001 517000315- -ООС3	Часть 3 Дендроплан существующих зеленых насаждений. Благоустройство и компенсационное озеленение.	
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			
9.1	0173200001 517000315- -ПБ	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	ООО «НСК «Строй Гарант»
9.2	0173200001 517000315- -ПБ2	Часть 2 Расчетное обоснование безопасной эвакуации МГН до зоны безопасности.	
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.			
10	0173200001 517000315- -ОДИ	Часть 1. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ООО «НСК «Строй Гарант»
Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.			
10.1	0173200001 517000315- -ТЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	ООО «НСК «Строй Гарант»
Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства.			
11.1	0173200001 517000315- -СР1	Часть 1. Смета на строительство объектов капитального строительства. Сводный сметный расчет.	ООО «НСК «Строй Гарант»
11.2	0173200001 517000315- -СР2	Часть 2. Смета на строительство объектов капитального строительства. Объектные и локальные сметы.	
11.3	0173200001 517000315-	Часть 3. Смета на строительство объектов	

	-СР3	капитального строительства. Объектные и локальные сметы.	ООО «НСК «Строй Гарант»
11.4	0173200001 517000315- -СР4	Часть 4. Смета на строительство объектов капитального строительства. Объектные и локальные сметы.	
Раздел 11_1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.			
11_1	0173200001 517000315- -ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	ООО «НСК «Строй Гарант»
Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.			
12.1	01732000015 17000315- -ВД	Часть 1 Водопонижение на период строительства.	ООО «НСК «Строй Гарант» ООО «НИИЖБ СК»
12.2	0173200001 517000315- -ИРИ	Часть 2. Исследование режима инсоляции и естественного освещения объекта с учетом окружающей застройки.	ООО «НСК «Строй Гарант» ООО «Партнер- Эко»
12.5	0173200001 517000315- -МСЗ	Часть 5. Программа мониторинга строительства и окружающей застройки.	ООО «НСК «Строй Гарант» ООО «НИИЖБ СК»

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

Схема планировочной организации земельного участка

Участок строительства расположен в Северо-Восточном административном округе г.Москвы, на территории района Бабушкинский и ограничен:

- с севера – Ленской улицей;
- с востока - территорией жилой застройки;
- с запада и юга – территорией корпусов больницы.

На участке строительства присутствуют: существующие инженерные коммуникации, частично подлежащие выносу; зеленые насаждения, частично подлежащие вырубке.

Рельеф участка пологий.

Подъезд к участку организован со стороны улицы Ленская.

В границах участка строительства предусмотрено:

- строительство патологоанатомического корпуса;
- строительство подземного перехода между проектируемым корпусом и существующим терапевтическим корпусом № 4.
- устройство проездов с покрытием из асфальтобетона;
- устройство тротуаров с покрытием из плитки;
- устройство ограждения территории патологоанатомического корпуса;
- устройство наружного освещения территории;
- установка малых архитектурных форм;
- разбивка газонов, высадка деревьев и кустарников.

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

Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографического плана М 1:500, выполненного ГБУ «Мосгоргеотрест» от 2017, 2018, 2019 года.

Архитектурные решения

Строительство здания патологоанатомического корпуса - 3-х этажного с подвалом и подземным переходом, соединенного с существующим терапевтическим корпусом № 4, имеющего габариты между осями 60,0x21,0 м в наземной и подземной части и 66,0x21,0 м в уровне 2-3 этажей.

Верхняя отметка парапета +14,840.

Размещение:

в подвале (отм. минус 3,900) – помещений морга, помещения хранения мокрого биопсийного и аутопсийного материала, холодильной камеры для хранения тел, помещения приема тел,

кладовой хранения вещей умерших, санитарно-бытовых помещений персонала морга, помещения участка обеззараживания медицинских отходов, санитарно-бытовых помещений технического персонала и студентов, технических помещений ИТП, вентиляционной камеры, электрощитовой, насосной; подземного перехода;

на 1 этаже (отм. 0,000) – помещений секционной группы: четырех секционных помещений с предсекционными, отдельного блока помещений инфекционного морга с отдельным выходом наружу, помещения для бальзамирования и одевания тел, помещения санитаров, кладовых и санитарно-бытовых помещений; помещений ритуальной группы: двух ритуальных залов, вестибюля, помещения справочной и выдачи свидетельств о смерти, кабинета священника и похоронного агента, помещения хранения предметов ритуала, помещения справочной и выдачи гистологических материалов, кладовых, туалета для посетителей, включая санузел для маломобильных групп населения;

на 2 этаже (отм. +3,900) – помещений лабораторной группы: лабораторий и лаборантских помещений, архивов препаратов биопсий и аутопсий, помещения для выдачи исследований персоналу с холлом ожидания и помещениями для приема и регистраций биопсий и аутопсий, помещения для вырезок биопсий и аутопсий, дистилляционной, кладовой ядов и летучих веществ, помещения препараторской, музея, кладовых, инвентарных, моечных, раздевалок и санитарно-бытовых помещений сотрудников;

на 3 этаже (отм. +7,800) – помещений административной группы: кабинетов врачей патологоанатомов, кабинета заведующего корпусом, кабинета психологической разгрузки, помещения музея препаратов, архивов медицинской документации, помещения занятий с персоналом, комнаты отдыха и приема пищи, кладовых и инвентарных, раздевалок врачей, санитарно-бытовых помещений;

на отм. +12,100 – кровли, на отм. +12,300 – парапета кровли, на лтм. +14,840 – парапетов лестнично-лифтовых узлов.

Связь по этажам осуществляется четырьмя лестничными клетками, имеющими выход непосредственно наружу и пассажирскими лифтами грузоподъемностью 2х630 кг, 4х1000 кг.

Все лифты имеют функции транспортировки пожарных подразделений.

Отделка фасадов:

отделка цоколя – из керамогранита;

наружные стены – вентилируемый фасад с облицовкой из фиброцементных плит на 1-ом этаже здания и по лестничным объемам и крупноформатной керамогранитной плитки на 2-3-м этажах;

отделка главного входа, оформление козырька заднего фасада и оформление боковых фасадов – металлические ламели, устанавливаемые вертикально;

оконные блоки – профиль ПВХ с двухкамерным стеклопакетом;
витражи – система из алюминиевого профиля с заполнением двухкамерным стеклопакетом;

отделка крылец, наружных ступеней и пандусов – керамогранитная плитка с шероховатой поверхностью;

металлические элементы ограждения входных площадок, поручни ограждений пандусов и лестниц – из нержавеющей стали.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена в соответствии с функциональным и технологическим назначением помещений.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности – нормальный, класс – КС-2.

Конструктивная система – колонно-стенная.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой элементов конструктивной системы.

Несущие конструкции монолитные железобетонные. Бетон класса В30, марок W6 и F150 и F75. Арматура классов А500С и А240.

Для фундаментов и плит перекрытий, в необходимых по расчету местах, предусмотрено поперечное армирование зон продавливания.

За условную отм. 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абс. отм. 146,65.

Уровень грунтовых вод на абс. отм. 143,50.

Гидроизоляция – оклеечная с защитой.

Котлован глубиной до 5,0 м под защитой шпунтового ограждения из труб диаметром 325х8 мм с шагом 800 мм и 1200 мм, длиной до 9,0 м. Устойчивость ограждения котлована обеспечивается распорками и подкосами из стальных труб диаметром 273х8 мм, обвязочной балкой составного сечения из прокатных профилей (двутавров) и деревянной забиркой из досок толщиной 50 мм.

Конструкции ниже отм. 0,000

Фундаменты (по бетонной (бетон класса В7,5) подготовке толщиной 100 мм):

плитные – толщиной 400 мм, с утолщением до 800 мм под отдельными колоннами, низ на отм. минус 5,100 (абс. отм. 141,55). Предусмотрено увеличение толщины плиты до 1000 мм в зонах устройства прямиков;

ленточные (в осях 1/Б-В) – сечением 1500х400(h) мм.

В основании фундаментов залегают песок мелкий средней плотности (ИГЭ 2; E=22 МПа).

Среднее давление под подошвой фундаментов от $P=16,9 \text{ т/м}^2$ при расчетном сопротивлении грунта основания от $R=107,04 \text{ т/м}^2$, средняя осадка составляет 2,35 см.

Стены внутренние и наружные (с утеплением) – несущие, толщиной 200 мм.

Колонны – сечениями 400х400 и 500х500 мм и 400х600 мм.

Пилоны – сечением 300х800 мм.

Перекрытие – толщиной 250 мм, пролетом до 7,8 м.

Основание пола подвала – монолитная ж.б. (бетон класса В25, арматура класса А500С) плита, толщиной 100 мм, по засыпке из керамзитового песка.

Конструкции выше отм. 0,000

Наружные стены (с утеплением и конструкцией вентилируемого фасада, имеющего соответствующее техническое свидетельство):

несущие, толщиной 200 мм;

ненесущие, с поэтажным опиранием – кладка из ячеистобетонных блоков плотностью 600 кг/м^3 , толщиной 300 мм.

Внутренние стены – несущие, толщиной 200 мм.

Колонны – сечениями 400х400 и 400х600 мм.

Пилоны – сечением 300х800 мм.

Перекрытия – толщиной 250 мм, пролетом до 7,8 м, с межколонными балками на отдельных участках сечениями 400х500(h) мм, 400х600(h) мм, 400х800(h) мм.

Покрытия – толщиной 200 мм и 250 мм, пролетом до 7,8 м, с межколонными балками на отдельных участках сечением 400х600(h) мм, 400х800(h) мм.

Лестничные марши – монолитные ж.б.

Парапеты – монолитные ж.б. сечением 160х1500(h) мм.

Конструкции подземного перехода

Фундаменты:

плитные, толщиной 300 мм, низ на отм. минус 4,300 (абс. отм. 142,35). В основании фундамента залегает песок мелкий средней плотности (ИГЭ 2; $E=22 \text{ МПа}$). Среднее давление под подошвой фундамента $P=7,12 \text{ т/м}^2$ при расчетном сопротивлении грунта основания $R=96,3 \text{ т/м}^2$, средняя осадка составляет 1,31 см;

свайные (в осях Ж-Д/1/2-1/1). Сваи – буроинъекционные (бетон класса В30, марок W6 и F150), диаметром 150 мм, отметки низа свай минус 11,500 (абс. отм. 135,10), длиной 7,0 м и 8,6 м. Расчетная нагрузка на сваю 8,8 т не превышает допустимого значения 9,7 т.

Грунты под нижними концами свай - суглинки тугопластичные (ИГЭ 3; $E=20 \text{ МПа}$).

Ростверк – плита, толщиной 200 мм из монолитного ж.б. (бетон класса В30, марок W6 и F150, арматура классов А500С и А240), низ

на отм. минус 4,550 (абс. отм. 142,10) и минус 2,990 (абс. отм. 143,66), по бетонной (бетон класса В7,5) подготовке толщиной 100 мм.

Сопряжение свай с ростверком – шарнирное.

Гидроизоляция – клеечная с защитой.

Предусмотрено устройство деформационного шва вдоль оси Д.

Стены наружные (с утеплением) – несущие, толщиной 200 мм и 300 мм.

Плита покрытия – толщиной 300 мм (запроектирована с учетом нагрузки от пожарной машины и засыпки толщиной до 1,0 м), пролетом до 3,66 м.

Канал теплосети

Фундамент – плитный, монолитный ж.б. (бетон класса В25, марки W6, арматура классов А400 и А240) толщиной 200 мм, по бетонной (бетон класса В7,5) подготовке толщиной 100 мм.

Стены – несущие, монолитные ж.б. толщиной 200 мм.

Покрытие – сборная ж.б. плита, толщиной 160 мм, пролетом 1,21 м.

Гидроизоляция: стен – обмазочная, покрытия - клеечная.

Соответствие требованиям механической безопасности обосновано расчетами, выполненными проектной организацией ООО «НСК «СтройГарант» » с учетом расчета на прогрессирующее разрушение.

Расчеты проведены с применением программных комплексов:

«ЛИРА-САПР» - сертификат соответствия № RA.RU.AB86.H01015 (срок действия по 05.06.2019);

«SCAD Office» - сертификат соответствия № RA.RU.AB86.H01063 (срок действия по 31.01.2021).

«Wall-3» - сертификат соответствия № РОСС RU.СП09.H00137 (срок действия по 19.06.2021).

Окружающая застройка

Геотехнический прогноз (оценка) влияния строительства на окружающую застройку выполнен ООО «НИИЖБ СК».

Техническое состояние зданий, расположенных в зоне влияния, определено по результатам обследования, выполненного ООО «НИИЖБ СК».

Радиус зоны влияния строительства (в том числе от прокладки инженерных коммуникаций) не превысил 19,8 м.

В указанной зоне располагаются:

7-ми этажное здание лечебно-диагностического корпуса по адресу: г. Москва, ул. Ленская, д.15, стр.4 (на минимальном расстоянии от границы котлована – 2,5 м), техническое состояние – ограниченно-работоспособное;

трансформаторная подстанция (недействующая, без адреса) расположенная рядом со зданием по адресу: г. Москва, ул. Ленская,

д.11, стр.1 (на расстоянии от границы котлована – 16,2 м), техническое состояние – работоспособное;

инженерные коммуникации (трубопровод канализации диаметрами 189 мм, водопровод диаметрами 400 мм, трубопровод тепловой сети (две трубы диаметром 500 мм)), на расстояниях от 2,2 м до 22,2 м от границ котлована.

По результатам геотехнических расчетов установлено, что дополнительные прогнозируемые деформации оснований зданий не превысят допустимых значений.

Прогнозируемые перемещения инженерных коммуникаций не превысили 1,29 см.

Негативное влияние отсутствует.

Геотехнические расчеты проведены с применением программного комплекса Plaxis - сертификат соответствия № РОСС NL.ME20.H02723 (срок действия по 04.05.2019).

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

Система электроснабжения

Электроснабжение здания предусматривается от РУ-0,4 кВ ТП 10/0,4 кВ № 25244.

Прокладку кабельных линий 0,4 кВ от ТП до стены фасада здания, выполняет ПАО «МОЭСК» за счет средств, платы за технологическое присоединение. Проектная документация на строительство кабельных линий от ТП до стены фасада здания разрабатывается отдельным этапом и, в соответствии с ч.3.4 ст.49 Федерального закона от 29.12.2004 № 190-ФЗ Градостроительного кодекса Российской Федерации (далее - № 190-ФЗ), подлежит государственной экспертизе в установленном порядке.

Расчетная мощность – 436,4 кВт.

Категория по надежности эл. снабжения – II, I.

Для приема, учета и распределения электроэнергии применяется вводно - распределительное устройство, размещаемое в подвале.

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

Внутренние электросети – кабели с медными жилами, с изоляцией, не распространяющей горение, с пониженным дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения 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.

Предусматриваются мероприятия по обеспечению пребывания в здании маломобильных групп населения.

Управление освещением – местное, при помощи клавишных выключателей и кнопок. Молниезащита здания выполняется по III категории.

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

Выполняется устройство сети наружного освещения от существующей распределительной сети ТП-18810. Предусматривается установка опор типа ОГК-9 (8 шт.), оформляемых светодиодными светильниками типа GALAD Урбан L LED мощностью 165 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.

Система водоснабжения

Источником водоснабжения проектируемого здания является существующая водопроводная сеть Д400 мм.

Предусматривается:

устройство водопроводной камеры на существующей сети Д400 мм с прокладкой двухтрубного ввода D_y 100 мм;

устройство водомерного узла с электрозадвижкой на обводной линии;

установка насосов на хозяйственно-питьевые нужды и внутреннее пожаротушение (2 группы насосов).

Система холодного водоснабжения объединенная хозяйственно-противопожарная.

Горячая вода, с циркуляцией в магистральных и стояках, подается от теплообменников ИТП.

Расчетные расходы воды:

на хозяйственно-питьевые нужды 64,663 м³/сут.;

на внутреннее пожаротушение 1 струя по 2,6 л/сек.

Фактический минимальный напор в городской сети водопровода 26,0 м.вод.ст.

Внутренние системы водоснабжения предусматриваются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с покрытием изоляцией, подводки к сантехническим приборам из полипропиленовых труб.

К укладке в земле принимаются чугунные трубы (ВЧШГ) в стальных футлярах, с прокладкой открытым способом.

Система водоотведения

Канализация

Предусматривается прокладка дворовой сети хозяйственно-бытовой канализации D_y200 мм с присоединением к существующей сети D_y189 мм.

Отвод стоков от санитарно-технических приборов надземной части здания выполняется в самотечном режиме (с прокладкой под потолком подземной части здания) выпусками D_y100 мм в дворовую сеть канализации D_y200 мм.

Отвод стоков от санитарно-технических приборов подземной части здания выполняется в напорном режиме, с гашением напора в пределах здания, выпуском D_y100 мм в дворовую сеть канализации D_y200 мм.

Предусматривается отдельная система инфекционных стоков от технологического оборудования с присоединением к установке дезинфекции, размещаемой в отдельном помещении подвальной части здания, с отводом очищенных стоков в напорном режиме, с гашением напора в пределах здания, выпуском D_y100 мм в дворовую сеть канализации D_y200 мм.

Общий расход стоков $54,935 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Внутренние системы канализации предусматриваются из полипропиленовых и полиэтиленовых (ПНД) труб с установкой противопожарных муфт в междуэтажных перекрытиях.

Прокладка наружной сети хозяйственно-бытовой канализации выполняется из чугунных труб (ВЧШГ).

Дождевая канализация Водосток

Присоединение поверхностных стоков с территории объекта предусматривается в существующую сеть D_y600 мм по ул.Печорской.

Отвод поверхностных стоков с прилегающей территории выполняется дождеприемными решетками, трубопроводами дождевой канализации $D400$ мм в дренажную насосную станцию (ДНС) с перекачкой стоков напорным трубопроводом $2D300$ мм в колодец гаситель напора и далее самотечной сетью D_y400 мм до присоединения к существующей сети D_y600 мм.

Отвод дождевых стоков с кровли здания выполняется системой внутренних водостоков.

Дождевые стоки от воронок стояками D_y100 мм, горизонтальными трубопроводами $D100$ мм по подвалу, выпусками D_y150 мм отводятся в самотечном режиме в дворовую сеть D_y400 мм.

Отвод условно чистой воды из технических приемков осуществляется в напорном режиме стальными трубами в сеть водостока.

Внутренние системы водостока предусмотрены из напорных полиэтиленовых труб с установкой противопожарных муфт в междуэтажных перекрытиях.

Предусматривается устройство дренажа подземного перехода с поступлением стоков в дренажную насосную станцию (ДНС).

Производительность насосной станции $450 \text{ м}^3/\text{час}$, объем приемного резервуара 14 м^3 .

Прокладка дождевой канализации выполняется из двухслойных полипропиленовых труб открытым, частично, закрытым способами.

Дренажная система выполняется из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб $D160$ мм.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение

Предусмотрена прокладка теплового ввода $2D_y100$ мм от точки подключения (граница земельного участка) до проектируемого индивидуального теплового пункта. Прокладка тепловой сети предусмотрена стальными трубопроводами в ППУ-ПЭ изоляции в непроходном монолитном железобетонном канале с внутренними габаритами $1210 \times 630(h)$ мм с засыпкой песком.

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

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 ч.3.4 ст.49 № 190-ФЗ подлежит государственной экспертизе в установленном порядке.

Индивидуальные тепловые пункты (ИТП)

Теплоснабжение здания предусмотрено от проектируемого индивидуального теплового пункта.

Тепловые нагрузки здания:

отопление $0,211 \text{ Гкал/ч}$;

вентиляция $0,586 \text{ Гкал/ч}$;

ГВС 0,250 Гкал/ч;
всего 1,047 Гкал/ч.

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

Параметры теплоносителя в системе отопления 85-60°C, теплоснабжения вентиляции 95-70°C, горячей воды 65°C.

Системы отопления и теплоснабжения вентиляции подключаются по независимым схемам через пластинчатые теплообменники.

Компенсация температурного расширения систем отопления и теплоснабжения вентиляции предусматривается с помощью мембранных расширительных баков.

Подпитка систем отопления, теплоснабжения вентиляции осуществляется из обратного трубопровода теплосети через клапаны.

Система ГВС подключается по двухступенчатой схеме через пластинчатые теплообменники.

Предусматривается арматура для регулирования параметров теплоносителя, горячей воды.

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

Отопление

Система отопления предусматривается водяная, двухтрубная, с разводкой подающих и обратных магистралей по подвалу, с вертикальными стояками и горизонтальной разводкой к отопительным приборам в стяжке пола от распределительных коллекторов.

В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы в гигиеническом исполнении. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов производится с помощью терморегулирующих клапанов.

Магистральные трубопроводы и вертикальные стояки системы отопления приняты из стальных труб; трубопроводы до отопительных приборов предусматриваются из сшитого полиэтилена и прокладываются в конструкции пола в гофротрубе; разводка трубопроводов до приборов отопления в лестничных клетках предусматривается открыто стальными трубами. На ответвлениях от магистралей, стояках, подводках к распределительным коллекторам и отопительным приборам предусматривается установка запорно-регулирующей и спускной арматуры. Магистральные трубопроводы теплоизолируются.

Вентиляция

В здании предусматриваются приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим и естественным побуждением тяги.

Самостоятельными системами вентиляции обеспечиваются секционные, инфекционные секционные, блок помещений лаборатории, блок помещений ритуальных услуг, участок обеззараживания медицинских отходов, санитарные узлы, кабинеты врачей и персонала, служебные, технические и складские помещения. Самостоятельные вытяжные системы предусматриваются от местных отсосов.

Приточные установки приняты прямоточные, с водяным нагревом и охлаждением; для помещения индивидуального теплового пункта (ИТП) – без подогрева, с рециркуляцией. В системах приточной вентиляции служебных, производственных и технических помещений предусматривается очистка наружного воздуха в фильтре грубой очистки класса G4, а также в фильтрах грубой и тонкой очистки классов G4 и F7, для помещений медицинского назначения – в фильтрах грубой и тонкой очистки классов G4, F7, F9. На вытяжных каналах из помещений секционных, лабораторий и от местных отсосов предусматривается установка устройств очистки и обеззараживания воздуха, обеспечивающих эффективность фильтрации, соответствующей фильтрам высокой эффективности класса H13.

Воздухообмены в помещениях определены в соответствии с технологическим заданием, по санитарной норме наружного воздуха, по нормативным кратностям, по расчету на ассимиляцию теплоизбытков и с учетом компенсации воздуха, удаляемого местными отсосами. Организация воздухообмена исключает перетекание воздуха из «грязных» зон в «чистые» зоны. Предусматривается установка запорных устройств на вентиляционных каналах систем, обслуживающие помещения секционных и лабораторий. Распределение воздуха предусматривается по схеме «сверху-вверх». Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали. Воздуховоды систем кондиционирования и воздуховоды воздухозаборов 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. Выброс отработанного воздуха обеспечивается выше уровня кровли.

Обеспечивается резервирование вентиляционного оборудования, предназначенного для постоянного обеспечения требуемых параметров воздуха. Размещение приточных установок предусматривается в изолированных вентиляционных камерах. Для ИТП вентиляционное оборудование устанавливается в данном помещении.

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

Система теплоснабжения приточных установок и воздушно-тепловых завес предусматривается водяная, двухтрубная. Водяные теплообменники приточных установок снабжаются смесительными узлами с регулирующими клапанами, насосами, фильтрами, запорной и спускной арматурой. Трубопроводы системы теплоснабжения – стальные в теплоизоляции. На ответвлениях от магистралей приточных систем к помещениям гардеробных персонала предусматривается установка канальных электрических воздухонагревателей.

Кондиционирование воздуха и холодоснабжение

Поддержание требуемых температурных параметров воздуха в помещениях обеспечивается совместной работой центральных кондиционеров, автономных устройств подготовки воздуха и вентиляторных доводчиков (фанкойлов). В составе автономных устройства подготовки воздуха, обслуживающих помещения морга и лабораторий, предусматриваются секции водяного воздухоохладителя, фильтров тонкой очистки и высокой эффективности и вентилятора. Для помещений аппаратных и центральной диспетчерской предусматриваются системы кондиционирования на базе кондиционеров раздельного типа (сплит-систем) в исполнении для низких температур, с резервированием по схеме N+1.

Системы холодоснабжения предусматриваются двухтрубные. Для центрального холодоснабжения систем кондиционирования воздуха предусматриваются 2 холодильные машины с воздушным охлаждением. Для холодного периода года исполнение одной холодильной машины предусматривается с системой «свободного охлаждения». Размещение холодильных машин и наружных блоков сплит-систем предусматривается на кровле здания, элементов гидравлического контура холодильных машин – в насосной на уровне подвального этажа.

В качестве хладагента наружного контура холодильных машин используется раствор пропиленгликоля с параметрами 5°C/10°C, внутреннего контура – вода с параметрами 7°C/12°C. В качестве холодоносителя сплит-систем принят фреон.

Магистральные трубопроводы и горизонтальная разводка трубопроводов по подвалу приняты стальными, поэтажная разводка – трубопроводами из полипропилена. Трубопроводы для холодоснабжения сплит-систем предусматриваются медные. Все трубопроводы систем холодоснабжения подлежат тепловой изоляции.

Противодымная вентиляция

Предусматриваются механические системы вытяжной противодымной вентиляции из верхней зоны коридоров, подземного перехода и помещения морга с кассетными холодильными камерами с зоной приема тел.

Подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением тяги предусматривается: в лифтовые шахты с режимом «пожарная опасность»; в тамбур-шлюзы; в нижнюю часть защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией помещений для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения при пожаре наружным воздухом. Компенсирующая подача наружного воздуха приточной противодымной вентиляцией в объем подземного перехода принята с естественным побуждением тяги. подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции в тамбур-шлюзы (лифтовые холлы) при выходах из лифтов на уровне подземного этажа принята посредством перетекания из шахты лифта с режимом «пожарная опасность» через нормально закрытый противопожарный клапан, установленный в проеме лифтовой шахты.

Воздуховоды противодымной вентиляции, противопожарные клапаны приняты с нормируемым пределом огнестойкости.

Сети связи

Внутренние сети и системы связи: телефонизация, радиофикация, система передачи сигналов ГОЧС, телевидение, структурированная кабельная сеть, локальная вычислительная сеть, контроль и управление доступом, система охранного телевидения, охранная сигнализация, электрочасофикация, обеспечение доступа инвалидов (ОДИ), автоматическая пожарная сигнализация, оповещение и управление эвакуацией в соответствии с заданием на разработку проектной документации и техническими условиями.

Телефонизация. Для организации телефонной связи от проектируемого кабельного ввода предусматривается установка VOIP-шлюзов в телекоммуникационных шкафах СКС здания. Оборудование реализует функции аналоговой телефонии. Распределительная и абонентская сети телефонизации, телефонные кроссы предусмотрены в составе единой СКС здания с установкой телефонных аппаратов.

Радиофикация. Сеть трехпрограммного вещания с напряжением 120/15 В от проектируемого воздушного ввода с монтажом понижающих абонентских трансформаторов на радиостойке, ответвительных и ограничительных коробок в этажных слаботочных стояках, абонентских радиорозеток трехпрограммного вещания в служебных помещениях здания, прокладкой провода магистрального

в межэтажных трубах вертикального стояка и абонентского провода в кабельных коробах.

Система передачи сигналов ГОЧС. Система с получением трансляционных сигналов по каналам сети IP VPN MPLS с монтажом оборудования приема сигналов по цифровой сети и сопряжением с объектовой системой оповещения для воспроизведения тракта звукового вещания сигналов ГО ЧС.

Телевидение. Предусмотрено обеспечение приема модулированного сигнала от оптического кабельного ввода оператора связи, проектируемого оптического ввода с установкой оптического кросса, оптического сплиттера, абонентских терминальных устройств (ONT) с монтажом телевизионных розеток в выделенных служебных помещениях.

Структурированная кабельная система. Предусматривается оборудование здания структурированной кабельной сетью для обеспечения физической среды передачи данных любого типа информационных систем и интеграции вычислительных систем и сетей связи. Система топологии «иерархическая звезда» в составе оборудования главного и этажных кроссов, оборудования рабочих мест, оптических кабелей магистральной компьютерной подсистемы, сетевых кабелей типа «витая пара» категории 5е комплексной горизонтальной подсистемы. Коммутация кабелей магистральной и горизонтальной подсистем предусмотрена на патч-панелях, кроссах и оптических патч-панелях с применением патч-кордов соответствующих типов. Коммутационное оборудование размещается в напольных телекоммуникационных шкафах.

Локальная вычислительная сеть. Сеть на базе технологий Fast и Gigabit Ethernet группы стандартов IEEE.802, с уровнями доступа/агрегации и ядра на базе активного сетевого оборудования. Сеть в составе сетевых коммутаторов уровней доступа/агрегации и ядра, беспроводных точек доступа и средств бесперебойного электропитания.

Система тревожной сигнализации. Сеть сигнализации с автоматической передачей сигналов тревоги от проводной кнопки тревожной сигнализации на ПЦН УВО при ГУВД г. Москвы посредством основного IP канала и резервного GSM канала в составе: приемно-контрольное оборудование, кнопка тревожной сигнализации, средства резервного электропитания, кабели силовые, соединительные и сигнализации с низким дымо и -газовыделением.

Охранная сигнализация. Охранная сигнализация входит в состав интегрированной системы безопасности. Сеть на базе адресного оборудования для обеспечения круглосуточной охраны основных и запасных входов в здания, остекленных проемов, выделенных помещений и зон здания с фиксацией факта, и времени нарушения

рубежа охраны и с ведением событийной базы данных, с передачей сигнала «Тревога» на посты охраны здания. Сеть в составе: контроллеры ОС, охранные извещатели магнитоконтактные, пассивные опико-электронные, извещатели, акустические, кабели силовые, соединительные и сигнализации.

Контроль и управление доступом. Система контроля и управления доступом входит в состав интегрированной системы безопасности. Сеть на базе программно-технического комплекса с применением электронных идентификаторов для обеспечения круглосуточного контроля и управления доступом с функциями контроля прохождения людей через установленные точки доступа. Предусматривается аварийная разблокировка дверей и преграждающих устройств точек доступа расположенных на путях эвакуации по сигналу от сети автоматической пожарной сигнализации. Сеть в составе: контроллеры доступа, бесконтактные, смарт-карты, запорные устройства, блоки резервного электропитания и кабелепроводы.

Система охранного телевидения. Сеть на базе программно-технического комплекса предназначена для наблюдения за входами в здание, внутренних помещений с передачей видеоинформации в помещение охраны (пом.118) на 1 этаже, с круглосуточным контролем в полиэкранном режиме и круглосуточной видеозаписи с регистрацией времени, даты и номера видеокамеры. Сеть поддерживает архивирование видеоинформации с возможностью оперативного просмотра архива. Записывающее оборудование сети с программным обеспечением работы системы и контрольными мониторами размещается в помещении охраны на 1 этаже здания. Сеть в составе: видеорегистратор с контрольными мониторами, наружные и внутренние IP видеокамеры, сетевые коммутаторы, источники бесперебойного питания с аккумуляторными батареями, сетевые, электропитания и силовые.

Электрочасофикация. Сеть для создания единой синхронизированной сети точного времени и предоставления индикации сигналов текущего времени потребителям на вторичных часах, с монтажом часовой станции, с синхронизацией к шкале времени государственного эталона посредством приема сигналов синхронизации по сети широкополосного доступа от NTP сервера с установкой вторичных стрелочных часов в разных точках здания согласно плану размещения, с прокладкой соединительных линий от часовой станции до вторичных часов для передачи управляющих электрических импульсов.

ОДИ. Предусматривается оборудование санитарного помещения МГН проводной тревожной кнопкой для передачи сигнала тревоги дежурному персоналу с дублированием звукового тревожного

сигнала световым оповещателем и двухсторонней связью с постом охраны

Автоматическая пожарная сигнализация. Сеть базе адресно-аналогового оборудования с управлением из помещения № 118 на 1-м этаже, с возможностью передачи сигнала «Пожар» на пульт «01» по радиоканалу, с передачей текущего состояния системы на объектовый пульт охраны объекта, формирования и трансляции управляющих сигналов в сеть автоматики и диспетчеризации инженерных систем и устройств противопожарной защиты, в составе: АРМ, пульт контроля и управления, блоки индикации, блоки релейные и контрольно-пусковые, контроллеры линии связи, адресно-аналоговые пожарные извещатели дымовые, адресные ручные пожарные извещатели, средства резервного электропитания и домового кабелепровода, кабели силовые, соединительные и сигнализации в огнестойком исполнении с низким дымовыделением и низким выделением токсичных веществ, при горении.

Система оповещения и управления эвакуацией. Предусматривается оборудование здания системами речевого оповещения 3-го типа, на базе приборов управления оповещением (ПУО), с монтажом центрального оборудования систем в помещении охраны на 1-м этаже. Система речевого оповещения с автоматическим управлением от сети АПС, передачей сигналов ГО ЧС. Сеть системы оповещения в составе: блоки функциональные приборы контрольно-пусковые блоки, речевые оповещатели настенные и потолочные, световые оповещатели, средства резервного электропитания, кабели линейные, силовые, соединительные и сигнализации, не распространяющие горение с низким дымовыделением и низким выделением токсичных веществ.

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

Мультисервисная сеть. Предусматривается строительство 2-х отверстией кабельной канализации общей протяженностью (397,7 м) от колодца ТК № 470-1802 до проектируемого здания, существующего здания, и кабельного колодца ТК № 470-707 с монтажом кабельных колодцев типа ККСр-3 (13 шт.), с прокладкой магистрального 12-ти волоконно-оптического кабеля (325,0 м) по проектируемой кабельной канализации от ОРИШ № 470-1020 по ул.Ленская, д.15, стр.3 до устанавливаемой оптической распределительной коробки, в проектируемом корпусе.

Сеть передачи данных. Присоединение проектируемого корпуса для организации сети передачи данных согласно техническим условиям ОАО «КОМКОР» предусматривается от точки присутствия

оператора в помещении аппаратной ЕМИАС (ул.Ленская, д.15, корп.4, подвал) до помещения проектируемой серверной с прокладкой 8-ми волоконного оптического кабеля общей протяженностью (400,0) по помещениям существующего корпуса, проектируемого корпуса и подземного перехода.

Радиофикация. Предусматривается строительство радиофидерной линии от существующей радиостойки на кровле дома № 8 по ул.Печорская проектируемому зданию с производством работ по прокладке радиофидера проводом 2БСМ-1-3 (140,0 м) с монтажом радиостойки РС-I (1 шт.)

Автоматизация оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения (АИО)

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем:

- вентиляции, кондиционирования и воздушно-тепловых завес;
- холодоснабжения;
- хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- теплоснабжения систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения в ИТП;
- узел учета тепловой энергии и расхода теплоносителя на вводе в ИТП;
- вертикального транспорта;
- активной противопожарной защиты (система противодымной защиты, подача сигнала на отключение системы общеобменной вентиляции и на управление вертикальным транспортом, система внутреннего противопожарного водопровода).

Для каждой системы в качестве оборудования систем автоматизации приняты локальные интеллектуальные, программируемые логические контроллеры с выходом на 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.

Центральное оборудование системы диспетчеризации лифтов устанавливается в помещении охраны.

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

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

Автоматизация и диспетчеризация системы противопожарного водоснабжения выполнена на базе комплекса управления системами пожаротушения. Прибор индикации устанавливается в помещении охраны.

В части противопожарных мероприятий предусматривается:

автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции при пожаре;

автоматическое и дистанционное включение вентиляционных систем дымоудаления и подпора воздуха;

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

дистанционное включение насосов внутреннего пожаротушения и открытие электрифицированной задвижки на обводной линии водомерного узла;

перемещение лифтов на первый этаж.

Групповая кабельная разводка сетей автоматизации и диспетчеризации при открытом способе прокладки в местах присутствия людей осуществляется медными кабелями и проводами, не распространяющими горение, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения; для систем противопожарной защиты разводка осуществляется огнестойкими кабелями.

Технологические решения

Предусмотрено строительство патологоанатомического корпуса (ПАК) государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница имени А.К. Ерамишанцева Департамента здравоохранения города Москвы». Проектируемый ПАК обслуживает только отделения больницы.

Основными функциями ПАК являются:

установление причин и механизма смерти больного с раскрытием сущности и происхождения заболевания путем вскрытия с последующим гистологическим исследованием органов и тканей;

прижизненное определение характера патологического процесса с помощью гистологического исследования диагностического и операционного биопсийного материала;

сопоставление клинических и анатомических диагнозов в целях контроля за качеством лечебно-диагностической работы;

временное хранение тел умерших до вскрытия и после него;

подготовка тел к выдаче их родственникам и проведение комплекса ритуальных услуг в соответствии с действующими нормативными документами;

проведение консультативной, научной клинико-экспертной работы и клинико-анатомических конференций.

Патологоанатомический корпус работает в 1,5 смены (по 8 часов) по шестидневной рабочей неделе и обслуживает ГБУЗ «ГКБ им. А.К. Ерамишанцева», вместимостью 1040 коек. Общее количество вскрытий в год составляет, в среднем, 3000 и 80000 лабораторных исследований. Ориентировочное количество сотрудников ПАК – 122 человека, в том числе 35 врачей-патологоанатомов, (без учета персонала, обслуживающего ритуальную группу и инженерные службы).

Максимальное число стажеров, одновременно, проходящих обучение, не превышает 20 человек (из них 10 мужчин и 10 женщин).

Проектируемый корпус состоит из следующих структурных подразделений:

административно-хозяйственной группы, в составе: кабинета заведующего ПАК, помещения сестры-хозяйки с кладовой чистого белья, инвентарных кладовых, помещения для оформления протоколов вскрытий и ввода данных во внутреннюю информационную сеть, помещения уборочного инвентаря и хранения текущего запаса дезинфицирующих средств, кладовых временного хранения грязного белья, центральной кладовой для разборки и временного хранения грязного белья, центральной кладовой хранения дезинфицирующих средств;

группы кабинетов врачей-патологоанатомов, в составе: 18 кабинетов врачей-патологоанатомов, зала для проведения занятий с персоналом, музея препаратов, а также архива для длительного хранения медицинской документации;

лабораторной группы, в составе: помещений приема биопсийных и аутопсийных проб, помещения выдачи готовых результатов, лаборатории гистопрепаратов, лаборатории иммуноморфологических исследований, микротомной, лаборатории криопрепаратов, моечной лабораторной посуды, кладовых ядов и реактивов, архива хранения блоков микропрепаратов биопсий и архива блоков микропрепаратов аутопсий, кабинета заведующего лабораторной группой, помещения оформления протоколов исследований и ввода данных во внутреннюю информационную сеть;

секционной группы, состоящей из двух основных частей: секционной и морга для временного хранения тел. В секционную часть входят: четыре секционные (на два стола каждая) с предсекционными, помещение бальзамирования и подготовки тел к выдаче, помещение для вырезки аутопсийных проб, помещение отдыха санитаров, помещение ночных санитаров, а также служебно-хозяйственные помещения. Морг для временного хранения тел умерших в своем составе имеет: зону холодильных секционных камер (каждая на 10 тел) и среднетемпературную холодильную камеру, комнатного типа, со стеллажами для хранения (12-15) тел, помещения

для хранения влажного аутопсийного и биопсийного архивов, помещение приема тел, поступающих из других корпусов больницы;

инфекционная часть секционной группы состоит из: шлюза, санпропускника для персонала, секционной на один стол с предсекционной (для вскрытия тел с ПБА 3-4 групп), помещения отдыха персонала. Морг инфекционной части секционной группы состоит из: холла с холодильной кассетной камерой и помещения для подготовки тел к выдаче;

ритуальной группы, в составе: холла ожидания (общее количество человек в холле ожидания не превышает 50 человек), двух ритуальных залов, помещения священника, кабинета похоронного агента, кладовой ритуальных принадлежностей. В состав ритуальной группы также входят регистратура для управления процессом выдачи тел родственникам, архив текущей медицинской документации и справочная, в окне которой, также осуществляется выдача гистологических препаратов (стекло) родственникам;

группы социально-бытовых помещений для персонала;

отделения обеззараживания медицинских отходов;

помещений инженерного обеспечения здания.

На основании письма Департамента строительства г.Москвы от 13.02.2018 № ДС25-55/18-1 существующее медицинское, технологическое оборудование, мебель и инвентарь существующего патологоанатомического корпуса имеет крайне высокий процент износа и непригодно для использования при оснащении проектируемого нового корпуса.

Подразделения и помещения патологоанатомического корпуса оснащены медицинским и технологическим оборудованием, мебелью и инвентарем, в соответствии с Перечнем, подготовленным в установленном порядке.

Проектные решения исключают встречные и транзитные потоки.

Вертикальный транспорт

Связь по этажам осуществляется пассажирскими лифтами грузоподъемностью 2х630 кг, 4х1000 кг.

Все лифты имеют функции транспортировки пожарных подразделений.

Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности объекта

В соответствии с СП 132.13330.2011 объект отнесен к 2 классу значимости. В состав технических средств обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности патологоанатомического корпуса входят: система охранной сигнализации, система охранного

видеонаблюдения, система экстренной связи, система контроля и управления доступом, система автоматической пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

На первом этаже в помещении 118 предусмотрен пост охраны, оснащенный средствами сбора, хранения и отображения технических систем безопасности, каналом передачи тревожных сообщений, средствами связи и передачи сигналов и тревожных сообщений от технических систем безопасности в общеобъектовый центральный пункт охраны больницы, радиотрансляционной абонентской точкой, ручным металлодетектором, комплектом досмотровых зеркал и устройством локализации взрывоопасных предметов.

Во время проведения траурных мероприятий предусматривается организация временного поста охраны в тамбуре при входах в траурные залы.

Проект организации строительства

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

В подготовительный период выполняется устройство геодезической разбивочной основы, установка временного ограждения стройплощадки с организацией контрольно-пропускного режима, устройство временных дорог, обеспечение строительства временными сетями, устройство площадок складирования, пункта мойки колес автотранспорта, установка временных зданий и сооружений, обеспечение средствами пожаротушения, вынос инженерных коммуникаций из зоны работ, работы по усилению отдельных элементов конструкций здания по адресу ул.Ленская, д.15, стр.4, устройство временного уширения проезжей части.

В основной период выполняются устройство ограждения и разработка грунта котлована, возведение подземной и надземной частей патологоанатомического корпуса, подземного перехода, отделочные и фасадные работы, прокладка наружных инженерных сетей, благоустройство территории.

Погружение труб ограждения котлована осуществляется методом завинчивания с предварительным устройством лидерной скважины на глубину техногенного слоя 1,7 м.

Разработка грунта котлована выполняется экскаватором с навесным оборудованием «обратная лопата» ($V_k=0,65 \text{ м}^3$).

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

Элементы ограждения котлована извлекаются по окончании работ (за исключением участка вблизи проектируемого колодца дренажной системы).

Водопонижение на период «0» цикла строительства выполняется с помощью иглофильтров с установками вакуумного водопонижения УВВЗ-6КМ и насосами открытого водоотлива с устройством траншей по периметру котлована.

Возведение подземной части здания ведется автомобильным краном грузоподъемностью до 25 т (продолжительность эксплуатации 4,5 месяца).

Возведение конструкций здания ведется башенным (быстромонтируемым) краном грузоподъемностью до 6 т со стрелой длиной 45,0 м (продолжительность эксплуатации 4,5 месяца). Башенный кран оборудуется приборами СОЗР и ОНК-140, ограничивающими зону работ и грузоподъемность крана.

Доставка бетона для монолитных железобетонных конструкций на стройплощадку осуществляется автобетоносмесителями, подача в зону работ – бадьями и бетононасосом.

Фасадные работы выполняются с фасадных подъемников (люлек) (продолжительность эксплуатации 1 месяц).

Подъем материалов и рабочих на этажи выполняется грузопассажирским подъемником (продолжительность эксплуатации 4 месяца).

Перекладка и прокладка инженерных коммуникаций выполняется открытым способом. Участок сети водостока при пересечении проезжей части (ул.Печорская) прокладывается закрытым способом с применением установки бурошнекового бурения.

Разработка грунта при устройстве траншей осуществляется механизмами с применением ручного труда для доработки дна траншей и в охранных зонах инженерных коммуникаций. Механизированная разработка грунта выполняется экскаватором с рабочим оборудованием типа «обратная лопата» емкостью 0,25-0,4 м³. Разработка траншей глубиной до 1,5 м выполняется с вертикальными стенками без крепления, свыше 1,5 до 3,0 м выполняется в инвентарных деревянных креплениях, более 3,0 м - в креплениях стальными трубами диаметром 219x12. Элементы ограждения стен траншей извлекаются при окончании работ.

Обратная засыпка траншей и котлованов инженерных коммуникаций на всю глубину под существующими асфальтобетонными покрытиями выполняется песком, вне проезжей части - грунтом, не содержащим строительного мусора.

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

На период строительства предусмотрен геотехнический мониторинг зданий и инженерных коммуникаций, расположенных в зоне влияния нового строительства в соответствии с программой, разработанной ООО «НИИЖБ СК».

Расчетная потребность строительства в электроэнергии составляет 100,6 кВт.

Продолжительность строительства определена 15 месяцев по МРР-3.2.81-12.

Проект организации дорожного движения

Работы по строительству здания будут производиться на территории, прилегающей к Ленской улице, без выхода на ее проезжую часть.

Предусматривается ограждение строительной площадки типовым сетчатым забором на бетонных блоках, устройство одного въезда-выезда, организация одностороннего движения строительного транспорта на строительной площадке на период строительства надземной части здания и установка временных дорожных знаков для запрещения прохода посторонних лиц, въезда постороннего транспорта, ограничения скорости на территории стройплощадки и организации движения построечного транспорта при выезде.

Работы по прокладке канализации будут производиться с выходом на проезжую часть Печорской улицы.

Предусматривается ограждение зон работ типовым забором на бетонных блоках с красными сигнальными фонарями на проезжей части, устройство отгонов из полимерных блоков и деревянных настилов для пешеходов, приспособленных для передвижения по ним маломобильных граждан, восстановление существующей дорожной разметки и установка дорожных знаков.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при производстве строительных работ является строительного-дорожная техника, земляные и сварочные работы.

В период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха являются двигатели автомобилей, размещаемые на открытой стоянке.

Оценка воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух свидетельствует о том, что приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят гигиенические

нормативы на участках размещения нормируемых объектов окружающей застройки.

С целью снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предусматриваются следующие мероприятия:

допуск к эксплуатации машин и механизмов в исправленном техническом состоянии;

соблюдение сроков строительства;

регламентированный режим строительных и монтажных работ, исключение длительного простоя строительной техники и автотранспорта с включенным двигателем;

рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином технологическом процессе.

В период эксплуатации разработка специальных мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не требуется

Воздействие проектируемого объекта допустимо.

Мероприятия по обращению с отходами

Предусмотрены мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации объекта в соответствии с принятыми техническими решениями.

Отходы направляются на переработку или на полигон в соответствии с адресным списком предприятий, представленным в проектной документации.

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

Порядок обращения с отходами производства и потребления, медицинскими отходами соответствует нормативным требованиям.

Мероприятия по охране водных объектов

Для снижения неблагоприятного воздействия на водную среду при проведении строительных работ проектом предусмотрено проведение мероприятий, которые направлены не только на снижение степени загрязнения поверхностного стока, но и на предотвращение переноса загрязнителей со стройплощадок на сопредельные территории, в том числе: установка мойки колес строительной техники, оборудованной системой оборотного водоснабжения с локальными очистными сооружениями; применение биотуалетов; организованный отвод поверхностного стока в сеть дождевой канализации.

Водоснабжение и водоотведение объекта предусмотрено с использованием городских сетей. Отведение поверхностных вод будет осуществляться в действующую сеть дождевой канализации.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Предусмотрены мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова.

Определен порядок использования почв и грунтов при выполнении земляных работ в зависимости от степени их химического, бактериологического загрязнения в соответствии с таблицей 3 СанПиН 2.1.7.1287-03.

Почвы и грунты «чрезвычайно опасной» категории загрязнения по результатам инженерно-экологических изысканий не выявлены.

В период проведения работ предусмотрены мероприятия по предотвращению загрязнения почвенного покрова на территории: своевременный ремонт поврежденных существующих дорожных покрытий; запрет ремонта строительной техники; организация площадок для временного накопления отходов в соответствии с установленными нормами; организация поверхностного стока; организация стоянки строительной техники на специально подготовленных площадках, имеющих 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.

При эксплуатации объекта предусматривается:

- благоустройство территории;
- организованный сбор и удаление отходов;
- регулярная уборка территории;
- своевременный ремонт дорожных покрытий.

Озеленение

Согласно представленной проектной документации в зоне производства работ произрастает 81 дерево и 187 кустарников, из них пересаживается 1 дерево и 110 кустарников, сохраняется 21 дерево и 61 кустарник, вырубается 59 деревьев и 16 кустарников.

Проектом благоустройства предусмотрена посадка 6 деревьев и 80 кустарников, устройство газона 1779 м².

В зоне производства работ инженерных коммуникаций произрастает 51 дерево и 101 кустарник, из них сохраняется 41 дерево и 73 кустарника, пересаживается 3 дерева и 23 кустарника, вырубается 7 деревьев и 5 кустарников.

Проектом благоустройства в части озеленения предусмотрена посадка 7 деревьев и 5 кустарников, восстановление газона – 2340 м².

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Состав и площади помещений секционной с зоной инфекционной части, ритуальной, лабораторной группы, административно-хозяйственных, вспомогательных и других помещений патологоанатомического корпуса приняты в соответствии с утвержденным заданием на разработку проектной документации с учетом количества вскрытий и числа персонала и соответствуют гигиеническим требованиям, предъявляемым СанПиН 2.1.3.2630-10 к лечебно-профилактическим учреждениям.

В проектируемом объекте выделены зоны: административно-хозяйственная, секционная, лабораторная, ритуальная, запроектирован участок обеззараживания медицинских отходов.

Объемно-планировочная структура здания обеспечивает как пространственную изоляцию, так и функциональную взаимосвязь групп помещений различного назначения и соблюдение гигиенического принципа поточности. Группа помещений для вскрытия инфицированных трупов (только с ПБА III-IV группы патогенности) запроектирована изолированной, с отдельным входом снаружи. Проектными решениями предусмотрено, что вся секционная часть патологоанатомического отделения, а также морг отделены от других подразделений санитарными пропускниками. Запроектирован дополнительный санпропускник в зоне инфекционной части секционной группы. При каждой секционной имеются предсекционная и тамбур-шлюз.

Лабораторное подразделение имеют в своем составе необходимые и достаточные для нормального функционирования лабораторные, сервисные и вспомогательные помещения, оптимально взаимосвязанные и должным образом оснащенные. Доставка биоматериалов на исследования из сторонних организаций не предполагается. Объемно-планировочные решения лаборатории будут обеспечивать поточность движения исследуемого материала и персонала и соблюдение требований по набору помещений «чистой» и «заразной» зоны для работы с ПБА III-IV группы патогенности согласно СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».

Сбор, сортировка, обезвреживание, временное хранение и утилизация медицинских отходов соответствуют СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами». Площадь, набор помещений участка по

обращению с медицинскими отходами соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.2790-10.

Размещение патологоанатомического корпуса с ритуальной зоной на территории больницы запроектировано в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3.2630-10.

Здание оснащено необходимыми для эксплуатации инженерными системами. Отделка помещений выполнена в соответствии с их функциональным назначением. Рабочие места и технологическое оборудование с вредными выделениями оснащены местной вытяжной вентиляцией.

По результатам исследований светоклиматического режима, выполненных ООО «Партнер-Эко», условия инсоляции и естественного освещения в нормируемых помещениях проектируемого корпуса, окружающей застройки будут соответствовать требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

По результатам акустических расчетов установлено, что для защиты нормируемых помещений проектируемого корпуса от шума движения автотранспорта по ул. Ленской и спецтранспорта (ритуальных машин) предусматривается установка шумозащитных окон с двухкамерными стеклопакетами со звукоизоляцией в режиме проветривания не менее 26 дБА. По расчетам ожидаемые эквивалентные и максимальные уровни звука от движения спецтранспорта по территории больницы будут находиться в пределах установленных нормативов как для дневного, так и для ночного времени суток для окружающей застройки.

По данным представленных акустических расчетов на период эксплуатации объекта уровни шума от вентиляционного оборудования не превысят допустимые величины как в помещениях проектируемого корпуса, так и на территории больницы и окружающей жилой застройки с учетом комплекса предусмотренных проектной документацией шумозащитных мероприятий:

установка глушителей шума на системы вентиляции и кондиционирования на входе в систему и выходе из системы;

подключение воздуховодов к вентиляторам с помощью гибких вставок;

в технических помещениях проектируемого корпуса подвального этажа: № 008 венткамера № 1, № 009 помещение ИТП, № 010 насосная холодоснабжения, № 012 насосная водоснабжения, № 039 помещение очистки сточных вод и третьего этажа помещение № 325 венткамера № 2, предусматривается устройство плавающих полов и звукоизоляция ограждающих конструкций;

выведение конечных воздуховодов технологических вытяжных систем и систем кондиционирования К1 и К2 на кровлю в вентиляционные шахты;

вывод конечного воздуховода систем К3,К4,К5, П1, ПР1 в форкамеру, оборудованную жалюзийной решеткой на выходе из здания;

установка козырька на системах вентиляции, расположенных на кровле;

вентиляционные установки поставляются в шумозащитных стальных корпусах.

Основными источниками внешнего шума в период проведения строительных работ, оказывающими негативное влияние на состояние акустической среды, являются строительные машины, механизмы и транспортные средства. Согласно результатам расчета, уровни звука, создаваемые строительной техникой на период строительства, будут превышать допустимые санитарно-гигиенические нормативы, поэтому проектными решениями разработаны шумозащитные мероприятия:

дневной режим проведения работ;

согласование графика проведения наиболее шумных работ с администрацией больницы;

исключение проведения шумных строительных работ в момент «тихого» часа;

установка щита на строительной площадке с уведомлением местных жителей о времени проведения строительных работ;

ограждение строительной площадки глухим забором из профнастила высотой 2,0 м;

ограничение скорости движения строительной техники по стройплощадке до 5 км/ч;

разнесение по времени наиболее шумных работ;

применение защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями, резины, поролона и т.п. для звукоизоляции двигателей дорожно-строительной техники и механизмов;

устройство шумозащитного передвижного экрана у места размещения копровой машины, бетоносмесителя и установки для прокладки трубопровода (водостока) закрытым способом.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

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).

Проектируемое здание (далее – объект защиты) имеет следующие пожарно-технические характеристики:

степень огнестойкости – II;

класс конструктивной пожарной опасности здания – С0;

класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 3.4;

Объект защиты запроектирован единым пожарным отсеком.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека в соответствии с п.6.7.1, табл.6.9 СП 2.13130.2012 составляет не более 4000 м².

Высота здания не превышает 10 м (высота определяется в соответствии с п.3.1 СП 1.13130.2009).

Противопожарные расстояния (разрывы) от проектируемого здания до соседних зданий и сооружений предусмотрены в соответствии с требованиями п.4.3 СП 4.13130.2013 и № 123-ФЗ. Противопожарные расстояния от проектируемого здания до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей приняты не менее 10 м.

Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии с требованиями ст.69, ст.72 № 123-ФЗ, СП 8.13130.2009. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает требуемый расход воды на наружное пожаротушение здания или его части не менее чем от двух пожарных гидрантов при прокладке рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. Пожарные гидранты расположены на проезжей части, а так же вдоль проездов на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Подъезды и проезды для пожарных автомобилей выполнены по дорогам с твердым покрытием, в соответствии с требованиями подраздела 8 СП 4.13130.2013.

Конструкции дорожной одежды проездов, в том числе примыкающих тротуаров и покрытия подземной автостоянки, используемой для проезда, рассчитаны на нагрузку от пожарной техники.

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 здания.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, заполнение проемов в противопожарных преградах, запроектированы с учетом ст.88 табл.23, табл.24 № 123-ФЗ.

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

противопожарных преград с другими конструкциями здания исключает возможность распространения пожара в обход этих преград. Конструктивное исполнение строительных элементов здания запроектировано с учетом исключения скрытого распространения пожара по конструкциям.

Наружные ограждающие конструкции объекта защиты, в том числе при использовании навесных фасадных систем, запроектированы класса пожарной опасности К0 с учетом требований ст.87 № 123-ФЗ, п.5.2.3 СП 2.13130.2012.

Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполнены глухими, высотой не менее 1,2 м с пределом огнестойкости (в том числе узлов примыкания и крепления) не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия по целостности (Е) и теплоизолирующей способности (I).

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

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

Вход в лифты в подземной части запроектирован через тамбур-шлюзы 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

Применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации, а также в зальных помещениях, предусмотрено с учетом требований ст.134, табл.28, 29 № 123-ФЗ.

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

Эвакуация с этажей здания предусматривается по лестничным клеткам типа Л1, обеспеченными выходами в уровне первого этажа непосредственно наружу. Ширина маршей и площадок лестницы предусмотрена не менее 1,35 м, уклон лестничных маршей предусмотрен не более 1:1,75.

Объемно-планировочные и конструктивные решения лестничных клеток соответствует требованиям СП 1.13130.2009, СП 2.13130.2012

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания кроме помещений, определенных п.4.2.6 СП 1.13130.2009. Ширина наружных дверей лестничных клеток принята не менее ширины

лестничных маршей. Ширина лестничных площадок запроектирована не менее ширины марша.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации на всех этажах здания (включая подземный) предусмотрена не менее 2 м.

Эвакуационные пути и выходы на проектируемом объекте отвечают требованиям ст.53, ст.89 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009. Геометрические размеры эвакуационных путей и выходов в проектной документации указаны с учетом требований п.4.1.7 СП 1.13130.2009 (в свету).

Пути эвакуации и эвакуационные выходы в местах возможного доступа маломобильных групп населения приспособлены для их эвакуации в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009, СП 59.13330.2012.

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 запроектирован выход из лестничных клеток по лестничным маршам с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2-го типа размером не менее 0,75x1,5 м.

В местах перепадов высот кровли более 1 м запроектированы пожарные лестницы типа П1. По периметру кровли предусмотрено ограждение высотой не менее 1,2 м.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм.

Здание оборудовано комплексом систем противопожарной защиты (далее – СПЗ):

- внутренним противопожарным водопроводом;
- автоматической пожарной сигнализацией;
- системой оповещения людей при пожаре;
- системами противодымной приточно-вытяжной вентиляции;
- электроснабжением систем противопожарной защиты здания по первой категории надежности;
- аварийным (эвакуационным освещением);
- молниезащитой.

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

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

На территории созданы условия беспрепятственного передвижения МГН по участку к входам в здание.

В местах пересечения тротуаров с проезжей частью устроено понижение бортовых камней тротуара с полосами тактильной информации.

Размещение 1 машиноместа для автотранспорта МГН предусмотрено за пределами территории больницы на городской парковке вдоль ул.Ленская на расстоянии не более 50 м от входа. Место для парковки имеет ширину 3,6 м, выделено специальным символом и разметкой.

Входы в здание между осями 11/А-Г и 9-10/А оборудованы:

пандусами с уклоном 1:20;

входными площадками размерами не менее 2,2х2,2 м;

входными тамбурами глубиной не менее 2,3 м при ширине не менее 1,5 м;

навесами и дополнительным освещением.

Безбарьерный доступ, места отдыха и обслуживания инвалидов (для всех групп мобильности) обеспечены на 1-й этаж здания в ритуальную группу помещений между осями 8-11/А-Г.

В зоне доступа инвалидов размещена универсальная кабина с габаритами кабин не менее 2,2х2,25 м, где предусмотрено пространство для размещения кресла-коляски и других принадлежностей.

Ширина пути движения МГН в коридорах не менее 1,5 м, ширина дверных проемов в свету не менее 0,9 м.

В здании предусмотрены системы средств информации и сигнализации об опасности. Комплексные системы предусматривают звуковую сигнализацию, визуальную и тактильную информацию с указанием направления движения и мест получения услуг для МГН.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел содержит:

требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию для обеспечения безопасности строительных конструкций;

требования к эксплуатации технических средств систем безопасности, инженерных сетей, их мониторингу;

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

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

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

Срок службы здания - не менее 50 лет.

Представлены требования к безопасной эксплуатации технических систем безопасности и антитеррористической защищенности объекта.

Смета на строительство объектов капитального строительства

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

Локальные и объектные сметы составлены базисно-индексным методом на основе сметно-нормативной базы ТСН-2001 с одновременным пересчетом в текущий уровень цен декабря 2018 г. (приказ Москомэкспертизы от 24.12.2018 № МКЭ-ОД/18-67);

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

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

Предусмотрено утепление ограждающих конструкций

Корпуса:

стен – плитами минераловатными толщиной 200 мм, облицовка в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным вентилируемым зазором;

цоколя – плитами экструзионного пенополистирола толщиной 150 мм;

покрытия – плитами минераловатными двумя слоями общей толщиной 200 мм;

перекрытия над проездом - плитами минераловатными толщиной 200 мм, облицовка в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным вентилируемым зазором;

окна – блоки оконные в ПВХ профилях с двухкамерными стеклопакетами, с показателем приведенного сопротивления теплопередаче изделия, соответствующим классу Г1 по ГОСТ 23166-99;

витражи – из профилей алюминиевых сплавов с двухкамерными стеклопакетами, с показателем приведенного сопротивления теплопередаче изделия, соответствующим классу Г2 по ГОСТ 23166-99.

Подземного перехода:

стен и покрытия в грунте – плитами экструзионного пенополистирола толщиной 150 мм.

В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено:

применение эффективных теплоизоляционных материалов в наружных ограждающих конструкциях;

автоматизация инженерных систем здания;

установка на отопительные приборы терморегуляторов, обеспечивающих поддержание заданной температуры в помещении;

применение водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования;

применение светильников с энергосберегающими светодиодными лампами;

учет тепловой энергии, воды и электроэнергии.

Представлен энергетический паспорт проекта здания.

Расчетное значение удельной теплозащитной характеристики здания не превышает нормируемого значения, в соответствии с табл.7 СП 50.13330.2012.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, определенное согласно прил. Г СП 50.13330.2012, не превышает нормируемый показатель.

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

Схема планировочной организации земельного участка

Откорректированы текстовая и графическая часть документации.

Представлены письма:

Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Жилищник Бабушкинского района» о возможности устройства въезда/выезда с покрытием из асфальтобетона на участке балансодержателя;

Управы Бабушкинского района города Москвы Северо-Восточного административного округа от 11.04.2019 № БА-16-717/19 о возможности использования мест хранения автотранспорта;

Департамента строительства города Москвы от 23.05.2019 № ДС-11-12455/19 о сроках выноса инженерных коммуникациях, попадающих в зону строительства объекта.

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

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Представлено письмо Департамента строительства города Москвы от 11.04.2019 № ДС-11-9727/19 о выносе магистральной тепловой сети.

Сети связи

Проектная документация дополнена решениями по устройству систем связи, размещению оборудования и схем подключения оборудования.

Автоматизация оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения (АИО)

Проектные решения по автоматизации и диспетчеризации систем общеобменной вентиляции приведены в соответствии с проектными решениями тома «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети».

Технологические решения

В помещениях с постоянными рабочими предусмотрено естественное освещение.

Приведены в соответствие текстовая и графическая части проектной документации, а также состав технологического оборудования с назначением помещений.

Обоснована расчетная производительность и количество принятого оборудования, с учетом заданной мощности ПАК.

Исключено пересечение технологических потоков.

Уточнен режим работы патологоанатомического корпуса и численность персонала с учетом режима работы.

При корректировке проектной документации учтен «Перечень отдельных видов медицинских изделий, происходящих из иностранных государств, в отношении которых устанавливается ограничение допуска для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд», утвержденный постановлением Правительства РФ 05.02.2015 № 102.

Обосновано применение импортного оборудования.

Ведомости технологического оборудования дополнены техническими характеристиками.

Ведомости технологического оборудования приведены в соответствии с Перечнем медицинского, технологического

оборудования, мебели и хозяйственного инвентаря, подготовленным в установленном порядке.

Проект организации дорожного движения

Название и номер тома приведены в соответствии ч.12 ст.48 № 190-ФЗ.

Откорректированы ширина линии дорожной разметки, ведомость объёмов работ, спецификация дорожных знаков и их расстановка на схемах организации дорожного движения.

Смета на строительство объектов капитального строительства

Сметная документация пересчитана в текущий уровень цен марта 2019 г. (приказ Москомэкспертизы от 25.03.2019 № МКЭ-ОД/19-18).

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

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

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

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

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

В результате экспертизы сметная стоимость снижена на 49 673,15 тыс. рублей в базисном уровне цен 2000 года, в связи с изменением уровня текущих цен сопоставление результатов проверки приведено только в базисном уровне цен.

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

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

СМР	61 702,12	тыс. руб.
Оборудование	34 481,47	тыс. руб.
Прочие затраты	14 323,62	тыс. руб.
Всего	110 507,21	тыс. руб.

в том числе:

ПИР без НДС	6 079,01	тыс. руб.
НДС	15 522,73	тыс. руб.

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

СМР	438 559,49	тыс. руб.
Оборудование	149 650,39	тыс. руб.
Прочие затраты	68 941,24	тыс. руб.
Всего	657 151,12	тыс. руб.

в том числе:

ПИР без НДС	23 527,73	тыс. руб.
НДС	96 820,77	тыс. руб.

Кроме того:

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

электроснабжения	10 514,17	тыс. руб.
теплоснабжения	22 695,88	тыс. руб.
водоотведения	107,91	тыс. руб.
водоснабжения	127,02	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 ПАО «МОЭК» - 50 878,68 тыс. руб. с НДС (Отчет ООО «КОМПАС» от 09.07.2018 № 17-00-01-198).

Компенсация за ликвидируемые инженерные сети АО «МОСВОДОКАНАЛ» - 13 616,56 тыс. руб. с НДС (Отчет ООО «КОМПАС» от 12.02.2019 № 17-00-01-210).

5. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, обследованию состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций.

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

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

Принятые в сметной документации количественные, стоимостные и ресурсные показатели соответствуют нормативам в области сметного нормирования и ценообразования, а также техническим решениям, включенным в проектную документацию.

Сметная стоимость объекта, определенная настоящей проектной документацией, составляет 657,15 млн. рублей и превышает предельный объем бюджетных ассигнований 500,00 млн. рублей, установленный Адресной инвестиционной программой города Москвы на 2018-2021 гг. (постановление Правительства Москвы от 09.10.2018 № 1633-ПП).

6. Общие выводы

Проектная документация объекта: патологоанатомический корпус Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница им. А.К.Ерамишанцева Департамента здравоохранения города Москвы» по адресу: Ленская улица, д.15, Бабушкинский район, Северо-Восточный административный округ города Москвы соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, требованиям в области охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологическим требованиям, заданию на проектирование, нормативам в области сметного нормирования и ценообразования и требованиям к содержанию разделов.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

Начальник Управления производственных
и уникальных объектов

«3.1. Организация экспертизы проектной
документации и (или) результатов инженерных
изысканий»

В.Ю. Борисов

Государственный эксперт-инженер
«2.1.1. Схемы планировочной организации
земельных участков»

О.А. Кирикович

Государственный эксперт-архитектор
«2.1.2. Объемно-планировочные
и архитектурные решения»

М.С. Дементова

Государственный эксперт-конструктор
«2.1.3. Конструктивные решения»

И.В. Беспалов

Государственный эксперт-инженер
«2.3.1. Электроснабжение и электропотребление»

М.Н. Малов

Государственный эксперт-инженер
«2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и
канализация»

О.И. Тюрина

Государственный эксперт-инженер
«2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция
и кондиционирование»

О.В. Носач

Государственный эксперт-инженер
«4.2. Системы теплоснабжения»

А.Е. Мальцева

Государственный эксперт-инженер
«2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция
и кондиционирование»

А.А. Молчан

Государственный эксперт-инженер
«2.3.2 Системы автоматизации, связи и
сигнализации»

А.А. Бурмистров

Государственный эксперт-инженер «17. Системы связи и сигнализации»	Н.П. Лебедев
Государственный эксперт-технолог	И.В. Грачева
Государственный эксперт-экономист «2.1.4 Организация строительства»	Е.С. Валова
Заведующая сектором управление охраны окружающей среды «8. Охрана окружающей среды»	Г.Г. Новицкая
Государственный эксперт-эколог «2.4.1. Охрана окружающей среды»	А.Г. Стрельников
Государственный эксперт-санитарный врач «2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность»	Л.Ю. Вишнякова
Государственный эксперт ГО и ЧС «10. Пожарная безопасность»	С.В. Новицкий
Государственный эксперт-инженер «2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование»	О.В. Дегтярева
Государственный эксперт-технолог «4.4. Объекты информатизации и связи»	А.Н. Будкин
Заведующий сектором организации движения «2.3.1. Электроснабжение и электропотребление»	Л.А. Гарбар
Начальник отдела смет и ПОС по объектам непроизводственного назначения	Ю.А. Кухнин
Главный специалист-сметчик	А.В. Бронских
Государственный эксперт-экономист	Л.А. Борисова
Государственный эксперт-инженер «1.1. Инженерно-геодезические изыскания»	А.Г. Комков

Государственный эксперт-инженер
«1.2. Инженерно-геологические изыскания»

М.О. Ким

Государственный эксперт-инженер
«4. Инженерно-экологические изыскания»

В.В. Виноградов