**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**к договору на выполнение подрядных работ по объекту: «Федеральное государственное бюджетное учреждение «Клиническая больница № 1» Управления делами Президента Российской Федерации по адресу г. Москва, Староволынская ул., д. 10. Реконструкция Патологоанатомического корпуса».**

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ.
   1. Объем выполняемых работ должен соответствовать утвержденной проектно-сметной документации. Частичное выполнение работ в рамках одного контракта не допускается.
   2. Подрядчик должен обеспечить качество выполняемых работ, строительных материалов и конструкций, оборудования в соответствии с требованиями, установленными конкурсной документацией, в том числе проектом государственного контракта, техническим заданием, проектной документацией. При производстве работ Подрядчик должен руководствоваться действующими СНиПами, СП, техническими регламентами, противопожарными и санитарно-эпидемиологическими нормами и другими нормативными документами в области строительства, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований федерального закона "ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ О БЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ", а также учитывать требования к особым условиям работ.
   3. Применяемые в работах материалы и оборудование должны быть новыми, иметь высокое качество изготовления и соответствовать установленным требованиям. Безопасность применяемых материалов должна быть подтверждена соответствующими сертификатами и санитарно-эпидемиологическими заключениями.
   4. Строительные работы выполнить в соответствии с СП 48.13330.2011 «ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА».
   5. Выполнение исполнительной документации в соответствии с РД 11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения», выполнение пусконаладочных работ входит в обязательства Подрядчика.
   6. Срок гарантии качества на выполненные работы должен составлять 24 месяцев с даты подписания государственным заказчиком Акта приемки объекта капитального строительства и на оборудование - в соответствии с гарантией изготовителя, но не менее 24 месяцев с указанной даты.
   7. Результатом выполнения работ по государственному контракту является полностью готовый к эксплуатации объект, наличие полного комплекта исполнительной и технической документации в соответствии с действующими нормами, сдача объекта органам государственного строительного надзора.
   8. Срок выполнения работ: 27 апреля 2020 года.
2. ОБЩИЕ ДАННЫЕ
   1. Вид строительства - реконструкция.
   2. Реконструируемое здание входит в комплекс ФГБУ «Клиническая больница №1» расположенный на земельном участке 17.026 Га, кадастровый № 77:07:0012009:7, по адресу: г. Москва, ул. Староволынская, д. 10, на территории особо охраняемой природной территории «Природный заказник территории реки Сетунь».
3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Назначение объекта реконструкции: Проведение патологоанатомических, гистологических, цитологических, генетических и иммуногистохимических исследований. Морг. Ритуальные услуги.

На участке произрастают многочисленные хвойные и лиственные деревья, многолетние растения и кустарники.

Участок работ граничит:

- с северо-востока- через проезд со строением 8;

- с севера – на расстоянии 70 метров с рекой Сетунь;

- с юга – через проезд со строением 25.

Патологоанатомический корпус - Согласно «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ, имеет:

Степень огнестойкости здания – III

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3;

Класс конструктивной пожарной опасности – С0;

Согласно «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» №384-ФЗ, имеет:

Уровень ответственности – 2 (нормальный);

Коэффициент надежности по ответственности – 1,0.

1. АРХИТЕКТУРНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

При реконструкции приняты следующие объемно-пространственные решения для обеспечения оптимальных решений по планировочной и функциональной организации внутреннего пространства зданий:

в техническом подвале на отм. -3.680: устраиваются технические (ИТП, электрощитовая, водомерный узел, венткамера) и служебно-хозяйственным помещения, подсобно-складские и архивные помещения, женская и мужская раздевалкой с сан/узлами и душевой.

на первом этаже на отм. 0.000: устраиваются помещения патологоанатомического отделения и ритуального обслуживания, коридоры, регистратура, ритуальный зал, санитарно-бытовые и технические помещения.

на втором этаже на отм. 3.840: устраиваются лаборатории, кабинеты, коридоры, комнаты персонала, кладовые, санитарно-бытовые и технические помещения.

на третьем этаже на отм. 11.360: устраиваются лаборатории, кабинеты, коридоры, библиотека, архив, музей, санитарно-бытовые и технические помещения.

в техническом чердаке на отм. -3.680: устраивается венткамера.

Планировочные решением и функциональное зонирование выполнено таким образом, что обеспечивается разделение потоков движения обслуживающего персонала, посетителей, отходов.

* 1. Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений

При реконструкции патологоанатомического корпуса принимаются следующие объемно пространственные решения:

строительство 3-х этажного здания с чердаком с высотой помещений в чистоте - 3 м.;

устройство эвакуационных лестниц и лифтов. Лестницы размещены рассредоточено;

строительство технического чердака с высотой в чистоте меньше 1.8 м, с продухами, с входом через техническую дверь по лестницам;

устройство крыльца с широким козырьком-навесом;

устройство подвесных потолков с заменой светильников;

устройство лифта марки типа «Отис», либо аналог, с техническими характеристиками не ниже заявленного, грузоподъемностью 630 кг и 1250кг, на 5 остановок, в т. ч. с остановкой в подвале;

устройство на первом этаже подъемной платформы для МГН фирмы типа «Q-lift», модель «с приямком и прямым выходом» (или аналог) грузоподъемностью до 300 кг, с габаритами платформы 1000х1500мм, на подъем 640 мм;

Основные технико-экономические показатели патологоанатомического корпуса после реконструкции:

Площадь застройки – 930 м2;

Общая площадь здания – 3007,8 м2 (включая подвал);

Строительный объем – 15281,0 м3;

Количество этажей – 5 (включая подвал и тех.чердак);

Высота объекта – 16.84 м;

Связь по этажам осуществляется по двум рассредоточенным лестницам № 1 и №2 и с помощью пассажирских лифтов. Связь с подземной частью здания осуществляется по лестнице №3 и пассажирским лифтам.

* 1. Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров

При реконструкции патологоанатомического корпуса для наружной отделки и облицовки фасадов зданий предусмотреть современные высококачественные долговечные отделочные материалы отечественного и импортного производства, обеспечивающие эстетичность, взрывопожаро - безопасность и отвечающие санитарно-гигиеническим нормам Российской Федерации.

Наружная отделка:

Цоколь часть:

Наружные стены ниже отметки 0.000 до отметки земли – многослойные

1 - внутренний слой (железобетон - 200мм, существующие керамический кирпич – 510мм), 2 - промежуточный слой - высокоэффективный влагостойкий экструзионный утеплитель-пенополистирол (типа «Технониколь»-CarbonProf» - 50мм),

3 - наружный слой - навесная фасадная система с воздушным зазором на алюминиевой подсистеме (типа «NordFox», «U-kon» или аналог),

- финишный слой – натуральные камень – гранитные плиты.

Цоколь – облицовка выполняется натуральным камнем- плитами из гранита фирмы типа «Grestyle» - марка «Snow» - Бразилия (или аналог). Основной цвет камня светло-серый – 20-30мм. с гладкой матовой поверхностью.

Наружные лестницы, пандусы, крыльца – облицовка выполняется плитами из натурального камня - плитами из гранита фирмы типа «Grestyle» - марка «Snow» - Бразилия (или аналог) для вертикальных плоскостей с гладкой матовой поверхностью и марки «Microdiamond» - Бразилия (или аналог) для горизонтальных поверхностей со специально обработанной противоскользящей поверхностью. Основной цвет камня светло-серый – 20-30мм.

Ограждение наружных лестниц – поручни и основная конструкция ограждений – нержавеющая полированная сталь, заполнение – стекло прозрачное типа «триплекс» фирмы типа «Guardian» (или аналог).

На всех площадках перед входами в здание предусматриваются грязезащитные решетки из нержавеющей стали или окрашенного черного металла.

Стены:

Наружные стены выше отметки 0.000 – многослойные –

1 - внутренний слой (железобетон - 200мм, блоки ячеистого бетона (газобетон) фирмы типа «Bonolit» D600, B5– 200мм),

2 - промежуточный слой – высокоэффективный негорючий утеплитель типа «Технониколь»-ТехноВен Стандарт» - 150мм (или аналог).

3 - наружный слой - навесная фасадная система с воздушным зазором на алюминиевой подсистеме типа «NordFox» (или аналог «U-kon»).

4 - финишный слой:

- Натуральный камень- плиты из гранита типа «BeolaBianca» (или аналог). Основной цвет камня светло-серый – 20-30мм, скрытое крепление в уровне 1-4 этажа.

Двери, окна, витражи:

Все окна, витражи с дверными проемами, витражи, двери – из алюминиевого «теплого» профиля с высокими показателями по тепло и шумоизоляции, фирмы типа «Reynaers» (или аналог), системы CS 77 (для окон, дверей) и CW 50- HI, CS 77 ( для витражей, для витражей с дверными проемами), c двухкамерным безопасным стеклопакетом, заполненными инертным газом, толщиной 60/40мм, прозрачное, с элементом зеркальности, с наружным закаленным стеклом, с внутренним многослойным теплосберегающим (LowE) стеклом с низкоэмиссионным покрытием ClimaGurd N фирмы типа «Guardian» (или аналог).

Для обеспечения огнестойкости участков со светопрозрачным заполнением и выполнения нормируемого противопожарного разрыва в 1200мм, в наружных витражах нижняя часть остекления на высоту 1000мм, выполняется с пределом огнестойкости EIW-45.

Двери эвакуационных и служебных выходов (в уровне кровли, в уровне подвала) – «теплые», металлические окрашенные эмалью в заводских условиях.

Кровля:

Над техническим чердаком кровля - эксплуатируемая по ж/плите, плоская, рулонная типа «Технониколь» (или аналог), с устройством молниезащиты, с организованным внутренним водостоком и электроподогревом водосточных воронок. В зоне установки вентиляционного оборудования устраивается огнезащитное покрытие из бетонной плитки.

Площадки:

Покрытие - керамогранитные плиты морозостойкие, с противоскользящей поверхностью фирмы типа «CaesarCeramiche» (или аналог), коллекция «Elapse», цвет «Mist» - серый.

Козырьки:

Над главным входом – подшивка - штукатурка, окраска, цвет белый.

Над входом для посетителей и персонала- стеклянный козырёк на вантах в системе витража фирмы типа «Reynaers» (или аналог).

4.3. Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения

При реконструкции патологоанатомического корпуса для внутренней отделки помещений предусмотреть современные высококачественные долговечные отделочные материалы отечественного и импортного производства, обеспечивающие эстетичность, взрывопожаро - безопасность и отвечающие санитарно-гигиеническим нормам Российской Федерации (все материалы имеют действующие сертификаты соответствия, сертификаты качества, гигиенические сертификаты, сертификаты пожарной безопасности, технические паспорта и протоколы испытаний и разрешения для использования на территории РФ).

Внутренняя отделка помещений принята в соответствии с разработанным разделом «Архитектурные решения интерьеров», кроме служебных и технических помещений, помещений подвала, внутренних эвакуационных лестниц.

Отделка технических и служебных помещений выполнена в соответствии с функциональным назначением.

Внутренняя отделка:

Предусматривается следующая отделка помещений:

Полы – гомогенный линолеум Tarkett (комната санитаров, регистратура), керамогранит (коридоры, тамбуры, холлы, архивы, кладовые, лесницы), керамическая плитка (технические помещения).

Стены – высококачественная штукатурка, высококачественная акриловая окраска типа «Tikkurilla» или аналог (кабинеты руководителей); флизелиновые обои под их последующую окраску (рабочие кабинеты, лаборатории); керамическая плитка (сантехнические помещения и раздевалки); окраска ВА (технические и вспомогательные технические помещения).

Потолки - плиты ГКЛ, фирмы типа «Gyproc» или аналог, высококачественная акриловая окраска типа «Tikkurilla» или аналог (кабинеты); подвесные потолки из ГКЛ типа «Armstrong» или аналог (коридоры), подвесные потолки из металлической рейки (санузлы и технические помещения).

Внутренние перегородки:

- гипсокартонные перегородки фирмы типа «Gyproc» (или аналог), толщиной 125мм;

- полнотелый керамический кирпич (ГОСТ 530-80), М150, толщиной 120 мм.

Вертикальные шахты инженерных коммуникаций:

- полнотелый керамический кирпич (ГОСТ 530-80), М150, толщиной 120мм.

- гипсокартонные перегородки фирмы типа «Gyproc» (или аналог), толщиной 75мм.

1. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

При реконструкции предусмотрено увеличение площадей и количество помещений по функциональным назначениям. Приведение здания в соответствие к современным нормам и правилам.

Вдоль сохраняемой стены проходят существующие транзитные инженерные коммуникации. Для удобства эксплуатации существующих транзитных сетей устраивается техподполье, сопряженное с новыми конструкциями через деформационный шов.

По результату реконструкции - здание трехэтажное с подвалом и верхним техническим этажом прямоугольной формы в плане. Габаритные размеры здания в осях 24.0х30.0 м.

За относительную отметку ±0,000 принята абсолютная отметка 137,830 м.

Высота здания по отметке парапета – 16,840 м.

Высоты этажей (от пола до потолка):

- подвала – 3,260 м;

- 1-3 этажей – 3,420 м;

- технического этажа – 1,800 м.

5.1. Конструктивная схема.

В конструктивном отношении расчетная схема здания – связевой каркас. Расчетная модель здания принята в виде пространственной системы. Общая устойчивость и жесткость здания обеспечивается совместной работой монолитной железобетонной фундаментной плиты на естественном основании, монолитных железобетонных стен и колонн и горизонтальных монолитных железобетонных дисков перекрытий.

Учитывая стесненность участка котлован запроектирован со шпунтовым ограждением с бермой.

5.2. Фундаменты.

Фундамент здания запроектирован в виде сплошной монолитной железобетонной плиты. Отметка подошвы фундаментной плиты -4,380. Фундаментная плита толщиной 500мм из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В25, марки по морозостойкости F150, марки по водонепроницаемости W8, с гидроизоляционной добавкой материала «Кальматрон-Д». Армирование фундаментной плиты предусматривается отдельными стержнями класса А500С. Под наиболее нагруженные колонны по условиям продавливания предусмотрены банкетки размером 1000х1000мм и высотой 200мм. Под фундаментной плитой предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона класса В7,5. Бетонная подготовка устраивается по слою щебня 100мм втрамбованному в грунт.

5.3. Подземные конструкции.

Ограждение котлована принято шпунтовое с бермой из шпунта Ларсен Л4. Высота бермы – 1,8м, высота шпунтовой части – переменная от 2,2 до 2,7м. Со стороны сохраняемой стены устраивается шпунтовое ограждение из стальных труб с дощатой забиркой, высота шпунта – 2,2м.

Фундаменты приняты сплошные плитные толщиной 500мм по втрамбованному в грунт щебню слоем 100мм. Под наиболее нагруженные колонны по условиям продавливания предусмотрены банкетки высотой 200мм. Вертикальные конструкции подземной части здания в виде сплошных стен толщиной 200мм. Бетон, конструкций подземной части здания, класса по прочности В25, марки по морозостойкости F150 и марки по водонепроницаемости W8, с гидроизоляционной добавкой «Кальматрон-Д». Армирование фундаментной плиты из отдельных стержней класса А500С. Глубина заложения фундаментной плиты на отм. -4.380. Гидроизоляция фундаментной плиты и стен подвала предусмотрена материалом «Кальматрон-эластик» слоем 2мм. В местах вертикального примыкания существующих конструкций фундамента и вновь устраиваемых конструкций предусмотрены гидроизоляционные шпонки Ультрабанд тип ДЗС. Швы между существующими блоками ФБС и горизонтальные примыкания существующих и новых конструкций зачеканиваются материалом Кальматрон-шовный в предварительно устроенных штробах.

Предельные максимальные осадки здания составляют 14,9мм, что не превышает предельных значений 150мм по табл. Д.1 прил. Ж СП 22.13330.2011. Максимальное напряжение под подошвой фундаментов составляет 1,66 кг/см2, что не превышает расчетного сопротивления 15,35 кг/см2 определенного по формуле 5.7 СП 22.13330.2011.

Стены

- наружные несущие стены подземной части монолитные железобетонные, толщиной 200мм из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В25, марки по морозостойкости F150, марки по водонепроницаемости W8, с гидроизоляционной добавкой материала «Кальматрон-Д». Армирование стен предусматривается отдельными стержнями класса А500С.

5.4. Надземные конструкции.

Стены.

- внутренние несущие стены и стены лестничных клеток – монолитные железобетонные, толщиной 200мм, из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В25, марки по морозостойкости F50, марки по водонепроницаемости W4 с армированием по расчету отдельными стержнями класса А500С.

Колонны.

Колонны монолитные железобетонные сечением 400х400мм, 400х500мм, 400х600мм из бетона класса В25. Продольное армирование колонн предусмотрено отдельными стержнями класса А500С, хомуты – класса А240. Соединения продольной арматуры предусмотрено на ванной сварке по типу С10-Рв по ГОСТ 14098-91.

Плиты перекрытия и покрытия.

Плиты перекрытия и покрытия монолитные железобетонные толщиной 220мм с контурными балками сечением 400х420(h)мм по периметру. В местах с 9-ти метровым пролетом предусмотрены балки сечением 400х620(h)мм. Плиты из тяжелого бетона класса В25 с армированием из отдельных стержней класса А500С (продольная арматура) и А240 (поперечная арматура). В местах сосредоточенных сил предусмотрено поперечное армирование из стержней d10 класса А500С.

Лестничные марши и площадки - монолитные железобетонные из тяжелого бетона класса В25. Армирование лестниц предусмотрено отдельными стержнями класса А500С (продольная арматура) и А240 (поперечная арматура).

Перегородки – двух типов: кирпичные и гипсокартонные. Кирпичные из полнотелого керамического кирпича марки М150 (ГОСТ 530-80) на растворе марки М100, толщиной 120мм. Гипсокартонные перегородки типа «Gyproc» или аналог, толщиной 125мм.

Ограждающие конструкции.

- на участке с несущими стенами – трехслойные толщиной 470мм с внутренним несущим слоем из монолитного железобетона толщиной 200мм, слой утеплителя (жесткие минераловатные плиты Техновент Стандарт γ=90кг/м3) – 150мм, отделочный слой – плиты из керамогранита типа «BeolaBianca» или аналог толщиной 30-40мм по системе навесного вентилируемого фасада типа NordFox/Ukon или аналог с воздушной прослойкой 80мм;

- на участках ненесущих стен – трехслойные толщиной 470мм с внутренним слоем из блоков ячеистого бетона типа «Bonolit» D600 или аналог толщиной 200мм, слой утеплителя (жесткие минераловатные плиты Техновент Стандарт γ=90кг/м3) – 150мм, отделочный слой – плиты из керамогранита типа «BeolaBianca» или аналог толщиной 30-40мм по системе навесного вентилируемого фасада типа NordFox/Ukon или аналог с воздушной прослойкой 80мм;

Колонны сечением 400х400мм и 400х600мм, из бетона класса В25, армирование отдельными стержнями класса А500С. Максимальное продольное армирование колонн составляет 37,0см2. Перекрытие принято монолитное железобетонное толщиной 220мм. Бетон класса В25 с армированием из отдельных стержней класса А500С. Максимальное армирование верхней зоны 24,5см2/м, для нижней зоны – 10,1см2/м. Максимальный прогиб плиты составляет 24,6мм, что не превышает предельно допустимых значений для данного пролета – 32мм. В местах сосредоточенных сил предусмотрено поперечное армирование из стержней d10 класса А500С. В балках перекрытия максимальное пролетное армирование составляет – 16,8см2, опорное армирование – 23,8см2, поперечное армирование – 30,8см2/м.

Для защиты строительных конструкций и фундаментов от разрушений предусмотрены следующие мероприятия:

- ремонтно-восстановительные работы поврежденных участков гидроизоляции сохраняемой части стены подполья;

- применение для вновь проектируемых железобетонных конструкций бетона повышенной плотности с добавкой состава «Кальматрон-Д»;

- соблюдение необходимых защитных слоев бетона для сохранности арматуры;

- гидроизоляция фундаментной плиты и стен подвала составом «Кальматрон-эластик»;

- для стальных конструкций предусмотрена покраска антикоррозионной эмалью «Протектор-мет на 20 лет».

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Технико-экономические показатели\* | | | | | |
| №  п/п | Наименование | Ед. изм. | Показатели  (после реконструкции) | Показатели (по ТЗ)\*\*\* | Примечание (параметры по ГПЗУ) |
| 1 | Площадь участка в границах землеотвода | га | 17.0626 | - | 17.0626 |
| 2 | Площадь участка в границах работ | м2 | 930,0 | - | - |
| 3 | Площадь застройки | м2 | 930,0 | 827,8 | - |
| 4 | Максимальный % застройки в границах земельного участка | % | 31,6 | - | max 50 |
| 5 | Общая площадь, в т. ч.: | м2 | 3007,5 | 770,6 | - |
|  | Надземная часть, в т. ч.: | м2 | 2288,5 | - | - |
|  | План первого этажа | м2 | 719,0 | - | - |
|  | План второго этажа | м2 | 719,0 | - | - |
|  | План третьего этажа | м2 | 719,0 | - | - |
|  | План технического чердака | м2 | 131,5 | - | - |
|  | Эксплуатируемая кровля\*\* | м2 | 516,0 |  |  |
|  | Подземная часть | м2 | 719,0 | - | - |
| 6 | Строительный объем, в т. ч.: | м3 | 15281,0 | - | - |
|  | Надземная часть, в т. ч.: | м3 | 11950,0 | - | - |
|  | Подземная часть | м3 | 3331,0 | - | - |
| 7 | Этажность | кол-во | 3+подвал+тех.чердак | - | - |
| 8 | Количество этажей (надземный/подвальный) | кол-во | 3(1/1) | 3(1/1) | - |
| 9 | Верхняя отметка объекта | м | 16.84 | - | - |
| 10 | Протяженность наружной канализации | м | 3,8(D100)+21,5(D200) | - | - |
| 11 | Протяженность дождевой канализации | м | 26(D100)+ 135(D400) | - | - |
| 12 | Протяженность наружной сети водоснабжения | м | 37,2(D100) |  |  |
| 13 | Протяженность наружной сети электроснабжения | м | 210 (2КЛ 4х240)  80 (1КЛ 4х50)  80 (1КЛ 4х50) |  |  |
| 14 | Протяженность теплосети | м | 62,5 (в канале)  45,4(бесканально) |  |  |
| \*Показатели ТЭП подсчитаны в соответствии с СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения» | | | | | |
| \*\* СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения», Приложение Г, п.Г1 – «в общей площади здания отдельно указывается площадь открытых неотапливаемых планировочных элементов здания (включая площадь эксплуатируемой кровли, открытых наружных галерей, открытых лоджий и т.п.). | | | | | |
| \*\*\*Техническое задание | | | | | |

1. СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Реконструируемое здание входит в комплекс ФГБУ «Клиническая больница №1» расположенный на земельном участке 17.026 Га, кадастровый № 77:07:0012009:7, по адресу: г. Москва, ул. Староволынская, д. 10, на территории особо охраняемой природной территории «Природный заказник территории реки Сетунь».

Назначение объекта реконструкции: Проведение патологоанатомических, гистологических, цитологических, генетических и иммуногистохимических исследований. Морг. Ритуальные услуги;

На участке произрастают многочисленные хвойные и лиственные деревья, многолетние растения и кустарники.

Реконструкция производиться в действующем патологоанатомическом корпусе в границах работ, утвержденных Заказчиком.

Участок проектных работ граничит:

- с северо-востока- через проезд со строением 8;

- с севера – на расстоянии 70 метров с рекой Сетунь;

- с юга – через проезд со строением 25.

Проект реконструкции патологоанатомического корпуса выполнен в соответствии с современными требованиями, предъявляемым к общественным зданиям, исходя из требований Медико-технологического задания, Задания на проектирование и на основании результатов проведенного инженерно-технического обследования строительных конструкций и обмерных данных.

Патологоанатомический корпус построен в 1977 году и предназначен патологоанатомических исследований. Здание имеет квадратную форму в плане.

7.1. Планировочная организация земельного участка.

Графические материалы выполнены на геоподоснове, предоставленной ГУП МОСГОРГЕОТРЕСТ, договор № Гg-11м/1016 от 14.10.2016 г.

Целью генерального плана является реконструкция здания патологоанатомического корпуса ФГБУ «Клиническая больница №1», а также, восстановление благоустройства после ведения строительных работ.

В настоящее время данный корпус представляет собой 1-этажную постройку с техническим этажом и подвалом, 1977 года постройки, общей площадью 1770,6 кв.м. Назначение объекта: лабораторные исследования, морг, ритуальные услуги.

Так как, здание, инженерные коммуникации, набор помещений полностью не соответствуют СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», возникла необходимость в реконструкции.

Здание должно соответствовать современным требованиям, необходимым для обеспечения функционирования патологоанатомического отделения.

7.2. Технико-экономические показатели земельного участка.

Площадь земельного участка ФГБУ «Клиническая больница № 1» 17,0626 га.

Площадь территории в границах благоустройства 2943,7 кв. м.

Территория попадает в прибрежную полосу реки Сетунь 56,4 кв.м

и в водоохранную зону природного заказника «Долины реки Сетуни» 2887,3 кв.м.

7.3. Организация рельефа.

Благоустраиваемый участок находится в северо-западной части территории Клинической больницы №1, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Староволынская, д. 10, стр. 36. Клиническая больница располагается в ООПТ Природный заказник Долины реки Сетуни и граничит:

- с запада - ул. Нежинская;

- с востока - ул. Староволынская;

- с юга – ЖК « Кутузовскаяривьера»;

- с севера – прибрежная полоса реки Сетунь.

Въезды и выезды на территорию Клинической больницы №1 осуществляются с улиц Нежинская и Староволынская, а непосредственно, к патологоанатомическому корпусу - со стороны ул. Нежинская. Входы на территорию располагаются в пешеходной доступности от остановок общественного транспорта.

На территории имеются асфальтобетонные проезды, прогулочные дорожки, площадки отдыха, хорошее озеленение с многолетними деревьями.

Перед въездами организованы стоянки для автотранспорта.

В границах благоустройства крутой рельеф в отметках от 135,71 до 137,80.

Имеется большое количество различных подземных коммуникаций.

7.4. Благоустройство территории.

Реконструкция патологоанатомического корпуса ведется в рамках специальных мер, направленных на размещение инженерно-технических служб, обеспечивающих внедрение новейших технологий, создание более комфортных условий труда, соответствующих установленным нормам.

Основная задача – максимальное сохранение существующего благоустройства, озеленения и деревьев.

Проектом предусматривается сохранение и восстановление (после ведения строительных работ) асфальтобетонного покрытия существующих проездов (7,3м) с северной и (3.5м) с восточной сторон корпуса. С них же и будет осуществляться подъезд к корпусу машин скорой помощи. С западной и южной сторон патологоанатомического корпуса запроектирована замена существующего асфальтобетонного покрытия (поврежденного после ведения строительных работ) на тротуарную плитку, создав здесь зону, с расстановкой скамеек для отдыха (5 шт.) и урн для мусора (3 шт.). Центральный вход в здание размещается с восточной стороны. Входы для персонала – с южной.

Размещение мусоросборных контейнеров, в период эксплуатации патологоанатомического корпуса, предусмотрено на существующей площадке расположенной на севере от участка проектирования.

Территория ФГБУ «Клиническая больница №1» имеет ограждение. Ограждение патологоанатомического корпуса не предусмотрено.

Степень озеленения проектируемой территории является важной характеристикой комфортной среды для полноценной эксплуатации здания.

Сохраняются существующие деревья.

7.5. Транспортное обслуживание.

По приложению 2 медико-технического задания – численность персонала – 26 сотрудников.

Расчет машино-мест составляет:

В соответствии с п.5.2 СП 158.13330.2014 «Здания и помещения медицинских организаций» требуется 7 машино-мест на 100 сотрудников.

Количество работающих – 26 чел., следовательно, количество мест для хранения:

26: 100 х 7 = 2 м/м, в том числе, 1 м/м – для МГН.

По проекту принимаем – 3 м/м (2 – основных и 1 – для МГН).

Расчетное количество машино-мест для патологоанатомического корпуса размещается на открытой автостоянке, находящейся на территории ФГБУ «Клиническая больница №1», не входящей в участок объекта реконструкции. В период эксплуатации, предусматривается транспортное обслуживание патологоанатомического корпуса одной машиной типа «Газель», грузоподъемностью 3,5 т. По рабочим дням в течении 30 мин. В сутки.

8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов применены материалы, не препятствующие передвижению МГН на креслах-колясках или с костылями. Покрытие выполнено из бетонной плитки, толщина швов между плитками не более 0,015 м.

Ширина пути движения инвалидов на креслах-колясках запроектирована не менее 2.0 м с учетом габаритных размеров кресел-колясок по ГОСТ Р 50602. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %. Поперечный уклон пути движения принят 1-2 %.

На существующей открытой автостоянке (на севере, за границей благоустройства) предусмотрено 1 место для парковки специализированных машин, приспособленных для перевозки инвалидов на креслах-колясках. Это место обозначается знаками, принятыми в международной практике. Габариты такого машино-места составляют 6.0х3.50 м. Место парковки обозначено на листе 2. Место для личного автотранспорта инвалида размещается на нормативном расстоянии от проектируемого здания (не далее 100 м).

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, О СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧСЕКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПЕРЕЧЕНЬ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

9.1. Электроснабжение.

В соответствии с ТУ № З-16-00-915194/103/МС на технологическое присоединение (п.7.1.1) электроснабжение предусматривается от существующие сборки НН секции РУ-О,4кВ ТП-6/0,4кВ № 6606 с прокладкой КЛ 0,4 кВ до корпуса ПАК. Дополнительная максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств к ранее выданным (по ПАКу-48 кВт; по всем объектам ФГБУ"Клиническая больница №1" – 345 кВА) составляет 130 кВт.

Принятая схема электроснабжения обусловлена реконструкцией данного корпуса и увеличением мощности его потребителей. Ранее, питание корпусов выполнялось от существующей ТП-6606 по общей КЛ 0,4 кВ с ЦТП.

Для присоединения объекта к источнику электроснабжения проектом предусмотрена прокладка двух проектируемых КЛ АПвБбШв -1 4х240.

На период проведения реконструкции ПАК проектом предусмотрено изменение схемы подключения корпуса мастерских. После окончания реконструкции подключение, согласно ТЗ будет восстановлено от ВРУ ПАК.

В рабочем режиме потребители корпуса получают питание от двух взаиморезервируемых КЛ. При исчезновении питания на одном из вводов, обслуживающим персоналом производиться оперативное переключение на рабочий исправный ввод реверсивным рубильником.

Для обеспечения бесперебойного питания потребителей первой категории надёжности панель РП-3 УВР подключена через панель автоматического переключения рабочего и резервного питания.

9.2.Водоснабжение и водоотведение.

В районе строительства на территории больницы имеется заводомерная сеть водопровода, которая и является источником водоснабжения для проектируемого здания. Требуемый напор при хозяйственно-питьевом и противопожарном водоснабжении создается насосной стацией, расположенной на территории больницы. Вода в существующем водопроводе удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения».

Назначение системы водоснабжения патологоанатомического корпуса – подача воды на хозяйственно-питьевые, технологические и противопожарные нужды.

Водоснабжение здания осуществляется от проектируемой камеры ВК-1 вводом 100 в помещение ИТП, расположенное за первой стеной здания со стороны внутриплощадочного водопровода больницы.

Водопроводная камера выполняется из сборных железобетонных элементов по типовому альбому СК 2106-81, разработанному институтом «Мосинжпроект». В проектируемой камере предусматривается установка отключающих задвижек D100, разделительной задвижки D100.

Водопроводный ввод D100 мм выполняется из чугунных напорных труб ВЧШГ с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружным цин-кованием. Ввод прокладывается в грунте с R0=1.0 кгс/см2 на средней глубине 2.80 м, в стальном футляре 325х6 мм в изоляции весьма усиленного типа, на железобетонном основании с подготовкой из песчаного грунта.

В здании предусматривается одна система внутреннего водоснабжения:

- объединенная система хозяйственно-противопожарного водоснабжения, которая относится к I категории надежности.

Вода подается в проектируемое здание по одинарному вводу 110 мм, выполненному из полиэтиленовых труб. Вода поступает в помещение теплового пункта, расположенного в подвале в осях Е-К, 1-2.

Для организации учета и экономии водных ресурсов на вводе холодной воды установлен водомерный узел, оборудованный запорно-регулирующей арматурой и счетчиком холодной воды ВМХ-50.

Перед прибором учета устанавливаем магнитомеханический фильтр очистки воды, за прибором – обратный клапан. На обводной линии устанавливается задвижка с электроприводом для пропуска противопожарного расхода воды.

Вода подаётся к санитарным узлам, технологическому оборудованию и на противопожарные нужды и к пожарным кранам.

Система внутреннего хозяйственно-противопожарного водоснабжения – тупиковая, т.к. число пожарных кранов менее 12.

Для обеспечения пожаробезопасность объекта проектом предусматривается установка пожарных кранов диаметром 50 мм с установкой кнопок.

Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды

Расчет выполнен в соответствии с СП 30.13330.2012 «Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий» и СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды составляют:

Qобщ 9,51 м3/ч; 3,3 л/с , в том числе.:

Qхол 6,68 м3/ч; 2,3 л/с; Qгор 2,83 м3/ч; 1,0 л/с.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение от пожарных кранов в соответствии с данными СП 10.13130.2009 п. 4.1.1 таблицы 1 равен 2,6 л/с (одна струя).

Наружное пожаротушение предусматривается от наружных пожарных гидрантов. В соответствии с СП8.13330.2009 табл.1, расход воды на наружное пожаротушение составляет 110 л/с и обеспечивается от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети на расстоянии не более 150 м от здания.

Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды

Напор в существующей сети внутриплощадочного водопровода больницы обеспечивается гарантированным напором городского водопровода, который составляет в точке подключения 60 м.вод.ст. согласно договору на водопользование.

Описание системы горячего водоснабжения

Горячая вода на хозяйственно-питьевые нужды поступает из ИТП, расположенного в подвале в осях Е-К, 1-2.

Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Температура горячей воды не ниже 60°С и не выше 65°С. Система горячего водоснабжения проектируется тупиковая, с циркуляцией по магистралям и стоякам. На случай отключения централизованного горячего водоснабжения предусматривается резервный накопительный водонагреватель Steelbak емкостью 2000 л. Система монтируется из полипропиленовых труб PPRC PN20 для холодной и горячей воды по ТУ 4926-005-41989945.

Для сетей внутреннего водоснабжения холодной воды для предотвращения конденсации влаги из воздуха на поверхности труб и горячей воды для снижения тепловых потерь в окружающую среду предусматривается тепловая изоляция. Для теплоизоляции используется теплоизоляционный материал Thermaflex FRZ. Сети прокладываются в подвале открыто, на остальных этажах – скрыто (в шахтах, за подшивным потолком, в полах).

У основания стояков предусматриваются запорная арматура и спускник для опорожнения. В верхних точках стояков предусматриваются краны для выпуска воздуха. Для обслуживания запорной арматуры предусматриваются лючки. Система оборудуется полотенцесушителями.

Расчетный расход горячей воды

Расчет выполнен в соответствии с СП 30.13330.2012 «Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий» и СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Расчетные расходы горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды составляют Qгор = 2,83 м3/ч; 1,0 л/с.

Расход тепла на горячее водоснабжение определяется исходя из максимального часового расхода горячей воды водопользователями и составляет: 0,17 гкал/час.

Канализация.

На территории реконструируемого корпуса предусматриваются следующие сети канализации:

- бытовая (К1);

- дождевая (К2).

Согласно техническим условиям на подключение АО "Мосводоканал" № 4161 ДП-К канализование корпуса осуществляется в дворовую канализационную сеть Д200мм.

Расчетные расходы бытовых сточных вод от проектируемого корпуса составляют:

суточный 18,96 м3/сут.

часовой 6,68 м3/час.

секундный 3,90 л/с.

Бытовые стоки от корпуса отводятся в наружную сеть самостоятельными выпусками.

Выпуски от здания до первого колодца Д100 запроектированы из чугунных напорных труб ВЧШГ с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружным цинкованием. Глубина заложения составляет 1,80м. Сети прокладываются на бетонном основании.

Смотровые колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по типовому альбому ПП16-8, разработанному институтом “Моспроект-1”.

В конструкциях всех колодцев и камер предусмотрено устройство люков плавающего типа, оборудованных дополнительными крышками с запорным

Согласно техническим условиям на присоединение к системе водоот-ведения поверхностных сточных вод № 62-1-19/526 от 10.03.2017 г., вы-данных ФГБУ «Клиническая больница №1», дождевые и талые воды с кровли проектируемого здания по системе внутреннего водостока отводят-ся в сеть дождевой канализации. Отвод дождевых и талых вод с территории решается вертикальной планировкой с установкой дождеприемных колодцев в пониженных местах дорог.

Проектируемая сеть присоединяется к существующей сети дождевой канализации Д400 мм.

Выпуск от здания до первого колодца Д100 запроектирован из чугунных напорных труб ВЧШГ с внутренним цементно-песчаным покрытием и прокладывается на бетонном основании. Глубина заложения составляет 1,80 м.

Материал дождевой канализации:

- трубы гофрированные Д400 SN16 ПП Polycorr ID 400/454 открытым способом. Трубы прокладываются на бетонном основании.

Средняя глубина заложения сети 3,0 м.

Смотровые колодцы на сети выполняются из сборных железобетон-ных элементов по типовому альбому СК 2201-88, разработанному институ-том “Мосинжпроект” марки ВГ-15, дождеприёмные колодцы с решетками - марки ВД - 8.

Люки колодцев (ВЧШГ), расположенные на проезжей части, выполняются с устройством усиленной опорной плиты марки УОП-6 по чертежамДГП «Мосводоканалкомплект». В конструкциях всех колодцев и камер предусмотрено устройство люков, оборудованных дополнительными крышками с запорными устройствами по чертежу ДКЛ.019СБ.

Для отвода воды в случае тушения пожара и удаления вод от различных утечек в приямке в тепловом пункте установлены дренажные канализационные насосы WILO TMT 30-0,5 (2 шт.). Стоки отводятся во внутреннюю водосточную сеть.

Насос имеет следующие характеристики:

Q = 4,0 м3/час,

H = 12,5 м;

N = 0,95 кВт.

Работа насоса должна производиться в автоматическом режиме.

Для этого назначаются соответствующие уровни воды.

Насос должен включаться при увеличении притока воды и, соответственно, повышения ее уровня в приямке. В случае дальнейшего повышения уровня воды из-за аварийной остановки насоса или по другим причинам назначается верхний аварийный уровень, при достижении которого подается аварийный сигнал.

9.3. Отопление, вентиляция.

Отопление.

Теплоносителем систем приборного отопления является вода с расчетными параметрами Тпод/ Тобр = 95/70С.

Общая тепловая мощность системы отопления составляет Q=200 кВт.

В качестве отопительных приборов приняты:

- в помещении электрощитовой - регистр из гладких труб;

- в помещениях медицинского назначения и производственных помещениях столовой – отопительные приборы с гладкой поверхностью PRADO Classic тип 10;

Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой магистралей (под потолком подвала). Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\*.Трубопроводы в местах пересечения перекрытий и стен прокладываются в гильзах из водогазопроводных труб. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить из негорючих материалов, обеспечивающих нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Для предотвращения тепловых потерь трубопроводы в подвале покрыть теплоизоляцией.

Температура сбрасываемой в канализацию воды из системы приборного отопления, должна быть снижена до 40°С за счет охлаждения в трубопроводах за промежуток времени.

Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  здания  (сооружения),  помещения | Объем, м³ | Период года при tН, °С | Расход тепла, ккал/час / Вт | | | | | Расход холода, Вт | Установленная мощность электродвигателей, кВт |
| на отопле-ние | на вентиля-цию | на ВТЗ | на ГВС | Общий |
| ПАК | 15281 | -26,3 | 200000 | 208000 | 90000 | 177000 | 675000 | 52000 | 41,2 |

Вентиляция

В здании предусмотрена система приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. При разбивке систем вентиляции учитывалось различное функциональное назначением групп помещений, а также различие температурных режимов данных помещений.

В приточной установки общеобменной вентиляции предусматривается следующая функциональная схема обработки наружного воздуха:

заслонка наружного воздуха с электроприводом;

очистка наружного воздуха в фильтре EU5;

очистка наружного воздуха в фильтре EU7 П3-П5.

Регулируемый нагрев в холодный период года (П1-П5);

Подача воздуха вентилятором в сеть воздуховодов;

Шумоглушение со стороны напорного трактов вентиляторной секции.

Системой приточной вентиляции оборудуются следующие помещения и группы помещений здания:

П1 – помещения подвала;

П3 - помещения 1-го этажа;

П4– административно-бытовые помещения, коридоры, холл 2,3-го этажа;

П5 – рабочие помещения 2,3-го этажа;

ПР2 – ИТП ;

Отдельными системами механической вытяжной вентиляции оборудуются следующие помещения и группы помещений здания:

В1 помещения подвала;

ВР2 – ИТП ;

В3 – помещения 1-го этажа;

В4 – административно-бытовые помещения 2,3-го этажа;

В5 – рабочие помещения 2,3-го этажа;

В6– кладовые 1-3 эт;

В7 – сан узлы;

В8 – сан узлы;

В9 – сан узлы;

В10- душевые подвал;

В11- система местных отсосов 2,3-й этажи.

Оборудование приточных установок систем вентиляции здания предусматривается фирмы ВЕЗА (Россия).

Приточные установка наборного типа размещается в выгороженном шумоизолированном помещении – венткамере, располагаемой в подвале здания в осях 3-6/Д-Е. Забор наружного воздуха для систем приточной вентиляции осуществляется через воздухозаборную шахту с решеткой. Воздухозаборная решетка располагается в стене 1-го этажа здания, низ решетки не ниже 2м от уровня земли. Приточные установки (П1-П5) проектируются с водяными теплообменниками для подогрева наружного воздуха в зимний период года. В приточной установке П1 на участке воздуховода обслуживающего раздевалки при душевых, устанавливается канальный электрический нагреватель для догрева воздуха до t +23С. Согласно СанПин 2.1.3.2630-10 предусматривается дополнительная секция фильтрация более тонкой очистки для систем П2-П5. Для отвода случайных проливов от воздухонагревателя приточной системы помещение венткамеры оборудуется приямком с погружным насосом (см. раздел ВК).

Оборудование вытяжных установок размещается на техническом этаже здания в помещении вент камеры, располагаемой в подвале здания в осях 3-6/Д-Е.. Вентиляторы вытяжных систем (В1-В10) предусмотрены канального исполнения фирмы ВЕЗА (Россия). Вентилятор вытяжной системы (В11) предусмотрен радиального исполнения фирмы ВЕЗА (Россия).

Воздухообмены для указанных групп помещений определены расчетами, приняты по технологическому заданию или по кратностям, в соответствии с требованиями нормативных документов РФ.

Для административно-бытовых помещений воздухообмены рассчитаны по нормативным кратностям, но не менее 60 м3/ч на человека.

В административно-бытовых помещениях 1,2-го эт. предусматривается механическая вытяжная вентиляция.

Подача приточного воздуха в помещения, осуществляется через потолочные решетки в верхнюю зону помещений, забор воздуха - из верхней зоны через потолочные диффузоры.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из тонколистовой оцинкованной стали толщиной по СНиП 41-01-2003, класса «Н».

В местах выхода воздуховодами из вент шахт предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов КЛОП-1 с электроприводом «Belimo», с возвратной пружиной огнестойкостью EI60 фирмы ВИНГС-М (Россия).

Противодымная вентиляция

Для обеспечения эвакуации людей из здания при возникновении пожара предусмотривается устройство приточно-вытяжных систем противодымной вентиляции с механическим побуждением. Производительность систем определена согласно расчетам, выполненных в данном разделе . Данным разделом проекта предусматривается подбор оборудования и инженерное размещение систем.

В соответствии с противопожарными требованиями действующих нормативных документов система противодымной защиты проектируемого здания включает в себя следующие элементы:

• системы дымоудаления при пожаре из коридоров и вестибюлей этажей с 1-го по 2-й в надземных этажах:

- ВД1– из коридоров и вестибюлей подвала, 1-3 й эт;

- ВД2 - из коридоров и вестибюлей подвала,1-3 й эт;

- ПД1 - система подпора воздуха при пожаре в лифтовую шахту;

- ПД2 - система подпора воздуха при пожаре в лифтовую шахту

• системы естественной компенсации воздуха при пожаре в коридоры и вестибюль:

- ПДЕ1,ПДЕ2;

• система подпора воздуха при пожаре в холл лифтовой – ПД3

Для систем дымоудаления предусмотрено использование специальных вентиляторов крышного типа с выбросом дыма вертикально вверх, обеспечивающих работоспособность в течение 2 часов при температуре газов 400°С фирмы «Веза».

Вентиляторы систем дымоудаления установлены на кровле здания. Выброс дыма осуществляется на высоте более 2 м от кровли и на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Предусматривается установка клапанов у вентиляторов дымоудаления во избежание выхолаживания помещений.

Приточные системы противодымной защиты расположены на кровле здания.

В системах дымоудаления и приточной противодымной вентиляции применены дымовые (нормально закрытые) клапаны типа КДМ-2 фирмы «Вингс-М» (Россия) с электромеханическим приводом «Вelimo». Вертикальные шахты систем дымоудаления предусматриваются в строительных конструкциях с нормируемым пределом огнестойкости. Системы ПДЕ1-ПДЕ2 компенсация в коридоры, принята с естественным побуждением. На системы устанавливаются клапаны морозостойкие.

Горизонтальные воздуховоды систем ВД выполняются из черновой стали толщиной 1,5 мм на сварке класса «П». Воздуховоды систем дымоудаления в пределах обслуживаемого пожарного отсека покрываются огнезащитным составом до достижения нормируемого предела огнестойкости.

Воздуховоды систем подпора воздуха выполняются из черновой стали на сварных соединениях класса П толщиной по СНиП и покрываются огнезащитным покрытием до огнестойкости 0,5 часа.

В системах противодымной вентиляции здания использовано оборудование производства РФ, имеющее сертификаты соответствия и пожарной безопасности.

Для разводки инженерных коммуникаций, предусмотрено устройство подвала. В подвале размещены ИТП и водомерный узел.

9.4. Теплоснабжение.

В помещениях здания предусмотрены системы водяного отопления, обеспечивающие поддержание необходимой температуры воздуха в помещениях, при расчетных параметрах наружного воздуха для проектирования отопления tнар = -280 С.

Источником теплоснабжения систем отопления служит тепловой пункт, расположенный в подвале здания.

Точка подключения систем отопления – распределительная гребенка, установленная в тепловом пункте.

9.5. Диспетчеризация.

Система автоматизации и диспетчеризации предназначена обеспечить автоматическое и оперативное диспетчерское управление оборудованием систем жизнеобеспечения, бесперебойную работу оборудования, визуальный контроль параметров и состояния оборудования, предупредительную и аварийную сигнализацию.

Проектом предусматривается автоматизация и диспетчеризация следующих систем инженерного оборудования:

- автоматизация систем отопления, вентиляции и кондиционирования;

- автоматизация насосного оборудования;

- автоматизация ИТП;

- диспетчеризация лифтового оборудования;

- диспетчеризация инженерных систем.

9.6. Сети связи.

Проектируемые сети связи включают в себя следующие системы:

* Телефонная связь (ТФ);
* Структурированная кабельная система и Локальная вычислительная сеть (СКС);
* Сеть радиофикации (РФ)
* Сеть телевидения (ТВ).
* Система электрочасофикации (ЧФ).
* Система охранного телевидения (СОТ).
* Система охранной сигнализации (ОС).
* Система контроля и управления доступом входов в здание (СКУД).

9.6.1. Структурированная кабельная система здания.

Количество портов СКС – 107, включая порты подключения оборудования Wi-Fi.

Пропускная способность СКС в горизонтальном сегменте – до 1 Гбит/с. Все технические решения по созданию Структурированной Кабельной Системы, представленные в данном проекте, полностью соответствуют действующим нормам и правилам техники безопасности,

пожарной безопасности и взрывобезопасности, а также охраны окружающей среды при эксплуатации зданий и сооружений.

Для построения СКС использовать оборудование и компоненты производства Hyperline и ДКС, Россия, категории 5e.

Топология СКС представляет собой иерархическую звезду и строится по распределенной

архитектуре. Распределенная архитектура является традиционной для СКС и поддерживается всеми стандартами.

Горизонтальнаяподсистемаздания–включаетвсебятелекоммуникационного шкафа, расположенного в помещении 139, до пользовательских розеток. Проектом предусмотрено оснащение следующих помещений:

−архив для хранения влажного аутопсийного материала (подвал);

−архив для хранения влажного биопсийного материала (подвал);

−архив для хранения микропрепаратов (подвал);

−архив для хранения блоков биопсий (подвал);

−помещение для слаботочных систем (подвал);

−помещение для электрооборудования (подвал);

−предсекционная 2 шт. (1 этаж);

−комната санитаров (1 этаж);

−регистратура (1 этаж);

−комната выдачи свидетельств о смерти (1 этаж);

−помещение приема и регистрации проб (1 этаж);

−помещение для электрооборудования и слаботочных систем (1 этаж);

−коридор (2 этаж);

−кабинет заведующего (2 этаж);

−кабинет сестры-хозяйки (2 этаж);

−кабинет старшего лаборанта (2 этаж);

−кабинет врача (2 этаж);

−кабинет врача (2 этаж);

−административное помещение (2 этаж);

−генетическая лаборатория (2 этаж);

−цитологическая лаборатория (2 этаж);

−помещение для секвентирования (2 этаж);

−помещение для электрофореза (2 этаж);

−комната приема и регистрации биопсийного и аутопсийного материала (2 этаж);

−помещение для вырезки биоматериала (2 этаж);

−криостатная комната (2 этаж);

−гистологическая лаборатория (2 этаж);

−аппаратная (проводка, фиксация) (2 этаж);

−аппаратная (заливка, микротомия) (2 этаж);

−аппаратная (окрашивание) (2 этаж);

−помещение для занятий с персоналом (3 этаж);

−кабинет врачей-патологоанатомов (3 этаж);

−административное помещение (3 этаж);

−административное помещение (3 этаж);

−кабинет врача-генетика (3 этаж);

−библиотека (3 этаж);

−кабинет врача (3 этаж);

−кабинет врача (3 этаж);

−лаборатория для проведения иммуноморфологических исследований (3 этаж);

−музей (3 этаж);

−препараторская при музее (3 этаж);

−архив медицинской документации (3 этаж);

−комната для приема и регистрации материала (3 этаж);

−помещение для электрооборудования и слаботочных систем (3 этаж)

В качестве кабеля для горизонтальной разводки используется медный экранированный 4-парный кабель категории 5е, в негорючей оболочке.

Горизонтальная разводка выполняется в виде отдельных линий кабелем типа витая пара UTP 5е от патч-панелей до абонентских розеток. В качестве абонентских розеток используются механизмы RJ45 открытой проводки и специальные рамки для механизмов данной серии.

Механизмы и рамки устанавливаются в пластиковый короб на высоте не менее 200 мм от уровня пола. В соответствии с техническим заданием на каждом рабочем месте предусматривается установка не менее двух компьютерных розеток типа RJ-45 и двух телефонных розеток типа RJ-11.

Магистральный кабелепровод выполнен с использование проволочного лотка 200х80производства фирмы «ДКС», Россия.

Крепление проволочного лотка к строительным конструкциям осуществляется с помощью специальных консолей. Для крепления консолей предусмотрены анкеры со шпилькой М10.

Соединение проволочных лотков между собой выполняется с помощью специального комплекта метизов. При монтаже учитывать рекомендации производителя кабель несущих систем и Типовой альбом «DKC-2014.COMBITECH. Опорные конструкции, узлы монтажа лотков и аксессуары».

Целями создания локальной вычислительной сети являются:

- организация системы сбора и передачи информации (ССПИ);

- организация доступа в Интернет;

Данным проектом предусмотрено проектирование горизонтальной составляющей ЛВС с

пропускной способностью до 1 Гбит/сек.

Проект предусматривает построение по сетевой топологии типа «звезда».

Горизонтальная разводка выполняется в виде отдельных линий до абонентских розеток.

Доступ к локальной вычислительной сети комплекса и к сети Интернет осуществляется путем подключения проектируемого активного оборудования ЛВС к существующему оборудованию в электрощитовой корпуса №8.

На уровне доступа используются коммутаторы третьего уровня типа D-Link DGS1510-52X/А1А (48 портов 10/100/1000Base-Т и 4 порта 10G SFP+), устанавливаемые в 19” шкаф, предусмотренные в подразделе СКС.

Для организации беспроводной сети Wi-Fi предусмотрены точки доступа в коридоре второго этажа (2 шт.) и в помещении занятия с персоналом (1 шт.).

Расстановка оборудования ЛВС приведена в графической части тома.

Также проектом предусмотрена установка проектора типа MW529 фирмы BenQ и

специального подвесного экрана типа LumienMasterPicture LMP-100133 в помещении занятия с персоналом.

9.6.2. Система телефонной связи здания.

Проектируемая телефонная сеть предназначена для обеспечения объекта городской телефонной связью (ТфОП) и подключения к внутренней телефонной сети.

Целями создания сети автоматической телефонной связи являются:

- организация единого и унифицированного внутреннего телефонного пространства.

- обеспечение возможности быстрого расширения существующей сети телефонной связи.

Система телефонизации строиться путем подключения кабелем типа ТППэпБ 100х2х0,5 абонентского выноса, устанавливаемого в помещении 139 на первом этаже, к существующему распределительному шкафу, расположенному в помещении АТС.

Распределительная сеть, выполняемая по данному проекту, предусматривает подключение абонентов к распределительному телефонному шкафу, устанавливаемому в помещении 139

Проектом предусмотрено оснащение следующих помещений:

−коридор (подвал);

−секционная на два стола (1 этаж);

−комната санитаров (1 этаж);

−секционная на один стол (1 этаж);

−регистратура (1 этаж);

−комната выдачи свидетельств о смерти (1 этаж);

−помещение приема и регистрации проб (1 этаж);

−кабинет заведующего (2 этаж);

−кабинет сестры-хозяйки (2 этаж);

−кабинет старшего лаборанта (2 этаж);

−кабинет врача (2 этаж);

−кабинет врача (2 этаж);

−административное помещение (2 этаж);

−комната отдыха персонала (2 этаж);

−генетическая лаборатория (2 этаж);

−цитологическая лаборатория (2 этаж);

−комната приема и регистрации биопсийного и аутопсийного материала (2 этаж);

−помещение для вырезки биоматериала (2 этаж);

−криостатная комната (2 этаж);

−гистологическая лаборатория (2 этаж);

−помещение для занятий с персоналом (3 этаж);

−кабинет врачей-патологоанатомов (3 этаж);

−административное помещение (3 этаж);

−административное помещение (3 этаж);

−кабинет врача-генетика (3 этаж);

−библиотека (3 этаж);

−кабинет врача (3 этаж);

−кабинет врача (3 этаж);

−помещение микроскопии с люминесцентным микроскопом (3 этаж);

−лаборатория для проведения иммуноморфологических исследований (3 этаж);

−генетическая лаборатория (3 этаж).

Горизонтальная разводка выполняется кабелем типа UTP 4х2х0,5мм.

В качестве абонентских устройств используются проводные телефоны типа ТХ-254.

Перечень оснащаемых помещений приведен в ТУ.

9.6.3. Система телевидения.

Проектируемая СКТ рассчитана на работу в диапазоне частот 47-862МГц.

Данным проектом предусматривается строительство горизонтальной и стояковой разводки сети СКТ.

Система кабельного телевидения подключается к активному ТВ оборудованию, установленному в помещении диспетчерской главного корпуса больницы. Прокладка кабельной линии предусмотрена в разделе «Наружные сети связи» и в данном томе не рассматривается.

В качестве активного оборудования кабельного телевидения применяется усилитель ТВ сигнала типа VX22, производства фирмы WISI. Усилитель устанавливается в техническом помещении 139 на 1 этаже.

В качестве пассивного оборудования и материалов используется оборудование фирмы IKUSU, обеспечивающее работу системы в диапазоне 5-1000МГц.

Пассивное оборудование устанавливается пластиковые коробки в по месту.

Распределительная сеть, выполняемая по данному проекту, предусматривает подключение

абонентов в соответствии с техническими решениями раздела ТХ и техническими условиями:

– холл 2 этажа;

– кабинет заведующего (2 этаж);

– холл 3 этажа;

– помещение для занятия с персоналом (3 этаж).

На каждом этаже предусмотрена установка абонентских ответвителей на 4 направлений.

Расчет системы по прямому каналу проведен из условия обеспечения уровней сигналов:

– на отводах абонентских ответвителей в пределах 75-80 дБмкВ в диапазоне 47-862

МГц;

– на абонентских розетках 60-80дБмкВ в диапазоне 47-862 МГц (при превышении

данного уровня установить аттенюаторы соответствующего номинала);

Неиспользованные отводы нагрузить на согласующую нагрузку.

Разводка сети кабельного телевидения по слаботочным стоякам выполняется коаксиальным кабелем РК 75-4,8-319 нг(А)-HF с коэффициентом затухания на частоте 862МГц 17,2 дБ/100м.

В качестве абонентских розеток используются механизмы ТВ розетки для скрытой проводки в комплекте с установочными рамками фирмы SchneiderElectric.

Сигнальные кабельные линии прокладываются:

– в металлическом лотке за подвесным потолком;

– в гофрированной ПВХ трубах с креплением к строительным конструкциям с помощью специальных держателей;

Спуски сигнальных кабелей к оконечному оборудованию выполняются скрыто в штробе.

9.6.4. Охранная сигнализация.

Предусматривается оснащение кладовой ядов и летучих веществ, кладовой реактивов и помещения для электрооборудования и слаботочных систем извещателями охранными типа ИО 102-2. Шлейфы от охранных извещателей подключаются к шкафу распределительному ШРН-100, расположенному в пом. 139.

По проектируемой линии связи сигналы передаются на существующий прибор ВЭРС-24, расположенный в помещении охраны административно-хозяйственного корпуса.

Расстановка оборудования ОС приведена в графической части раздела.

Сигнальные кабельные линии прокладываются:

- в металлическом лотке за подвесным потолком;

- в гофрированный ПВХ трубах с креплением к строительным конструкциям с помощью специальных держателей;

Сигнальные кабельные линии выполняются кабелем типа КСВВнг(A)-LS 2х0,8мм.

9.6.5. Система электрочасофикации.

Система электрочасофикации включает в себя следующее оборудование:

- часовая станция ETC 12R;

- часы вторичные односторонние стрелочные ECO A.40.210;

Автоматическая коррекция шкалы времени часовой станции, расположенной в техническом помещении 139 на 1 этаже, осуществляется от радиоприемника GPS с активной антенной для наружного монтажа. Блок приемника выполнен в металлическом корпусе для монтажа на стену.

Проектной документацией предусматривается установка вторичных стрелочных часов в общественных (холлы на каждом этаже) и служебных (комнаты персонала) помещениях.

Вторичные часы на каждом этаже подключаются через коммутационные коробки типа КРК2701 параллельно к магистральному кабелю КПСВВнг(А)-LS 1х2х0,75 кв. мм, который подключается к соответствующему каналу часовой станции. Магистральный провод прокладывается по коридорам этажей за подвесным потолком в металлических лотках до помещений. От лотков до помещений провода абонентских линий прокладываются в гофрированной ПВХ трубе. В помещениях, в зависимости от места установки часов, провод прокладывается либо непосредственно к часам, либо в кабель-канале/штробе.

9.6.6. Система радиофикации (проводного вещания).

Радиотрансляционная сеть, предусматриваемая данным проектом, рассчитана подключение радиоточек, расположенных в следующих помещениях:

- регистратура (1 этаж);

- кабинет заведующего (2 этаж);

- кабинет сестры-хозяйки (2 этаж).

Проектом наружных сетей связи предусматривается ввод в здание радиотрансляционной сети подземным способом. Абонентские трансформаторы радиовещательные ТГА-25-120/15мощностью 25Вт устанавливаются на радио стойке, учтенной в разделе ИОС 5.10. Мощность абонентского трансформатора выбрана с учетом радиоточек, которая составляет 3х0,4Вт=1,2Вт.

Абонентская радиотрансляционная сеть выполняется проводом ПТПЖ2х1,2мм2.

Прокладка абонентской линии на горизонтальных участках выполняется в металлическом лотке по коридорам за подвесным потолком и в помещениях, согласно плану, в гофрированных ПВХтрубах. Для исключения взаимовлияния радиопередач на телефонные разговоры кабели и провода телефонной сети и проводного радиовещания должны быть проложены на расстоянии не менее 0,5 м. Опуски к радиорозеткам выполняются скрыто в стене. В местах ответвлений от магистральной линии устанавливаются ограничительные коробки типа УК-2Р или УК-2П.

Радио розетки устанавливаются не далее 1,0 м от электрической розетки 220 В, по возможности на одной высоте. Проектом предусматривается установка радио розеток скрытой проводки для подключения приемника трех программного проводного вещания.

Для сопряжения с объектовой системой оповещения проектом предусмотрено установка блока распределения и управления БРУ-М. Блок устанавливается в помещении 139 на первом этаже в телекоммуникационный шкаф 19”, учтенный в разделе 821-09/16/ДСР-ИОС 5.5. Для подключения БРУ-М предусмотрена отдельная линия от отдельного абонентского трансформатора на кровле проектируемого объекта.

9.6.7. Система охранного телевидения.

Система телевизионного наблюдения (СТН) позволяет вести централизованное наблюдение:

- за основным и запасными входами в здание;

- за перемещением посетителей и рабочего персонала внутри здания;

В состав системы входят:

- 28 аналоговых камер видеонаблюдения купольного типа для установки внутри объекта;

- 5 поворотных IP-камер видеонаблюдения уличного исполнения для установки на наружных стенах на уровне второго этажа;

- 16-канальный видеорегистратор (2 шт.);

- 9-канальный сетевой видеорегистратор (1шт.)

- ИБП 220VAC;

- ИБП 12VDC;

- система кабелепровода.

Проектом предусмотрено:

- установка в 19” напольный коммуникационный шкаф в пом. 139 оборудования СТН;

- установка в 19” настенный коммуникационный шкаф в пом. поста охраны в административно-хозяйственном корпусе оборудования СТН;

- монтаж и подключение видеокамер к видеорегистраторам;

- подключение шкафа 19" к системе электроснабжения здания;

- подключение видеорегистраторов к оборудованию ЛВС с последующей передачей видеоинформации на пост охраны;

Система видеонаблюдения строится на базе оборудования фирмы «Infinity» и DSSL, Россия. Видеокамеры оснащены вариофокальными объективами высокого разрешения.

Для видеонаблюдения за внутренними помещениями предусматривается установка цветных купольных камер типа SRD-HD2000ANVF 2.8-12 c вариофокальным объективом 2,8-12,0мм, режимом "День-Ночь", встроенной ИК-подсветкой (до 20м) и разрешением до 1920х1080.

Для видеонаблюдения за прилегающей к зданию территорией предусматривается установка цветных купольный IP-камер типа DS-2DE5220I-AE c вариофокальным объективом 4,7-94мм,режимом "День-Ночь" и разрешением до 1920х1080.

Внутри здания видеокамеры устанавливаются на высоте не менее 2,7м. Крепление камер выполняется с помощью штатный кронштейнов.

Электропитание внутренних камер видеонаблюдения осуществляется от ИБП 12VDC, устанавливаемого в телекоммуникационный шкаф 19" в пом. 139

Сигналы от видеокамер поступают на видеорегистраторы. Для обработки видеосигналов с аналоговых видеокамер предусматривается установка 16-канального цифрового видеорегистратора типа VRF-AH1620M (2 шт.), фирмы «Infinity», Россия. Для обработки видеосигналов с IP-видеокамер предусматривается установка 9-канального сетевого видеорегистратора типа MiniNVRAnyIP 9 (1 шт.), фирмы «DSSL», Россия. Объем памяти видеорегистраторов позволяет хранить видеоинформацию частотой 25 кадров/сек не менее чем за 15 суток.

Для отображения видеоинформации в помещении охраны административно-хозяйственного корпуса предусматривается установка АРМ оператора СТН в составе: системный блок, два LCD монитора с диагональю 24 дюйма, комплект «мышь+клавиатура».

9.7. Сети противопожарной защиты. Автоматическая пожарная сигнализация.

АПС рассчитана на непрерывную круглосуточную работу и предназначена своевременного обнаружения очага возгорания, оповещение об этом службы охраны и формирования сигналов управления системой оповещения о пожаре.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения проектируемых объектов в соответствии с СП 5.13130-2009 и техническими условиями, за исключением помещений с мокрыми процессами, венткамер, насосных станций, ИТП и помещений категории В4 и Д (кроме помещения для размещения слаботочного и электрооборудования).

Системой пожарной сигнализации формируются сигналы управления для передачи в систему оповещения о пожаре, систему контроля и управления доступом и систему автоматики общеобменной вентиляции.

Система пожаро-охранной сигнализации на объекте построена на базе сертифицированной системы охраны "Орион", производства НВП "Болид", Россия. Система предусматривает модульное построение, что позволяет оптимально оборудовать объект, имеет защищенный протокол обмена по каналу связи между пультом и приборами.

АПС включает в себя следующие компоненты:

– пульт контроля и управления С2000М;

– блок управления и индкации С2000-БКИ;

– контроллеры адресной линии С2000-КДЛ;

– извещатели пожарные дымовые адресные ДИП-34А;

– блоки разветвительно-изолирующие БРИЗ исп. 01;

– извещатели пожарные ручные адресные ИПР-513-3АМ;

– блоки сигнально пусковые С2000-СП4 и С2000-СП1;

– адресные расширители С2000-АР2;

– систему резервированного электропитания 12В;

– систему кабелепровода.

АПС строится по адресному типу.

АПС функционирует под управлением пульта контроля и управления охранно-пожарным С2000М, предназначенного для работы в составе систем охранной и пожарной сигнализации для контроля состояния и сбора информации с приборов системы, ведения протокола возникающих в системе событий, индикации тревог, управления постановкой на охрану и снятием с охраны. В системе С2000М выполняет функцию центрального контроллера, собирающего информацию с подключенных приборов и управляющего ими автоматически или по командам оператора.

Приборы системы «Орион» и пульт объединяются в систему через интерфейс RS-485.

Контроллер С2000М – существующий, установлен в помещении диспетчерской инженерного корпуса. Блоки индикации, контроллеры адресной линии и резервированный источник питания устанавливается на первом этаже в пом. 139

Для организации пожарных шлейфов используется контроллер адресной линии С2000- КДЛ. В здании на каждом этаже организуется своя кольцевая топология ДПЛС (двухпроводная линия связи). Контроллеры устанавливается в помещении 139 на первом этаже.

Адресные извещатели подключаются к ДПЛС параллельно. По ДПЛС передаются как питание к извещателям, так и информационные сигналы. Для контроля возникновения пожара в оборудуемых АПС помещениях устанавливаются извещатели пожарные дымовые адресные.

Извещатели крепятся к подвесному потолку защищаемых помещений с помощью монтажных комплектов МК-2. Расстояние между извещателями и от извещателя до стены принято не более

На путях эвакуации на стенах предусмотрены извещатели пожарные ручные адресные.

Извещатели устанавливаются на высоте 1,5 м от уровня пола.

Для управления инженерными системами в случае возникновения пожара устанавливается блок контрольно-пусковой С2000-СП1.

Припересечениипротивопожарныхпреградвоздуховодамиивентшахтамиустанавливаются огнезадерживающие (ОЗК) и клапаны дымоудаления. Электропитание ОЗК предусмотрено в разделе ЭОМ.

Электроприводы огнезадерживающих клапанов имеют возвратную пружину. При отключении питания клапаны закрываются. Для диспетчеризации состояния рядом с каждым ОЗК устанавливается адресный расширитель типа С2000-АР2 исп. 2

Управление КДУ осуществляется блоками сигнально-пусковыми пожарной автоматики типа С2000-СП4, устанавливаемыми в непосредственной близости с управляемым клапаном.

Электропитание С2000-СП4 предусмотрено в разделе ЭОМ.

Режимы управления ОЗК и КДУ:

«Автоматический режим» - управление клапанами производится по сигналу от системы

автоматической пожарной сигнализации.

«Дистанционный режим» – от ручных пожарных извещателей, расположенных на путях

эвакуации в безопасную зону.

Расстановка пожарных извещателей приведена в графической части раздела.

Сигнальные кабельные линии прокладываются:

- в служебных помещениях в гофрированной трубе за подвесным потолком с креплением к строительным конструкциям с помощью специальных держателей;

- в общих коридорах – в металлическом лотке;

Спуски кабелей к оконечному оборудованию выполняются в пластиковых коробах.

Монтаж ДПЛС выполняется кабелем типа КПСнг (A)-FRLS 1х2х0,75мм.

Монтаж линий RS485 выполняется кабелем КИС-РВнг(А)-FRLS 1х2х0,64мм.

9.8. Технологические решения вертикального транспорта

В патологоанатомическом корпусе для обеспечения вертикальной связи между этажами здания, предусмотрена установка двух пассажирских лифтов производства «Отис», либо аналога, с техническими характеристиками не ниже заявленных, грузоподъемностью 630кг и 1000кг соответственно.

Лифты не предназначены для эвакуации людей и для использования их пожарными подразделениями. Характеристики лифтов приведены в таблицах ниже.

Основные характеристики Л1 (грузоподъемность 1000 кг.)

Оборудование GeN2 PREMIER MRL

Грузоподъемность 1000 кг

Тип привода Компактная безредукторная лебедка с частотным регулированием в сочетании с энергосберегающим приводом OTIS ReGeN

Скорость 1 м/с

Высота подъема 11.36 м

Количество остановок 4

Количество входов Фронтальных: 4

Машинное помещение Без машинного помещения

Шахта и ее размеры Железобетонная.

Ширина x Глубина 1620 x 2550 мм

Глубина приямка 1200 мм (min – 1100мм, max – 1700мм)

Высота верхнего этажа 5450 мм (min – 3500мм, max – без ограничений)

Потребляемая Мощность 6.3 кВт

Кабина

Тип и отделка кабины панели из нержавеющей стали

Ш x Г x В 1100 x 2100 x 2200 мм

Огнестойкость дверей шахты EI60;

Основные характеристики Л2 (грузоподъемность 630 кг.)

Оборудование GeN2 PREMIER MRL

Грузоподъемность 630 кг

Тип привода Компактная безредукторная лебедка с частотным регулированием в сочетании с энергосберегающим приводом OTIS ReGeN

Скорость 1 м/с

Высота подъема 11.36 м

Количество остановок 4

Количество входов Фронтальных: 4

Машинное помещение Без машинного помещения

Шахта и ее размеры Железобетонная.

Ширина x Глубина 1700 x 1900 мм

Глубина приямка 1200 мм (min – 1100мм, max – 1700мм)

Высота верхнего этажа 5450 мм (min – 3500мм, max – без ограничений)

Потребляемая Мощность 3,9 кВт

Кабина

Тип и отделка кабины панели из нержавеющей стали

Ш x Г x В 1100 x 1400 x 2200 мм

Огнестойкость дверей шахты EI60;

Данные лифты имеют Сертификат соответствия Таможенного союза, в котором прописывается, что данные лифты соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 011/2011 «Безопасность лифтов» (в том числе по защите лифта от вандализма) и ГОСТ Р 53780-2010 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке» (в том числе такие как обеспечение безопасности обслуживающего персонала, находящегося в приямке и на крыше кабин лифтов в верхней части шахт). Лифт оборудован полным набором опций для обеспечения доступности маломобильных групп населения согласно п.2 приложения 1 Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 011/2011 «Безопасность лифтов».

Шахты лифтов запроектированы железобетонными, толщиной стен 200 мм, из бетона класса В25. В шахтах лифтов располагается оборудование и проложены коммуникации, относящиеся к лифтам: предназначенные для отопления и вентиляции шахты. В нижней части лифтовой шахты, примыкающей к наружной стене, предусматривается установка электрического панельного радиатора фирмы Nobo. (см. раздел ОВ лист 9 ПЗ, лист 6 гр. части), систем пожарной и охранной сигнализации, диспетчерского контроля (см. раздел ИОС5.9 лист 10), при этом пускорегулирующие указанных систем не располагаются в шахте. Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала, находящегося на крыше кабины, предусматривается технологический зазор на последней остановке кабины (расстояние от пола верхнего этажа до перекрытия шахт лифтов равно 5450мм). В нижней части шахты предусмотрен приямок высотой 1200мм. Приямки лифтов защищены от попадания в них грунтовых и сточных вод и оборудованы стационарными скобами для спуска, расположенными в пределах досягаемости из дверного проема.

Марка лифтов не предусматривает устройство машинного помещения.

Освещение шахт присоединено к общей осветительной сети здания. Освещение шахты не менее 50 люкс. Предусмотрено заземление в шахтах лифтов. (См. раздел ИОС1.1 листы 14,20, 21).

Проект вентиляции разработан с учетом тепловыделений от оборудования лифтов. Лифты грузоподъемностью 630кг и 1000 кг выполнены с учетом требований ГОСТ 51631-2008. Предусмотрены поручень на боковой стенке, тактильные кнопки в кабине, световой и голосовой указатель этажа в кабине лифта.

Предусмотрена диспетчеризация лифтов (см. раздел ИОС5.9 лист 10). Диспетчерский контроль за работой лифта обеспечивает:

- двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной, а также звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь;

- сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаж;

- сигнализацию о срабатывании цепи безопасности лифта;

- идентификацию поступающей сигнализации (с какого лифта какой сигнал);

Все лифты с режимом пожарная опасность.

Возле входа в корпус установлена платформа подъемная, предназначена для подъема-опускания инвалида колясочника на/с лестничного марша. Грузоподъемность платформы до 300 кг. Платформа для МГН выполнена с учетом требований ГОСТ Р 55555-2013.

Основные характеристики подъемник для МГН (грузоподъемность 300 кг.)

Оборудование Q-lift

Грузоподъемность 300 кг

Скорость 30-40 мм/с

Высота подъема 0.66 м

Количество остановок 2

Приямок Глубиной 230 мм

Размер платформы 850 x 1450 мм

Боковое ограждение Монолитный поликарбонат

Температурный режим От – 30 до +65 градусов

Электропитание 220 В, 50Гц, 1-фазное

Тип и отделка кабины панели из нержавеющей стали

Степень защиты привода IP66

Данные подъемные платформы оснащены:

– Системой дистанционного включения платформы;

– Системой автоматического контроля за техническим состоянием средств и цепей безопасности с удаленного места оператора.

– Системой двухсторонней переговорной связи,

– Системой диагностики технического состояния платформы с выводом на дисплей 20 кодов.

– Датчиком несанкционированного вскрытия шкафа Главного выключателя.

– При отказах системы электропитания для эвакуации пользователя платформа оснащена приводом ручного опускания кабины.

Платформа предназначена для механизации процесса преодоления лестничных маршей лицами с поражением опорно-двигательных функций и других категорий маломобильных граждан (в том числе граждан с детскими колясками). Высота подъема 660 мм.

В состав платформы входят следующие основные узлы и агрегаты:

Платформа; Шкаф; Электрооборудование с кнопочными постами управление и связи с ОДС.

Основным силовым элементом подъёмника является шкаф. Внутри шкафа платформы установлен силовой каркас, сваренный из швеллера, на котором закреплена рейка, силовая каретка, на который размещен зубчато-реечный привод в состав которого входит - рейка, зубчатое колесо, червячный самотормозящийся редуктор, электродвигатель, тормоз. Таким образом выполняются все условия подпункта b) пункта 6.1.1. ГОСТ Р 55555-2013. При выполнении этих условий установка ловителей, и, следовательно, центробежных датчиков скорости, не требуется. При этом запас прочности привода не менее 12. Так же в силовом каркасе размещено электротехническое оборудование подъёмника. На силовой каретке на шарнирах закреплены два направляющих, на которые с консолью устанавливается платформа (грузонесущее устройство).

Система управления платформой электрическая. Постов управления три: два - для вызова платформы и связи с ОДС - расположены на наружных тумбах-шлагбаумах, и один - для управления движения вверх (вниз) и связи с ОДС - на платформе. Все три поста управления оборудованы кнопками «СТОП» с фиксацией.

Для остановки платформы в нужном положении на каретке установлены соответствующие концевые выключатели.

Взаимодействие основных частей платформы осуществляется следующим образом:

От электродвигателя через червячный редуктор, на валу которого закреплена шестерня, крутящий момент преобразуется в линейное перемещение платформы вверх (вниз) по реечной передаче.

Данные подъемные платформы имеют Сертификат соответствия, в котором прописывается, что данные подъемные устройства соответствуют ГОСТ Р 55555-2013 и Правилам устройства и безопасной эксплуатации платформ подъемных для инвалидов (ПБ 10-403-01).

РЕЖИМ РАБОТЫ

1 смена

247 дней в году (с необходимыми технологическими перерывами).

5 дней в неделю (сб, вс - выходной)

с 8.30 – 14.30

Продолжительность смены:

6 часов (30 часов/неделю)

10. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

В соответствии с видами работ, а также функциональной необходимостью в составе Патологоанатомического корпуса предусмотрены следующие структурные подразделения:

• административно - хозяйственная;

• лабораторная;

• секционная

• инфекционная;

• ритуальная.

Административно-хозяйственная группа

В составе административно-хозяйственной группы предусмотрены следующие помещения:

Санитарно-бытовые помещения:

- Гардероб верхней одежды

- Гардеробная домашней и рабочей одежды персонала на 13 шкафчиков (мужчины) с душем и туалетом

- Гардеробная домашней и рабочей одежды персонала на 13 шкафчиков (женщины) с душем и туалетом

- Помещения отдыха персонала

- Помещение хранения предметов уборки и дезинфицирующих растворов (подвал)

- Туалеты персонала

Административные помещения:

- Кабинет заведующего отделением с туалетом и душем

- Кабинеты врачей-патологоанатомов (4 врача)

- Кабинеты лаборантов

- Кабинеты врачей

- Помещение сестры-хозяйки с помещением хранения чистого белья

- Административные помещения

- Помещение для занятий с персоналом

- Музей для хранения демонстрационного материала с препараторской

- Архив медицинской документации

- Библиотека

- Помещения временного хранения отходов класса А, Б, В

Для оформления медицинских заключений и протоколов вскрытий предусмотрены кабинеты врачей-патологоанатомов и кабинеты врачей. В данных помещениях производится работа со справочной литературой, текущей медицинской документацией, а также учет и статистическая обработка материалов.

Для проведения обучения персонала, коллективного просмотра биопсий, анализа результата вскрытий, тематических семинаров и лекций предусмотрено помещение для занятий с персоналом.

Для сбора и хранения коллекции патологоанатомических макропрепаратов различных органов и тканей, а также микропрепаратов предусмотрен музей. Препараторская при музее служит для приготовления демонстрационного материала, а также для временного хранения необходимой посуды, консервирующих жидкостей и реактивов при музее предусмотрена препараторская.

Для персонала предусмотрены все необходимые служебно-бытовые помещения: комната отдыха с местом приема пищи, гардеробные, сан.узлы, помещения хранения и т.п.

Численность персонала максимальной смены составляет 25 человек. Количество персональных 2-х секционных шкафчиков соответствует 100% общей численности персонала.

Для питания персонала запроектированы комнаты персонала, оборудованные мини-кухнями с холодильниками, микроволновыми печами, электрическими чайниками и кухонной мебелью.

Лабораторная группа

В составе лабораторной группы предусмотрены следующие помещения:

Помещения приема и регистрации биопсийного и аутопсийного материала

- Комнаты приема и регистрации биопсийного и аутопсийного материала

Помещения лабораторных исследований

- Помещение для вырезки

- Аппаратная (проводка)

- Криостатная комната

- Аппаратная (заливка, микротомия)

- Аппаратная(окрашивание)

- Лаборантская гистологических исследований (на 6 лаборантов)

- Лаборантская цитологических исследований

- Помещения генетических исследований

- Помещение для секвентирования

- Помещение для электрофореза

- Помещение микроскопии с люминисцентным микроскопом

- Лаборантская для проведения иммуноморфологических исследований (иммуногистостейнеры)

- Помещения генетических исследований (ПЦР-исследования)

- Помещение приема, регистрации, разбора и первичной обработки материала

- Помещение выделения ДНК/РНК

- Помещение приготовления реакционных смесей и проведения ПЦР

Общие помещения

- Автоклавные

- Моечные лабораторной посуды

- Дистилляционная

- Помещения хранения (расходного материала, и летучих веществ, реактивов, хранения запасных частей, посуды, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей)

- Санитарные пропускники

- Санитарные комнаты

Доставка биопсийного материала происходит как из секционных, клинических отделений больницы, так и от сторонних организаций.

Основное помещение приема и регистрации предусмотрено на 2-ом этаже здания. Для приема материала из сторонних организаций организован прием на 1-ом этаже, а для приема материала для ПЦР-исследований предусмотрено на 3-ей этаже. Получение материала происходит через передаточное окно.

Далее материал поступает в соответствующие помещения для подготовки и исследования.

Помещения лаборатории имеют изолированные друг от друга зоны: «грязная» и «чистая».

На границе между «чистой» и «грязной» зонами организован санитарный пропускник для персонала и шлюзы.

В «грязной» зоне расположены помещения приема и регистрации биоматериала, помещения для лабораторных исследований, автоклавная для убивки, необходимые санитарные помещения.

Вырезка биопсийного и секционного материала производится в специальном помещении лаборатории или в предсекционной. Для вырезки имеется специальный стол с набором инструментов, которые должны употребляются только для этих целей.

Вырезка из биопсийного (операционного) материала - включает в себя иссечение кусочков органов и тканей (тканевых образцов) и помещение их в фиксирующие растворы; объем вырезки и назначаемые окраски (реакции, определения) определяются врачом-патологоанатомом исходя из задач прижизненного патолого-анатомического исследования, объема биопсийного (операционного) материала, способа его взятия, диагноза заболевания (состояния) и другой информации, содержащейся в выписке из медицинской документации пациента.

Лабораторная обработка биопсийного (операционного) материала - осуществляется медицинским работником со средним медицинским образованием и включает в себя следующие процессы:

- окончательная фиксация,

- декальцинация (в случае наличия в биопсийном (операционном) материале костных фрагментов и (или) очагов кальцификации),

- изготовление замороженных блоков (в случае выполнения срочного интраоперационногопатологоанатомического исследования),

- проводка (обезвоживание и пропитывание парафином),

- заливка в парафин с изготовлением парафиновых блоков,

- микротомия (изготовление парафиновых срезов, монтирование их на предметные стекла и высушивание),

- окраска (постановка реакции, определение) парафиновых срезов на предметном стекле, заключение их под покровное стекло и высушивание микропрепаратов,

- сортировка микропрепаратов;

Далее материал поступает на гистологическое исследование.

Для проведения других видов исследований предусмотрены цитологическая, генетическая, иммуноморфологическая, генетическая, а также лаборатория ПЦР-исследований.

В «чистой» зоне расположены помещение для хранения и одевания рабочей одежды, помещение для отдыха и приема пищи, моечная, кабинеты врачей, помещения для хранения реактивов и расходных материалов, необходимые санитарные помещения.

Секционная группа

В составе секционной группы предусмотрены следующие помещения:

- Кладовая для хранения вещей умерших

- Помещение хранения трупов с кассетным холодильным шкафом

- Секционная на 2 стола

- Предсекционная

- Помещение для мойки и дезинфекции инструментов

- Архивы для хранения

- Помещения подготовки трупов

- Помещение одевания трупов, обработки и подготовки

- Кладовая похоронных принадлежностей

- Санитарно-бытовые помещения

В секционной производятся вскрытия трупов умерших и взятие материала на лабораторные исследования. В процессе вскрытия производится взвешивание и обмер различных органов. Для этого здесь установлены секционные столы, а секционное поле освещается бестеневыми светильниками.

Для подготовки врачей-патологоанатомов, лаборантов и санитаров к предстоящему встрытию предусмотрена предсекционная. Здесь хранится запас чистого белья и инструментов, перчаток, фартуков, нарукавников.

Для хранения трупов предусмотрено помещение, оснащенное специальными холодильными камерами. По мере необходимости отсюда трупы направляются на вскрытие или в комнату для одевания.

Для систематизации и долговременного хранения биопсийного и секционного материала, а также мед.документации предусмотрены специальные архивы:

- архив для хранения «влажного» аутопсийного материала. Здесь хранятся кусочки органов, взятых от трупов для исследования.

- архив для хранения «влажного» биопсинойго материала. Здесь хранится весь биопсийный материал.

- архив для хранения микропрепаратов. Здесь хранятся целлоидиновые и парафиновые блоки, а также готовые гистологические препараты, подлежащие бессрочному или длительному хранениию.

- архив для хранения медицинской документации

Инфекционная группа

В составе инфекционной группы предусмотрены следующие помещения:

- Санпропускник для персонала с местом для хранения защитной одежды и обуви

- Туалет персонала

- Душевая

- Малая секционная на 1 стол

- Предсекционная

- Помещение хранения трупов с кассетных холодильным шкафом

- Помещение для обработки трупов и подготовки к захоронению

- Тамбур

Для патологоанатомических вскрытий умерших от инфекционных заболеваний предусмотрена отдельная группа помещений.

В данной группе предусмотрена секционная, предсекционная, а также помещение для обработки трупов. Здесь трупы обрабатывают дезинфицирующими веществами, укладывают в металлический гроб и запаивают. Санитарный пропускник предназначен для санитарной обработки персонала. По окончании вскрытия персонал выходит через душевую кабину. Использованную одежду дезинфицируют, а потом отправляют прачечную или дезотделение.

Ритуальная группа

В составе ритуальной группы предусмотрены следующие помещения:

- Справочная-регистратура

- Кабинет выдачи врачебных свидетельств о смерти

- Траурный зал

- Комната ожидания родственников

- Туалет для посетителей (в том числе МГН) (в зоне ожидания)

В непосредственной близости к траурному залу расположено помещение для одевания трупов. Здесь тело подготавливают к выдаче родственникам (обмывают, одевают и т.д.)

Траурный зал является последним местом прощания с умершим. Здесь расположен траурный постамент, а также выполнено соответствующее оформление.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОТОКИ

В здании патологоанатомического отделения предусмотрено четкое разделение всех технологических потоков.

Персонал попадает в здание через вход, расположенный в осях (7-8;И-Ж). Далее посредсвом лестницы в осях (4-5;Е-Ж) опускается в подвал, где раздевшись в гардеробе верхней одежды, проходит в соответствующие гардеробы домашней и рабочей одежды. Далее посредством лифта (5-6; К) или лестницы (7-8;И-К) отправляется на свои рабочие места, расположенные на 1,2 и 3-ем этажам.

Персонал, работающий в лаборатории дополнительно переодевается в соответствующие специализированные комплекты одежды в санпропускниках. Также при санпропускниках организованы санузлы персонала и душевые.

Для входа родственников предусмотрен вход в осях (8;Г). Здесь размещены регистратура, помещение выдачи справок, а также помещение ожидания родственников перед траурным залом.

Тела умерших (умерших из-за неинфекционных болезней) поступают через вход, расположенный в осях (1;Е-Ж) и помещаются в холодильные камеры.

Далее для проведения вскрытия и взятия материала на исследования их перемещают в секционную. После проведения всех необходимых манипуляций тела снова помещают в холодильную камеру. Перед выдачей тел родственникам их подготавливают в специальном помещении и перемещают в траурный зал для последнего прощания. Вывоз тел осуществляется через отдельный выход в осях (4-5;А).

Для проведения вскрытия инфекционных тел предусмотрена специальная группа помещений. Доставка и вывоз таких тел осуществляется через отдельный вход в осях (1;В-Г).

Приемка, первичная сортировка и регистрация биопсийного (операционного) материала и биологического материала, полученного при проведении патолого-анатомического вскрытия, поступивших в патолого-анатомическое отделение, осуществляется медицинским регистратором.

Операционный и биопсийный материал поступает в емкостях, которые гарантируют его сохранность, температурный и другие режимы (если необходимо) и исключают возможность утраты маркировки материала (т.е. возможность перепутать какой материал и от какого пациента и т.д.).

Доставка расходного материала организована автотранспортом из сторонних организаций, с которыми заключены договора на поставку.

Доставка осуществляется через вход, расположенный в осях (7-8;И-Ж). И далее посредством лифта поступает на 2-ой этаж в помещения хранения.

В патологоанатомическом отделении образуются разные по морфологическому составу, агрегатному состоянию и опасности медицинские отходы:

- органические отходы (биоптаты, гистологический материал, «влажный» архив и т.д);

- материалы и инструменты, имевшие контакт с жидкостями и тканями умерших (текстильные материалы, иглы, ножи и др.);

- просроченные дезсредства, лекарственные препараты, ртутьсодержащие и содержащие химические токсические вещества (формалин, ксилол, спирт и др.) материалы, предметы и оборудование;

- неопасные отходы, близкие по составу к ТБО (не имеющие контакта с биологическими жидкостями, канцелярские принадлежности, упаковка, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства).

Руководство патологоанатомической службы по согласованию с территориальным центром Госсанэпиднадзора, разрабатывает и утверждает инструкцию, устанавливающую правила и порядок обращения с отходами разных классов и персональную ответственность сотрудников, а также схему удаления отходов с указанием их качественного и количественного состава.

Все отходы разделяются по степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности на пять классов опасности:

класс «А» - неопасные отходы медицинских организаций;

класс «Б» - опасные (рискованные) отходы медицинских организаций;

класс «В» - чрезвычайно опасные отходы медицинских организаций;

класс «Г» - отходы медицинских организаций, по составу близкие к промышленным;

класс «Д» - радиоактивные отходы медицинских организаций.

Отходы класса «А» - отходы, не имевшие контакта с биологическими жидкостями больных, инфекционными больными, нетоксичные отходы, пищевые отходы, списанные мебель, инвентарь, неисправное оборудование, не содержащее токсичных элементов, бумага, строительный мусор. Это - бытовые отходы, непосредственно не связанные с патологоанатомической работой. Их сбор осуществляется в многоразовые емкости (ведра педальные с крышками) с вложенными одноразовыми пакетами белого цвета непосредственно в местах их образования. Заполненные многоразовые емкости или одноразовые пакеты доставляют в помещение временного хранения отходов класса А, предусмотренные в подвале корпуса. Далее отходы вывозятся автотранспортом до площадки с межкорпусными контейнерами для соответствующего класса отходов. Многоразовые емкости и контейнеры после опорожнения подлежат мытью и дезинфекции. Поверхности крупногабаритных отходов, инвентаря, оборудования и др., имевших контакт с патологоанатомическими материалами, подвергаются обязательной дезинфекции.

Отходы класса «Б» – потенциально инфицированные отходы, материалы и инструменты, загрязненные выделениями больных, кровью, отходы, имевшие контакт с микроорганизмами 3-4 групп патогенности, любые органические отходы (органы и ткани). Это – большая часть отходов патологоанатомической организации (подразделения) – «влажный» архив или нефиксированный материал после биопсийных и аутопсийных исследований, гистологические препараты и блоки, подлежащие уничтожению после временного хранения. Исключение представляют такие отходы, если они относятся к классу «В» (отходы, имевшие контакт с микроорганизмами 1-2 групп патогенности, с больными анаэробной инфекцией, туберкулезом и др.), классу «Г» (химические токсические вещества, просроченные дезсредства, лекарственные препараты, ртутьсодержащие предметы и оборудование) или классу «Д» (все виды отходов, содержащие радиоактивные компоненты).

Все отходы класса «Б» после дезинфекции (если не были фиксированы в формалине и других фиксирующий жидкостях) собираются в одноразовую герметичную упаковку. После заполнения упаковки (например, ящик с пластиковым пакетом внутри, одноразовый бак и др.) на ¾ она герметизируется (сотрудником, отвечающим за сбор отходов в данном подразделении). Удаление воздуха и герметизация производятся в марлевой повязке и резиновых перчатках. Временное хранение до транспортировки осуществляется в специальном помещении временного хранения отходов Б, расположенного в подвале здания.

Гистологические препараты (стекла) и другие острые и твердые предметы, имевшие контакт с жидкостями и тканями больных и умерших (иглы, ножи и др. - после дезинфекции) собираются в отдельную одноразовую и герметичную твердую тару.

Транспортирование всех видов отходов класса «Б» вне пределов патологоанатомической организации (подразделения) осуществляется только в одноразовой и герметичной таре. Такая тара внутри и вне патологоанатомической организации (подразделения) маркируется надписью: «Опасные отходы. Класс «Б» с нанесением названия отделения или медицинской организации, даты и Ф. И.О. ответственного лица. Не допускается перенос (перекладывание, пересыпка) отходов класса «Б» из одной емкости в другую.

Герметичная одноразовая тара с органическими отходами класса «Б» в дальнейшем утилизируется по согласованию с соответствующими контролирующими органами в медицинской организации.

Учитывая отсутствие установки по обезвреживанию таких отходов в медицинской организации эпидемиологически безопасные органические отходы патологоанатомической службы вывозятся специализирующей организацией по договору.

Твердые и острые предметы (гистологические препараты и др.) также вывозятся специализирующей организацией по договору.

Отходы класса «В» – любые отходы, имевшие контакт с микроорганизмами 1-2 групп патогенности, с больными анаэробной инфекцией, туберкулезом подлежат обязательной дезинфекции в соответствии с действующими нормативными документами. Дальнейшие действия (транспортировка, утилизация) производятся по согласованию с работниками Госсанэпиднадзора. Герметичные одноразовые емкости с отходами класса «В» внутри и вне патологоанатомической организации (подразделения) маркируется надписью: «Чрезвычайно опасные отходы. Класс «В» с нанесением названия отделения или медицинской организации, даты и ФИО ответственного лица. Не допускается перенос (перекладывание, пересыпка) отходов класса «В» из одной емкости в другую.

Выбор метода обеззараживания (дезинфекции) осуществляется при разработке схемы сбора и удаления отходов. Вывоз необеззараженных отходов класса В за пределы территории организации исключен.

Обеззараженные отходы класса В по аналогии с отходами класса А вывозятся организацией, с которой заключен договор аутсорсинга, для последующего уничтожения.

Отходы класса «Г» - химические токсические вещества, просроченные дезсредства, лекарственные препараты, ртутьсодержащие предметы и оборудование. Степень токсичности отходов этого класса определяется по классификатору токсичных промышленных отходов. Для временного хранения данного вида отходов предусмотрено специальное помещение, откуда потом вывозятся специализированными предприятиями.

Использованные дезинфицирующие растворы, после разбавления водой сбрасывают в канализацию. Предельно допустимые концентрации сточных вод (допуск) составляют: хлориды - 350 мг/л; сульфиты - 500 мг/л (по согласованию с администрацией медицинской организации и органами Госсанэпиднадзора).

Сбор люминесцентных ртутьсодержащих ламп производится при их замене. Ртутьсодержащие отходы и использованные люминесцентные лампы хранятся в упаковке завода-изготовителя.

Отходы класса «Д» - все виды отходов, содержащие радиоактивные компоненты. Образование отходов данного класса в Патологоанатомическом корпусе не предусмотрено.

|  |  |
| --- | --- |
| Должность (специальность, профессия), разряд, класс (категория) квалификация\* | Количество персонала, привлекаемого к выполнению (оказанию) работ (услуг), чел. |
| Кровельщик | 4 |
| Каменщик | 1 |
| Электромонтажник | 8 |
| **ИТОГО:** | **13 чел.** |

\* К учету принимаются требуемые специалисты с подтвержденной квалификацией.