«"Теміртау қаласы, Димитров көшесі, 166 мекенжайында орналасқан "Облыстық туберкулезге қарсы диспансері" КМК Теміртау бөлімшесінің желдеткіш және салқындатқыш жүйесін күрделі жөндеу" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

30.11.2017 ж. № 10-0208/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды облысының денсаулық сақтау басқармасының "Облыстық туберкулезге қарсы диспансері» КМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Аква - Рем» ЖШС
Қарағанды қаласы

Жезқазған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Теміртау қаласы, Димитров көшесі, 166 мекенжайында орналасқан «Облыстық туберкулезге қарсы диспансері» КМК Теміртау бөлімшесінің желдеткіш және салқындатқыш жүйесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 10-0208/17 от 30.11.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП "Капитальный ремонт системы вентиляции и кондиционирования Темиртауского подразделения КГП "Областной противотуберкулезный диспансер", расположенного по адресу: г. Темиртау, ул.Димитрова 166"**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГП «Областной противотуберкулезный диспансер»
управления здравоохранения Карагандинской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Аква-Рем»
г.Караганда

г. Жезказган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт системы вентиляции и кондиционирования Темиртауского подразделения КГП «Областной противотуберкулезный диспансер», расположенного по адресу: г. Темиртау, ул. Димитрова, 166»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт системы вентиляции и кондиционирования Темиртауского подразделения КГП «Областной противотуберкулезный диспансер», расположенного по адресу: г. Темиртау, ул.Димитрова, 166».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №950440001475/170667/00 (413) от 30 сентября 2017 года с КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» управления здравоохранения Карагандинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное предприятие (КГП) «Областной противотуберкулезный диспансер» управления здравоохранения Карагандинской области (УЗКО).

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Аква-Рем» (лицензия на проектную деятельность № 17000122 от 09.01.2017 г. с приложением 001, I категория).

ГИП – Ищанова А.К. (приказ № 38-а от 17 мая 2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» управления здравоохранения Карагандинской области от 09 августа 2017 года № 1-13-1200, письмо ГУ «Карагандинское областное управление здравоохранения» от 12 мая 2014 года № 7-2-2720).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 26.05.2017г., утвержденное заказчиком – КГП «Областной противотуберкулезный диспансер»;

акт № 0308359 на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 3,1607 га, выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Темиртау 06.05.2010г.; кадастровый номер земельного участка 09-145-021-370;

техническое заключение о состоянии вентиляционных систем здания КГП «Областной противотуберкулёзный диспансер» УЗКО по адресу: г. Темиртау, ул. Димитрова, 166 от 16 сентября 2016 года, выполненное ТОО «КазТехЭкспертиза» (Свидетельство об аккредитации № 00033 от 12 мая 2016 года);

копия технического паспорта объекта (инвентарный номер 3298), составленного по состоянию на 31.12.2013 г. на регистрируемые объекты недвижимости - кадастровый номер 09-145-021-370-1, выданного Темиртауским филиалом РГКП «Центр по недвижимости по Карагандинской области» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства юстиции Республики Казахстан»;

дефектный акт от 19 сентября 2017 года на демонтажные работы, утверждённый заказчиком – директором КГП «Областной противотуберкулёзный диспансер» Бидайбаевым Н.Ш.;

перечень оборудования, материалов, изделий (с приложением прайс-листов), наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директором КГП «Областной Противотуберкулезный диспансер» УЗКО Бидайбаевым Н.Ш. от 19.09.2017 г;

письмо заказчика от 09 августа 2017 года № 1-13-1193 с указанием планируемого срока начала реализации проекта;

письмо заказчика об источнике теплоснабжения от 30.10.2017г. № 1-13-1733;

письмо заказчика о теплоснабжении приточных установок № 1-13-1214 11.08.2017 г.;
письмо заказчика о присоединении к источникам электроснабжения № 1-13-1663 от 18.10.2017г.

Технические условия:
технические условия № 183-Т от 18.10.2016 г. для подключения к электрическим сетям (80 кВ, 380 В), выданные ТОО «Окжетпес-Т».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу
Шифр 252-05-2017-349
Том 1. Общая пояснительная записка.
Альбом 1. Технологическое оборудование.
Альбом 2. Вентиляция и кондиционирование.
Альбом 3. Архитектурные решения.
Альбом 4. Электрооборудование систем вентиляции.
Том 4. Сметная документация.
Книга 1. Паспорт проекта.
Том 3. Проект организации строительства.
Том 5. Перечень выбранного оборудования, материалов и изделий:
Часть 1. Перечень выбранного оборудования, материалов и изделия.
Часть 2. Перечень альтернативного оборудования, материалов и изделия.
Заявление об экологических последствиях.
Расчёт выбросов вредных веществ в атмосферу.
Расчёт объёмов образования отходов.

5.3 Цель и назначение объекта строительства
Восстановление систем вентиляции согласно СНиП РК3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения и СанПиН РК «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» № 127 от 14 апреля 2015 года для инфекционных и противотуберкулёзных объектов здравоохранения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:
здание КГП Темиртауского подразделения областного противотуберкулезного диспансера на130 коек, расположено по улице Димитрова № 166 в городе Темиртау Карагандинской области. Площадка стационара находится в жилой застройке, в юго-западной части города. Огороженная территория вокруг здания стационара составляет 3,1607 га, т.е. соблюдены нормативные требования селитебной зоны.

Пятиэтажное здание стационара находится на открытой территории. Территория стационара граничит:

с Юга – с территорией зеленого массива и одноэтажным частным сектором;

с Запада – с территорией зеленого массива и, удаленным на 200 м, многоэтажным жилым зданием;

с Севера – с территорией зеленого массива и складскими объектами;

с Востока – с территорией зеленого массива и дорогами одностороннего движения. Также с восточной стороны находится въезд на территорию стационара.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район строительства - I.

Климатический подрайон - IВ.

Нормативная снеговая нагрузка для III географического района – 1,0 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка для IV географического района - 0,48 кПа.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки составляет минус 32°С.

Сейсмичность отсутствует.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование от 26.05.2017г, выданного заказчиком, с учетом рекомендаций технического обследования системы вентиляции помещений здания противотуберкулезного диспансера в городе Темиртау, проведенного ТОО «КазТехЭкспертиза» (Свидетельство об аккредитации № 00033 от 12 мая 2016 года).

Месторасположение объекта – Карагандинская область, город Темиртау, улица Димитрова,166; срок ввода объекта в эксплуатацию – 1989г; срок службы здания на момент обследования - 27 лет.

Заказчиком представлен технический паспорт здания (инвентарный номер 3298), зарегистрированный 31.12.2013г.

Здание диспансера - пятиэтажное, с подвалом и техническим этажом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 36,0х103,2 м и одноэтажной неотапливаемой пристройкой с размерами в плане 6,22х18,2 м. Высота помещений первого этажа – 3,0 м (от пола до потолка), второго-пятого этажей – 2,9 м. Высота подвальной части здания 2,65 м.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с несущими продольными наружными и внутренними блочными и кирпичными стенами.

Здание состоит из следующих конструктивных элементов:

фундаменты – ленточные, сборные, из бетонных блоков;

стены наружные – бетонные блоки толщиной 600мм;

стены внутренние – бетонные блоки толщиной 400мм;

перегородки - кирпичные толщиной 120мм;

покрытие и перекрытия – многопустотные железобетонные плиты;

окна – металлопластиковые, двери – деревянные, металлические;

крыша – чердачная, кровля – рулонная.

Основные технические характеристики здания:

площадь застройки – 1569,7 м^2;

строительный объем – 37940 м^3;

общая площадь – 7833,15 м^2;

этажность – 5 этажей.

Строительной частью рабочего проекта предусмотрено:

устройство отверстий в стенах, перегородках и междуэтажных перекрытиях для прокладки воздуховодов вентиляционных систем, с максимальным использованием существующих проемов в строительных конструкциях;

в местах использования существующих оконных проемов для прокладки воздуховодов вытяжных вентиляционных систем предусмотрена замена оконных блоков.

Проектируемые оконные блоки – металлопластиковые, с двухкамерным стеклопакетом, индивидуального изготовления.

Отверстия в стенах и перекрытиях выполняются инструментами безударного действия (с помощью пропилов). Пропиливание отверстий в плитах перекрытия проводить, не нарушая ребер плит.

Согласно заданию на проектирование, в здании предусмотрено устройство тамбур-шлюзов с подпором воздуха. Дверные блоки тамбур-шлюзов предусмотрены самозакрывающимися, с уплотнением в притворах.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Существующее состояние

В 2016 году ТОО «КазТехЭкспертиза» было проведено техническое обследование состояния вентиляционных систем здания КГП «Областной противотуберкулёзный диспансер».

Согласно техническому заключению, утверждённому 16 сентября 2017 года, состояние вентиляционных систем стационара-диспансера Главного корпуса следующее:

приточно-вытяжная с механическим побуждением вентиляция диспансера находится в ограничено-работоспособном состоянии и относится к III категории. Физический износ – 45%;

система приточно-вытяжной вентиляции в кабинетах отсутствует. Общее состояние системы вентиляции характеризуется как нерабочее и относится к IV категории – неработоспособная конструкция. Физический износ – 70%;

нагнетатели воздуха – 26 штук с двигателями и системой электрооборудования находятся в нерабочем состоянии. Требуется ревизия всех элементов системы вентиляции с последующим ремонтом или заменой комплектующих, капитальный ремонт электрооборудования, систем автоматики. Фильтры приточных установок имеют большую степень загрязнённости. Зонты воздухозаборников на крыше здания – отсутствуют;

вентиляционные шахты (каналы) находятся в рабочем состоянии – II категория – работоспособная конструкция. Физический износ – 30%;

в подвальном помещении главного корпуса аналогичная ситуация: нагнетатели воздуха – 26 штук – демонтированы, двигатели – отсутствуют, щиты управления и электрооборудование – в нерабочем состоянии, отсутствуют комплектующие; отсутствуют металлические двери на проходах к вентшахтам.

Вентиляция

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, дефектного акта, утвержденного КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» от 19 сентября 2017г., письма об источнике теплоснабжения выданного КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» от 30.10.2017г. №1-13-1733, письма о теплоснабжении приточных установок №1-13-1214 11.08.2017г. от КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» и в соответствии с нормативной документацией, действующей на территории РК.

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года – минус 32°С.

Источником теплоснабжения являются централизованные городские тепловые сети с параметрами теплоносителя 95-70^{0}С и с тепловой нагрузкой 0,5 Гкал/час.

Вентиляция диспансера-стационара предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная - через открытые форточки в окнах. Воздухозабор производится через окна, приточными установками. Выброс воздуха производится на 2м выше кровли.

Главным условием выздоровления больных является незараженный, чистый воздух, который будет обеспечиваться системами вентиляции и кондиционирования.

Вентиляция помещений лечебно-профилактического учреждения запроектирована согласно таблице 18.1 СНИП РК 3.02-08-2010 «лечебно-профилактического учреждения».

Оборудование систем вентиляции размещается в специальных помещениях, раздельных для приточных и вытяжных систем, не примыкающих по вертикали и горизонтали к кабинетам врачей, операционным, палатам, помещениям постоянного пребывания людей.

Приточные системы малогабаритные, с малой производительностью, имеющие в комплекте шумоглушители, установлены на 2,3,4,5 этажах в свободных помещениях, на противоположной стороне от палат. Внутренние стены данных помещений должны быть изолированы шумопоглощающими материалами.

В кабинетах - ординаторских предусмотрена установка автономных кондиционеров.

Вытяжные системы запроектированы с шумоглушителями, фильтрами, осуществляющими 95% очистку вытяжного воздуха.

Фильтры предусмотрены в вытяжных системах биохимической лаборатории (В4, В5), комнатах сбора мокроты - (В7.1, В7.2, В7.3); на 3,4,5 этажах стационара (В8-В14).

В системах приточных установок (П1, П3, П9, П10) при пересечении междуэтажных перекрытий установлены обратные огнезадерживающие клапаны с механическим приводом, в целях предотвращения проникновения в помещения продуктов горения (дыма) во время пожара. Срабатывание клапанов происходит автоматически по сигналам пожарной автоматики.

В складах с лекарствами для вытяжки в окнах устанавливаются осевые вентиляторы с клапанными решетками для выброса воздуха наружу (при работе вентилятора жалюзи решетки открываются под напором воздушного потока, а при выключении - закрываются).

В санитарных узлах и подсобных помещениях - вытяжка с механическим побуждением через оцинкованные воздуховоды.

В тамбурах 1 этажа над дверями главных входов в здание предусмотрена установка электрических воздушных завес без нагрева для предотвращения поступления наружного воздуха в помещение.

Местные отсосы предусмотрены в виде вытяжных зонтов, встроено-пристроенных над автоклавами и лабораторными вытяжными шкафами.

Согласно пунктам 41- 45 СанПиН № 338 «Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, использующим потенциально опасные химические и биологические вещества» от 15. 04. 2015 года:

вытяжные шкафы для предотвращения пролива жидкости оборудованы бортиками, предотвращающими стекание жидкости на пол;

выключатели систем вентиляции вытяжных шкафов запроектированы вблизи них, штепсельные розетки установлены на торцевой стороне рабочего стола;

створки вытяжных шкафов во время работы закрываются с небольшим зазором снизу.

Для компенсации удаляемого воздуха из кабинетов приточный воздух подается в коридоры и вестибюли здания. В серверной для удаления теплоизбытков и создания оптимальных параметров микроклимата установлена сплит-система. В целях обеспечения допустимых уровней звукового давления в обслуживаемых помещениях и в окружающей среде приточно-вытяжные установки снабжены шумоглушителями, поставляемыми комплектно с кондиционерами и вентиляторами.

В дверях палат и боксов (в нижней части полотна) предусмотрены вентиляционные решетки.

Воздуховоды запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали. Наружные воздуховоды изолируются фольгированным теплоизоляционным материалом, обертка по изоляции – стеклопластик РСТ.

Расход тепла на вентиляцию составляет 550340 Вт.

Электротехнические решения

Электрооборудование

Рабочий проект электрооборудования вентиляционных систем разработан на основании Задания на проектирование, сантехнической части проекта, ведомости демонтажных работ, письма №1-13-1663 от 18.10.2017г. КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» управления здравоохранения Карагандинской области, нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Потребителями электрической энергии являются электродвигатели проектируемых вентиляционных систем.

Электроснабжение проектируемых вентиляторов выполнено от распределительного шкафа типа ЩРН-П укомплектованного аппаратами защиты, питание к которому подается от существующего вводно-распределительного устройства (ВРУ), установленного в электрощитовой здания.

Пускорегулирующая и защитная аппаратура поставляется в комплекте с вентиляционным оборудованием. В качестве пускозащитной аппаратуры, не поставляемой в комплекте с технологическим оборудованием, приняты щиты управления типа ЩУВ.

Управление вентиляторами выполнено по месту.

В проекте предусмотрено отключение вентиляции при пожаре.

Питающие, распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным по потолку и стенам подвала и технического этажа в ПВХ-трубах с креплением накладными скобами, в коридорах - за подвесным потолком в гофрированной ПВХ трубе из негорючего пластиката. Проходы через стены и перекрытия выполнены в патрубках из гладких жестких ПВХ труб. После прокладки кабелей в трубах все отверстия уплотняются.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при косвенном прикосновении, выполняется заземление всех нетоковедущих проводящих частей электрооборудования. Защитное заземление (зануление) выполнено нулевым защитным проводником.

Основные технические показатели:

категория надежности по электроснабжению –II;

напряжение сети ~380/220В;

существующая система заземления - TN-C-S;

расчетная проектируемая мощность – 24.7кВт;

проектируемая система заземления - TN-S.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для предотвращения проникновения продуктов горения по воздуховодам в случае возникновения пожара, в проекте предусматриваются следующие противопожарные мероприятия:

в системах приточных установок (П1, П3, П9, П10) при пересечении междуэтажных перекрытий установлены обратные огнезадерживающие клапаны с механическим приводом, в целях предотвращения проникновения в помещения продуктов горения (дыма) во время пожара. Срабатывание клапанов происходит автоматически по сигналам пожарной автоматики;

вытяжные шкафы для предотвращения пролива жидкости оборудованы бортиками, предотвращающими стекание жидкости на пол; выключатели систем вентиляции вытяжных шкафов запроектированы вблизи них, штепсельные розетки установлены на торцевой стороне рабочего стола.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заявление об экологических последствиях разработано ТОО «Аква-Рем».

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории.

Воздушная среда

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период капитального ремонта являются:

источник 6001 – электросварочный пост. Выделяются оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид;

источник 6002 – лакокрасочные работы. Выделяются ксилол, уайт-спирит;

источник 6003 – лакокрасочные работы. Выделяются взвешенные вещества, ксилол, ацетон, этилюллозольв;

источник 6004 – работа компрессорной установки. Выделяются оксид азота, диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные C_{12}-C_{19};

источник 6005 – газовая сварка металла пропан-бутановой смесью. Выделяется диоксид азота;

источник 6006 – газовая сварка металла ацетилен-кислородным пламенем. Выделяется диоксид азота.

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ на период проведения капитального ремонта представлены в таблице №1.

Таблица №1

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ на период проведения капитального ремонта

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов на период строительства	
	г/с	т/год
Оксид железа	0,0028	0,0018
Марганец и его соединения	0,0003	0,0002
Азота диоксид	0,143	0,021
Азота оксид	0,0223	0,0034
Углерод	0,0117	0,0018
Сера диоксид	0,0183	0,0027
Оксид углерода	0,1200	0,0180
Ксилол	0,1885	0,00635
Бенз/а/пирен	0,00000022	0,00000003
2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)	0,01453	0,002
Формальдегид	0,0025	0,0004
Пропан (Ацетон)	0,057	0,0041
Уайт-спирит	0,1125	0,00095
Углеводороды предельные (C_{12}-C_{19})	0,0600	0,0090
Итого:	0,75343022	0,07170003

В период эксплуатации источники выбросов отсутствуют.

Водные ресурсы

Источником питьевого водоснабжения является бутилированная вода.

Отходы производства и потребления

На период проведения строительных работ образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы. Относятся к зеленому списку, код – N200100//Q14//S18//C00//H12//D1+D15+R14//A280//GO060. Накапливаются в контейнере, расположенном на территории строительной площадки. По мере накопления вывозятся с территории по договору с коммунальными службами на полигон ТБО;

огарки сварочных электродов. Относятся к зеленому списку, код – N110499//Q10//S6//C10//H13//R4//A280//GA090. Размещаются в специально отведенном месте. По мере накопления вывозятся сторонним организациям по договору;

строительный мусор. Относятся к зеленому списку, код – N171000//Q14//S18//C15//H12//D1//A280//GG170. Складируется навалом в специально отведенном месте строительной площадки и вывозится на полигон ТБО;

отработанная тара от ЛКМ. Относятся к янтарному списку, код – N080100//Q5//S6//C01//H3+H12//D1+R14//A280//AD070. Размещаются в специально отведенном месте. По мере накопления вывозятся сторонним организациям по договору.

Обоснованные нормативы размещения отходов на период проведения капитального ремонта представлены в таблице №2.

Таблица №2

Обоснованные нормативы размещения отходов на период проведения капитального ремонта

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	116,639	-	116,639
в т.ч. отходов производства	116,386	-	116,386
отходов потребления	0,253	-	0,253
Красный список			
Не образуется	-	-	-
Янтарный список			
Отработанная тара от ЛКМ	0,0042	-	0,0042
Зеленый список			
ТБО - твердые бытовые отходы	0,253	-	0,253
Огарки сварочных электродов	0,0018	-	0,0018
Строительный мусор	116,38	-	116,38

В период эксплуатации системы вентиляции и кондиционирования отходы не образуются.

Физические воздействия

Источники физического воздействия отсутствуют.

Земельные ресурсы и почвы

Работы, предусмотренные данным проектом, осуществляются в существующем здании. Новые земли под строительство не используются.

Растительность и животный мир

Вырубка существующих лесонасаждений не предполагается. На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц, а также места окота. Воздействие на растительность и животный мир не ожидается.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

При реализации проекта вероятность возникновения аварийных ситуаций отсутствует.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Здание Темиртауского подразделения КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» - существующее, пятиэтажное, с подвалом и техническим этажом, рассчитано на 130 коек.

Источником теплоснабжения служат городские тепловые сети.

Вентиляция диспансера-стационара предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная - через открытые форточки в окнах. Воздухозабор производится через окна, приточными установками. Выброс воздуха производится на 2м выше кровли.

В подразделении противотуберкулезного диспансера г. Темиртау приказом руководителя назначается ответственное лицо, обеспечивающее исправность работы вентиляционного оборудования, очистку и планово-профилактический ремонт вентиляционных систем, согласно п.45 гл.2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики РК № 127 от 24 февраля 2015г. (далее-СП №127).

Во всех помещениях предусматривается естественная вентиляция за счет открывания фрамуг, в соответствии п.46 гл.2 СП №127.

В палатных помещениях 4,5 этажей с (БК+) - предусмотрены 6-ти кратные приток и вытяжка; для третьего этажа (БК-) - 80м^3/час и 100м^3/час на койко-место, что соответствует п/п.1, п/п.8 п.62 гл.2 СП №127.

Оборудование систем вентиляции размещается в специальных помещениях, раздельных для приточных и вытяжных систем, не примыкающих по вертикали и горизонтали к кабинетам врачей, операционным, палатам, помещениям постоянного пребывания людей, что соответствует п.57 гл.2 СП №127.

Приточные системы малогабаритные, с малой производительностью, имеющие в комплекте шумоглушители, установлены на 2,3,4,5 этажах в свободных помещениях, на противоположной стороне от палат. Внутренние стены данных помещений должны быть изолированы шумопоглощающими материалами.

Вытяжные системы запроектированы с шумоглушителями, с фильтрами типа НЕРА, осуществляющих 95% очистку вытяжного воздуха, что соответствует п/п.3 п.62 гл.2 СП № 127.

Фильтры типа НЕРА применяются в вытяжных системах бактериологической лаборатории, комнатах сбора мокроты; на 3,4,5 этажах стационара.

В складах с лекарствами для вытяжки в окнах устанавливаются осевые вентиляторы с клапанными решетками для выброса воздуха наружу.

В санитарных узлах и подсобных помещениях - вытяжка с механическим побуждением.

В тамбурах 1 этажа над дверями главных входов в здание предусмотрена установка электрических воздушных завес без нагрева, для предотвращения поступления наружного воздуха в помещение.

Отдельные системы вентиляции предусмотрены для лабораторий: бактериологической, клинической. Местные отсосы в виде вытяжных зонтов встроено-пристроенные над автоклавами и лабораторными вытяжными шкафами.

Согласно требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, использующим потенциально опасные химические и

биологические вещества» № 338 от 15.04.2015 г:

1) вытяжные шкафы для предотвращения пролива жидкости оборудованы бортиками, предотвращающими стекание жидкости на пол, в соответствии с п.41 гл.2 СП №338;

2) при работе с особо опасными вредными веществами скорость воздуха в рабочей зоне -1м/сек, в зоне всаса воздуховода скорость воздуха равна 3м/сек, в соответствии с п.42 гл.2 СП №338;

3) выключатели систем вентиляции вытяжных шкафов запроектированы вблизи них, штепсельные розетки установлены на торцевой стороне рабочего стола, в соответствии с п.43-44 гл.2 СП №338;

4) створки вытяжных шкафов во время работы закрываются с небольшим зазором снизу, в соответствии с п.45 гл.2 СП №338.

Для кабины КМС предусмотрены вытяжные системы; для конференцзала организованы приток и вытяжка.

В дверях палат предусмотрено предусмотрены вентиляционные решетки, дверные переточные двухсторонние, согласно п/п.6 п.62 гл.2 СП №127.

Отделения, между которыми не допускаются перетоки воздуха, изолируются друг от друга шлюзами, в которых обеспечивается избыточное давление.

Проектом предусмотрены шлюзы на четвертом и пятом этажах, которые отделяют палаты с (БК+) от ординаторской и медсестринской.

В кабинетах, санитарных узлах и подсобных помещениях для вытяжки в стене устанавливаются осевые вентиляторы с клапанными решетками для выброса воздуха наружу.

Проектом предусмотрено проведение производственного контроля за соблюдением санитарно-гигиенических, дезинфекционных и стерилизационных режимов, санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических мероприятий, согласно п/п 4 п.15 главы 4 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля», утвержденных приказом МНЭ РК №239 от 06.06.2016г

Очистка, дезинфекция систем вентиляции

Согласно приложению 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к системам вентиляции и кондиционирования воздуха, их очистке и дезинфекции» № 758 от 09.12.2015г. очистка и дезинфекция систем вентиляции и кондиционирования производится: системы местной вытяжной и местной приточной вентиляции - 1 раз в год; системы обще обменной механической и естественной вентиляции - 1 раз в 3 года.

Проект организация строительства

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 177 от 28 февраля 2015г.

На период реконструкции санитарно-защитная зона не устанавливается. На период эксплуатации объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

6.6 Организация строительства

В составе проекта разработан Проект организации строительства, в котором:

приведены данные о потребности в кадрах;

указаны мероприятия по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды;

выполнены: расчёт продолжительности строительства и календарный план строительства.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность строительства составляет 7 месяцев.

Срок реализации рабочего проекта планируется в июне 2018 года (письмо КГП «Областной противотуберкулёзный диспансер» УЗКО от 09 августа 2017 года» № 1-13-1193).

Распределение инвестиций: на 2018 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство, в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного обеспечения «АВС-4» (версия 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений - выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-9);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений - выпуск 9;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 3;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, октябрь 2017 года;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директором КГП «Областной Противотуберкулезный диспансер» УЗКО Бидайбаевым Н.Ш. от 19.09.2017 г, согласно п. 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан. В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 - 2018 годов с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции согласно Закону «О республиканском бюджете на 2017-2021 годы» протокол № 29 от 31 августа 2016 года, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол № 7. В текущих ценах 2017 года МРП составляет 2269 тенге. В прогнозных ценах 2018 года МРП составляет 2405 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области, в рабочий проект «Капитальный ремонт системы вентиляции и кондиционирования Темиртауского подразделения КГП «Областной противотуберкулезный диспансер», расположенного по адресу: г. Темиртау, ул. Димитрова, 166» внесены следующие изменения и дополнения:

Отопление и вентиляция

1. В общие указания добавлены данные об источнике теплоснабжения и параметрах теплоносителя.

Охрана окружающей среды

2. Представлен расчет образования отходов.
3. Указан полный код отходов согласно Классификатора отходов.

Соответствие проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

4. В пояснительной записке исправлена неверная ссылка на п.44 СП №127.
5. Откорректировано назначение лаборатории в пояснительной записке.

Архитектурно-строительная часть

6. Уточнен объем работ по устройству отверстий в оконных проемах.
7. В тамбур-шлюзах предусмотрены самозакрывающиеся дверные блоки с уплотнением в притворах.

Электротехнические решения

8. Указаны номер, дата, кем выдана документация о существующей системе заземления (TN-C-S) и представлено письмо.

9. Выполнено согласование с разделом марки ОВ.

10. Подключение к ВРУ (нагрузку и точку подключения) согласовано с заказчиком.

Сметная документация

11. Сметная документация представлена в действующей версии сметной программы в ценах 4 квартала 2017 года и откорректирована по окончательным версиям проектных решений.

12. В сметном расчёте уточнены нормативы затрат на производство работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015). В сводном сметном расчёте откорректированы стоимости ПИР и экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком установлен I уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект **«Капитальный ремонт системы вентиляции и кондиционирования Темиртауского подразделения КГП «Областной противотуберкулезный диспансер», расположенного по адресу: г. Темиртау, ул. Димитрова, 166»** выполнен в полном объеме. Конструктивные, объемно-планировочные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации зданий.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1, соответствуют функциональному назначению объекта.

Заявление об экологических последствиях к Рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-П.

Рабочий проект «Капитальный ремонт системы вентиляции и кондиционирования здания КГП «Областной противотуберкулезный диспансер», Темиртауское подразделение, расположенный по адресу: г.Темиртау, ул. Димитрова 166» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 127 от 24 февраля 2015г., «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля», утвержденных приказом МНЭ РК № 239 от 06.06.2016г, «Санитарно-эпидемиологические требования к системам вентиляции и кондиционирования воздуха, их очистке и дезинфекции» № 758 от 09.12.2015г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 177 от 28 февраля 2015г.

Таблица № 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 г., в том числе: СМР оборудование прочие Из них: 2017 г. 2018 г.	млн. тенге	122,108 56,217 40,440 25,451	115,617 52,248 40,410 22,959 8,123 107,494
2	Продолжительность строительства	месяц	7	7

Изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате корректировки объемов и расценок в локальных сметах по окончательным версиям проектных решений.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Капитальный ремонт системы вентиляции и кондиционирования Темиртауского подразделения КГП «Областной противотуберкулезный диспансер», расположенного по адресу: г. Темиртау, ул. Димитрова, 166»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 г. 115,617 млн.тенге;
в том числе:
СМР 52,248 млн.тенге;
оборудование 40,410 млн.тенге;
прочие 22,959 млн.тенге;
продолжительность строительства 7 месяцев.

2. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» УЗКО, в соответствии с условиями договора № 950440001475/170667/00 (413) от 30 сентября 2017 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Теміртау қаласы, Димитров көшесі, 166 мекенжайында орналасқан «Облыстық туберкулезге қарсы диспансері» КМК Теміртау бөлімшесінің желдеткіш және салқындатқыш жүйесін күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

2017-2018 жылдардағы ағымдағы (болжамды) деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	115,617 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	52,248 млн. теңге;
жабдықтар	40,410 млн. теңге;
басқалар	22,959 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	7 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

3. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптама қорытындысы 2017 ж. 30 қыркүйектегі № 950440001475/170667/00 (413) шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «Қарағанды облысының денсаулық сақтау басқармасының "Облыстық туберкулезге қарсы диспансері» КМК кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен орындалды.

Губер С.Л.

Заместитель директора

Беляева В.В.

Начальник производственного отдела

Абилова Ж.Ж.

Ведущий специалист

Рыльцева О.А.

Эксперт

Есказина К.К.

Эксперт

Касымова М.Р.

Эксперт

Исагулова А.Е.

Эксперт

Сенгирбаева Г.Т.

Эксперт

Круглова О.М.

Эксперт

Полукарова Г.В.

Эксперт