**«**«Балхаш қаласы, Аурухана қалашағы, №3 ғимарат мекенжайында орналасқан «Облыстық туберкулезге қарсы диспансер» КМК Балхаш бөлімшесінің күндізгі стационардың әкімшілік ғимаратының желдеткіш және ауа баптағыш жүйесін күрделі жөндеу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
15.12.2017 ж. № 10-0221/17

# ҚОРЫТЫНДЫ

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

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Аква-Рем» ЖШС
Қарағанды қ.

Қарағанды қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Балхаш қаласы, Аурухана қалашағы, № 3 ғимарат мекенжайында орналасқан «Облыстық туберкулезге қарсы диспансер» КМК Балхаш бөлімшесінің күндізгі стационардың әкімшілік ғимаратының желдеткіш және ауа баптағыш 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 қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 10-0221/17 от 15.12.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
**«**РП «Капитальный ремонт системы вентиляции и кондиционирования административного здания дневного стационара Балхашского подразделения КГП «Областной противотуберкулезный диспансер», расположенный по адресу: г.Балхаш, Больничный городок, здание №3»**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» Управления здравохранения Карагандинской области.
г. Балхаш

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Аква-Рем»
г. Караганда

г. Караганда

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Капитальный ремонт системы вентиляции и кондиционирования административного здания дневного стационара Балхашского подразделения КГП «Областной противотуберкулезный диспансер», расположенный по адресу: г. Балхаш, Больничный городок, здание № 3**» выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области.

**Данное экспертное заключение не может 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 административного здания дневного стационара Балхашского подразделения КГП «Областной противотуберкулезный диспансер», расположенный по адресу: г. Балхаш, Больничный городок, здание № 3».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 950440001475/170705/00 (440) от 10.11.2017 г. с КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» Управления здравохранения Карагандинской области» на экспертизу рабочего проекта «Капитальный ремонт системы вентиляции и кондиционирования административного здания дневного стационара Балхашского подразделения КГП «Областной противотуберкулезный диспансер», расположенный по адресу: г. Балхаш, Больничный городок, здание № 3».

**2. ЗАКАЗЧИК:** КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» Управления здравохранения Карагандинской области».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Аква-Рем» (государственная лицензия № 17000122 от 09.01.2017 г., I категория).

**ГИП** – Ишанова А.К., (приказ № 38-а от 17.05.2017 г.).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 26.05.2017 г.;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 1,3394 га, расположенный в Карагандинской области, г. Балхаш, больничный городок, здание № 3, выданный Балхашским городским отделением Карагандинского филиала РГП «НПЦзем» от 05.03.2014 г. № 949 (кадастровый номер 09-108-003-1829);

техническое заключение от 16.09.2017 г. о состоянии вентиляционных систем здания КГП «Областной противотуберкулезный диспансер», расположенного по адресу: г. Балхаш, Больничный городок, здание № 3, выполненное ТОО «КазТехЭкспертиза» (свидетельство об аккредитации № 00036 от 12 мая 2016 г., эксперт – Фролова Л.В., аттестат № KZ88VJE00016558 от 29.03.2016 г.);

технический паспорт, выданный РГКП «Центр по недвижимости по Карагандинской области комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства юстиции Республики Казахстан», Инв. № 468 от 14.02.2014 г.;

дефектная ведомость, утвержденная заказчиком от 19.09.2017 г.;

письмо ГУ «Управления здравохранения Карагандинской области» от 26.10.2017 г. № 10-1-4-8910 касательно финансирования данного объекта;

письмо КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» Управления здравохранения Карагандинской области» от 09.08.2017 г. № 1-13-1192 о начале капитального ремонта;

письмо КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» Управления здравохранения Карагандинской области» от 11.08.2017 г. № 1-13-1214 о обеспечении теплоснабжения приточных установок от существующего теплового узла;

письмо КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» Управления здравохранения Карагандинской области» от 09.08.2017 г. № 1-13-1203 о соответствии проектных решений заданию на проектирование;

письмо КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» Управления здравохранения Карагандинской области» от 23.10.2017 г. № 1-13-1692 о проектных решениях по электрооборудованию проектируемых систем вентиляции и кондиционирования;

письмо КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» Управления здравохранения Карагандинской области» от 30.10.2017 г. № 1-13-1732 о проектных решениях по вентиляции и кондиционировании объекта;

письмо КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» Управления здравохранения Карагандинской области» от 28.14.2017 г. № 1-13-17210 о расстоянии перевозок строительного мусора;

технические условия на присоединение электроустановок № 1856 от 25.10.2013 г., выданные КГП «Балхашэнерго»;

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 29.09. 2017 г., согласно п. 66,70 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

### 5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

*Шифр проекта 252-05-2017-322*

Том 1. Пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. Архитектурные решения.
Альбом 2. Вентиляция и кондиционирование.
Альбом 3. Электрооборудование систем вентиляции.
Том 3. Проект организации строительства.
Том 4. Сметная документация.
Паспорт проекта.
Заявление об экологических последствиях.

### 5.3 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт системы вентиляции и кондиционирования здания КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» предусматривается с целью улучшения функционального назначения здания.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» расположен в Карагандинской области, г. Балхаш, Больничный городок, здание № 3. Здание находится в жилой застройке в юго-западной части города.

**Природно-климатические условия района строительства:**

Климат резко континентальный, сухой, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Снежный покров выражен слабо. Абсолютная максимальная температура составляет плюс 36°С, минимальная - минус 39°С.

Климатический подрайон - IIIА.

Нормативная снеговая нагрузка для II географического района – 0,7 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка для III географического района - 0,38 кПа.

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Архитектурно- планировочные решения**

Существующее здание административного назначения дневного стационара Балхашского подразделения КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» – существующее, 1970 года постройки. Здание четырехэтажное, сложной формы в плане, с общими размерами в осях 63,85х18,96 м.

Высота этажей - 3,3 м.

Заданием на проектирование предусматривается капитальный ремонт системы вентиляции и кондиционирования.

Для этого в существующих стенах и перегородках предусмотрены отверстия для прохода воздуховодов. В плитах перекрытия предусмотрены отверстия в пустотах плит, с размерами, не превышающими диаметр пустот.

**6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы**

***Существующее состояние***

Согласно техническому заключению от 16.09.2017 г., выполненному ТОО «КазТехЭкспертиза» (свидетельство об аккредитации № 00036 от 12 мая 2016 г., эксперт – Фролова Л.В., аттестат № KZ88VJE00016558 от 29.03.2016 г.), состояние вентиляционных систем стационара-диспансера Главного корпуса следующее:

системы вентиляции здания находятся в рабочем состоянии и относятся к II категории - работоспособная конструкция. Исключение составляют вентиляционные установки, находящиеся на крыше, требуется замена электродвигателей, вышедших из строя, а также на вентиляционных шахтах требуется установка зонтов.

Прачечная - приточно-вытяжная система вентиляции находится в нерабочем состоянии и относится к IV категории – неработоспособная конструкция. Фильтры приточных установок вышли из строя; нагнетатели воздуха – 2 штуки, с двигателями и системой электрооборудования находятся в нерабочем состоянии.

Рентген кабинет – система вентиляции находится в нерабочем состоянии. Электрооборудование, вентиляционные каналы вышли из строя; нагнетатели воздуха – 6 штук с двигателями и системой электрооборудования находятся в нерабочем состоянии.

Кабинет обработки мокроты и кабинет отходов – полностью отсутствует система вентиляции.

**Отопление и вентиляция**

*Отопление*

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, дефектного акта, утвержденный КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» от 19 сентября 2017 г., письма о теплоснабжении приточных установок и об источнике теплоснабжения № 1-13-1214 11.08.2017 г., № 1-13/1732 от 30.10.2017 г. от КГП «Областной противотуберкулезный диспансер», архитектурно-строительных чертежей, технического заключения о состоянии вентиляционных систем здания и в соответствии с нормативной документацией, действующей на территории РК.

Источником теплоснабжения является централизованные городские тепловые сети с параметрами теплоносителя 95-70$^0$С и с тепловой нагрузкой 0,4 Гкал/час.

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года - минус 31$^0$С.

*Вентиляция*

Вентиляция помещений здания - приточно-вытяжная, рассчитанная на разбавление и удаление вредных выделений и на нормируемые кратности воздухообмена, с механическим и естественным побуждением, в зависимости от назначения помещения, раздельных для каждого этажа. Приток воздуха предусмотрен системами вентиляции с механическим побуждением П1-П5.

Удаление воздуха производится канальными радиальными вентиляторами, перед которыми предусмотрена установка бактерицидной секции для обеззараживания воздуха.

Вытяжные шахты заканчиваются зонтами, которые выведены выше уровня кровли на 2,0 метра.

Воздуховоды для систем вентиляции приняты класса Н (нормальные) прямоугольного и круглого сечения по ГОСТ 14918-80*.

*Теплоснабжение приточных установок*

Теплоснабжение калориферов приточных установок принято центральное, водяное с параметрами теплоносителя 95-70$^0$С.

Подключение калориферов приточных установок осуществляется от существующей распределительной гребенки в автоматизированном узле управления. Для выпуска воздуха из системы теплоснабжения в верхних точках системы устанавливаются автоматические воздухоотводчики. В нижних точках системы теплоснабжения - сбросники.

Трубопроводы системы теплоснабжения - электросварные трубы по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы теплоснабжения прокладываются в изоляции.

*Энергоэффективность*

В проекте приняты решения, направленные на повышение эффективности использования энергии. В системах вентиляции применены двигатели с частотным регулированием работы электродвигателей. Приточная установка П2 выполнена с калорифером с тремя ступенями мощности, которая автоматически регулируется в зависимости от наружной температуры.

Приточные установки систем П 1, П 3, П 4, П 5 выполнены с калориферами с водяным источником тепла. Подключение их происходит через смесительные узлы. Переключение на систему теплоснабжения происходит в автоматизированном существующем узле управления, где осуществляется изменение параметров теплоносителя в зависимости от погодных условий. Кроме того, на ветках систем приточной вентиляции предусмотрена установка воздушных регулирующих воздухораспределителей. Сами системы приточной установки проложены в изоляции, во избежание потери тепла.

Расход тепла на систему вентиляции составляет 256439 ккал/час.

**Электротехнические решения**

*Электрооборудование*

Рабочий проект электрооборудования вентиляционных систем разработан на основании Задания на проектирование, сантехнической части проекта, ведомости демонтажных работ, письма № 1-13-1692 от 23.10.2017 г. 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 распределительных шкафов типа ЩРН-П, укомплектованных аппаратами защиты, питание к которым подается от существующего вводно-распределительного устройства (ВРУ), установленного в электрощитовой здания.

В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры, поставляемой в комплекте с вентиляционным оборудованием, приняты блоки управления и автоматизации приточными вентсистемами, симисторные регуляторы скорости для систем вытяжной вентиляции.

Управление вентиляторами выполнено по месту, в автоматическом режиме от шкафов автоматики (ША), поставляемых комплектно с технологическим оборудованием. 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 ~380/220 В;

существующая система заземления - TN-C-S;

расчетная проектируемая мощность – 42 кВт;

проектируемая система заземления - TN-S.

### 6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

В системах приточных установок 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.

Выполнены требования к лабораториям, использующим потенциально опасные химические и биологические вещества:

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.

### 6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заявление об экологических последствиях разработано ТОО «Аква-Рем» (государственная лицензия № 17000122 от 09.01.2017 г., I категория).

.

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

*Воздушная среда*

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства являются:

источники 6001-6002 – электросварочные посты;

источники 6003-6004 – лакокрасочные работы;

источник 6005 – компрессорная установка;

источники 6006-6007 – газовая сварка металла.

На период строительства в атмосферный воздух выделяются оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид, ксилол, уайт-спирит, этилцеллюлоза, оксид азота, диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$,

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

| Код | Наименование загрязняющего вещества | Нормативы выбросов на период проведения капитального ремонта | |
|---|---|---|---|
| | | г/с | т/год |
| 0123 | Оксид железа | 0,0064 | 0,0017 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 0,0011 | 0,00026 |
| 0301 | Азота диоксид | 0,143 | 0,020689 |
| 0304 | Азота оксид | 0,0223 | 0,0034 |
| 0328 | Углерод | 0,0117 | 0,0018 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0183 | 0,0027 |
| 0337 | Оксид углерода | 0,12 | 0,018 |
| 0616 | Ксилол | 0,3134 | 0,2334 |
| 0703 | Бензапирен | 0,00000022 | 0,00000003 |
| 1325 | Формальдегид | 0,0025 | 0,0004 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,2616 | 0,1782 |
| 2754 | Углеводороды предельные ($C_{12}$-$C_{19}$) | 0,06 | 0,009 |
| 2908 | Пыль неорганическая 20-70 % $SiO_2$ | 0,00013 | 0,00001 |
| | Всего: | 0,96043022 | 0,46955903 |

В период эксплуатации источники выбросов отсутствуют.

*Водные ресурсы*

Источником питьевого водоснабжения является привозная бутилированная вода. На период капитального ремонта устанавливаются биотуалеты.

*Отходы производства и потребления*

На период проведения капитального ремонта образуются следующие виды отходов:

отработанная тара от ЛКМ (жестяные банки). Уровень опасности – янтарный. Код отхода – N080100//Q5//S6//C01//H3+H12//D1+R14//A280//AD070. Складируется в специально отведенном месте. По мере накопления вывозится сторонним организациям по договору;

огарки сварочных электродов. Уровень опасности – зеленый. Код отхода – N110499//Q10//S6//C10//H13//R4//A280//GA090. Складируются в специально отведенном месте. По мере накопления вывозятся сторонним организациям по договору;

твердые бытовые отходы. Уровень опасности – зеленый. Код отхода – 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;

строительный мусор. Уровень опасности – зеленый. Код отхода – N171000//Q14//S18//C15//H12//D1//A280//GG170. Складируется навалом в специально отведенном месте строительной площадки и вывозится на полигон ТБО.

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 | 4,38426 | - | 4,38426 |
| в т.ч. отходов производства | 4,28026 | - | 4,28026 |
| отходов потребления | 0,104 | - | 0,104 |
| Красный список | | | |
| Не образуется | - | - | - |
| Янтарный список | | | |
| Отработанная тара от ЛКМ | 0,04836 | - | 0,04836 |
| Зеленый список | | | |
| ТБО - твердые бытовые отходы | 0,104 | - | 0,104 |
| Огарки сварочных электродов | 0,0019 | - | 0,0019 |
| Строительный мусор | 4,23 | - | 4,23 |

В период эксплуатации системы вентиляции и кондиционирования административного здания дневного стационара Балхашского подразделения КГП «Областного противотуберкулезного диспансера» отходы не образуются.

*Физические воздействия*

Источники физического воздействия отсутствуют.

*Земельные ресурсы и почвы*

Работы, предусмотренные проектом, осуществляются в существующем здании. Новые земли под строительство не используются. Воздействие на земельные ресурсы незначительное.

*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 КГП Балхашского подразделения областного противотуберкулезного диспансера – существующее, 5-ти этажное, с подвалом и техэтажом, рассчитано на 46 коек.

Источником теплоснабжения служат городские тепловые сети.

Вентиляция помещений предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Во всех помещениях предусматривается естественная вентиляция за счет открывания фрамуг, в соответствии п.46 гл.2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики РК № 127 от 24 февраля 2015 г. (далее-СП № 127).

Для приточной системы вентиляции предусмотрены модульные канальные приточные установки, обслуживающие раздельно 2, 3, 4 этажи.

Удаление воздуха из палат осуществляется канальным радиальным вентилятором вытяжной системы.

Перед входом в вентилятор предусмотрена установка бактерицидных секций, для обеззараживания воздуха. Вытяжная шахта заканчивается зонтом, который выведен выше уровня кровли на 2,0 метра, согласно п.47 гл.2 СП № 127.

В помещениях душевых и санузлах, расположенных друг над другом, на каждом этаже, предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Приток воздуха в коридор системами вентиляции с механическим побуждением, раздельными для каждого этажа.

Удаление воздуха - канальным вентилятором, перед которым также предусмотрена установка бактерицидной секции. Вытяжная шахта заканчивается зонтом, который выведен выше уровня кровли на 2,0 метра.

В обеденных залах с раздаточной, раздельных для каждого этажа, вентиляция приточно-вытяжная, с механическим побуждением. Приток воздуха проектируемыми системами вентиляции с механическим побуждением, раздельными для каждого этажа.

Удаление воздуха - канальным вентилятором, перед которым устанавливается бактерицидная секция.

В помещении комнаты забора мокроты предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха механический, от проектируемой системы вентиляции, через приточные воздухораспределители.

Удаление воздуха осуществляется вытяжной системой вентиляции с механическим побуждением. Воздух удаляется через зонт, выведенный выше уровня кровли на 2,0 метра. На воздуховоде предусматривается установка бактерицидной секции.

В помещении рентген-кабинета предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха механический, от проектируемой системы вентиляции. Удаление воздуха осуществляется вытяжной системой вентиляции с механическим побуждением. Вытяжная шахта заканчивается зонтом, который выведен выше уровня кровли на 2,0 метра.

В помещениях 2-3 этажей, где расположены приточные системы, принят 2-х кратный воздухообмен. В помещениях 4-го этажа, где расположены вытяжные вентиляторы, принят однократный воздухообмен, согласно п.58 гл.2 СП № 127.

*Очистка, дезинфекция систем вентиляции*

Согласно приложению 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к системам вентиляции и кондиционирования воздуха, их очистке и

дезинфекции» № 758 от 09.12.2015 г. очистка и дезинфекция систем вентиляции и кондиционирования производится: системы местной вытяжной и местной приточной вентиляции - 1 раз в год; системы общеобменной 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 2015 г.

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

### 6.3 Организация строительства

В проекта приведены данные о потребности в кадрах, указаны мероприятия по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.

Выполнен расчёт продолжительности строительства (капитальный ремонт), приведен календарный план строительства.

Продолжительность строительства принята 7,0 месяцев (СП РК 1.03-102-2014, часть 2).

Начало работ предусмотрено в июне 2018 года, согласно письму КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» управления здравоохранения Карагандинской области о сроках строительства № 1-13-1192 от 09.08.2017 г.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2018 г. – 100 %.

### 6.4 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом 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-нқ, 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 комплекса «АВС-4» (редакция 5.5.6.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-9);

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 дополнений и изменений 1-9);

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 (выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017, выпуск 2;

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

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 29.09. 2017 г, согласно п. 66,70 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства.

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 с2етного 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).

Общая сметная стоимость на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах 4-го квартала 2017 года, с применением индекса инфляции на 2018 год, с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы», с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол № 7).

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

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям, филиалом РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области в рабочий проект «Капитальный ремонт системы вентиляции и кондиционирования административного здания дневного стационара Балхашского подразделения КГП «Областной противотуберкулезный диспансер», расположенный по адресу: г. Балхаш, Больничный городок, здание № 3» внесены следующие изменения и дополнения:

*Электрооборудование*

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

2. Выполнено согласование с разделом марки ОВ.

3. Подключение к ВРУ (нагрузку и точку подключения) согласовано с заказчиком 30.11.2017 г.

*Оценка воздействия на окружающую среду*

4. Представлен расчет образования отходов производства и потребления на период капитального ремонта.

5. Заявление об экологических последствиях дополнено полными кодами отходов согласно Классификатора отходов.

*Санитарно-эпидемический раздел*

6. Откорректированы наименования помещений.

7. В помещениях 2-3 этажей, где расположены приточные системы, принят 2-х кратный воздухообмен. В помещениях 4-го этажа, где расположены вытяжные вентиляторы, принят однократный воздухообмен.

*Сметная документация*

8. В сводном сметном расчете затраты на экспертизу и ПИР откорректированы согласно расчетам.

9. Смета пересчитана в текущих ценах 4-го квартала 2017 г.

10. Откорректированы затраты на временные здания и сооружения, зимнее удорожание согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 и НДЗ РК 8.04-06-2015.

11. Расценки и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с СН РК 8.02-05-2002 (Сборниками сметных норм и расценок на строительные и ремонтно- строительные работы), СН РК 8.02-06-2002 на монтаж оборудования и Сборником сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, СН РК 8.02-04С-2004 с учётом изменений и дополнений.

12. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям, внесенных в рабочий проект по замечаниям экспертов соответствующих разделов проекта.

**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 (технологически сложный).

Рабочий проект «Капитальный ремонт системы вентиляции и кондиционирования административного здания дневного стационара Балхашского подразделения КГП «Областной противотуберкулезный диспансер», расположенный по адресу: г. Балхаш, Больничный городок, здание № 3» разработан в соответствии с заданием на проектирование, состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования и состав проектной документации на строительство» с учетом изменений и дополнений, внесенных в проект в процессе экспертизы.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 127 от 24 февраля 2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к системам вентиляции и кондиционирования воздуха, их очистке и дезинфекции» № 758 от 09.12.2015 г., «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 2015 г.

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.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по надежности, производственной, санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица № 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

| № п/п | Наименование показателей | Единица измерения | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | постпроектные | постэкспертные |
| 1 | Общая площадь здания | $м^2$ | 3272,4 | 3272,4 |
| 2 | Строительный объем здания | $м^3$ | 13626,0 | 13626,0 |
| 3 | Общая сметная стоимость в текущих ценах 4-го квартала 2017 г. и в прогнозном уровне цен с учетом инфляции на 2018 г.<br>в том числе: СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге | 84,278<br>47,033<br>20,958<br>16,287 | 81,675<br>44,789<br>20,958<br>15,928 |
| 4 | Из них:<br>в ценах 2017 года;<br>в ценах 2018 года | млн. тенге | - | 5,400<br>76,275 |
| 5 | Продолжительность капитального ремонта | мес. | 7,0 | 7,0 |

**8. ВЫВОДЫ:**

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «*Капитальный ремонт системы вентиляции и кондиционирования административного здания дневного стационара Балхашского подразделения КГП «Областной противотуберкулезный диспансер», расположенный по адресу: г. Балхаш, Больничный городок, здание № 3*» соответствует требованиям государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

общая площадь здания 3272,4 $м^2$;
строительный объем здания 13626,0 $м^3$;
общая сметная стоимость в текущих ценах 4-го квартала 2017 г. и в прогнозном уровне цен с учетом инфляции на 2018 г. 81,675 млн. тенге;
в том числе: СМР 44,789 млн. тенге;
оборудование 20,958 млн. тенге;
прочие затраты 15,928 млн. тенге;
продолжительность капитального ремонта 7,0 мес.

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

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП «Областной противотуберкулезный диспансер» Управления здравохранения Карагандинской области» в соответствии с условиями договора № 950440001475/170705/00 (440) от 10.11.2017 г.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР:**

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып *«Балхаш қаласы, Аурухана қалашағы, № 3 ғимарат мекенжайында орналасқан «Облыстық туберкулезге қарсы диспансер» КМК Балхаш бөлімшесінің күндізгі стационардың әкімшілік ғимаратының желдеткіш және ауа баптағыш жүйесін күрделі жөндеу»* жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| ғимараттың жалпы алаңы | 3272,4 м$^2$; |
| ғимараттың құрылыстық көлемі | 13626,0 м$^3$; |
| 2017 жылғы 4-тоқсандағы ағымдағы бағалардағы және 2018 жылғы инфляцияны ескере отырып, болжамды баға деңгейіндегі жалпы сметалық құны | 81,675 млн. теңге; |
| оның ішінде: ҚМЖ | 44,789 млн. теңге; |
| жабдықтар | 20,958 млн. теңге; |
| басқа шығындар | 15,928 млн. теңге; |
| күрделі жөндеудің ұзақтығы | 7,0 ай. |

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

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

8.4 Осы сараптама қорытындысы 2017 жылғы 10 қарашадағы № 950440001475/170705/00 (440) 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 берілді.

Касимов А.Ж.

Директор

Губер С.Л.

Заместитель директора

Беляева В.В.

Начальник производственного отдела

Байтлесова Г.Т.

Ведущий специалист

Касымова М.Р.

Эксперт

Исагулова А.Е.

Эксперт

Рыльцева О.А.

Эксперт

Кузьмина Е.Б.

Эксперт

Сенгирбаева Г.Т.

Эксперт

Есказина К.К.

Эксперт

Аугалиева Б.Ф.

Эксперт