ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ
РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

ҚОРЫТЫНДЫ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сейсмоусиление и кап. ремонт ЦРКБ № 12 пав 5

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫННЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ
РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП
«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

БЕКІТЕМІН:

"Мемсараптама" РМК
Оңтүстік филиалының
Директоры

Карманов Ш.Д.

2011 жылғы 22 маусым № 02-0306/11

«Алматы қаласындағы Орталық қалалық клиникалық ауруханасын қалпына келтіру жұмыстарымен және күрделі жөндеуімен сейсмикалық нығайту. 5 павильоны»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласының
Құрылыс басқармасы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АрхСпецСтройПроект» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

065849

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласындағы Орталық қалалық клиникалық ауруханасын қалпына келтіру жұмыстарымен және күрделі жөндеуімен сейсмикалық нығайту. 5 павильоны» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агентігінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» Республикалық мемлекеттік кәсіпорынның Оңтүстік филиалымен («Мемсараптама» РМК ОФ) берілді.

«Мемсараптама» РМК Оңтүстік филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫННЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ
РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП
«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
Южного филиала
РГП «Госэкспертиза»

Карманов Ш.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0306/11 от 22 июня 2011 г.

по рабочему проекту

«Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом Центральной городской клинической больницы в г. Алматы. Павильон 5»

ЗАКАЗЧИК:
Управление строительства
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АрхСпецСтройПроект»,
г. Алматы

г. Алматы

006850

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом Центральной городской клинической больницы в г. Алматы. Павильон 5»** выполнено Южным филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЮФ РГП «Госэкспертиза»).

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ – рабочий проект «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом Центральной городской клинической больницы в г. Алматы. Павильон 5».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 124 от 6 апреля 2011 года, заключённому с ТОО «АрхСпецСтройПроект», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК – Управление строительства г. Алматы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «АрхСпецСтройПроект» г. Алматы (государственная лицензия ГСЛ № 07766 от 05.09.2006 г., продлена до 05.09.2012 г.).

ГИП – Мадьяров Т.С. (приказ № 01-ш от 21.01.2011 г.).

ГАП – Джуматаева К.К. (приказ № 01-ш от 21.01.2011 г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – государственные инвестиции, местный бюджет, по программе 373009011431 (Письмо Заказчика от 17.06.2011 г., № 03-03/1373ш).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

Задание на проектирование рабочего проекта «Разработка проектно-сметной документации на сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания Центральной Городской Клинической больницы. Павильон № 5 г. Алматы», выданное Управлением строительства г. Алматы, от 10 марта 2011 г.

Дефектный акт по «Проекту сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом Центральной Городской Клинической больницы в г. Алматы. Павильон № 5», утверждённый Управлением строительства г. Алматы, от 28 апреля 2011 г., согласованным гл. врачом клиники, д.м.н. профессором Таджиевым Г.Б.

Техническое заключение по обследованию на сейсмостойкость зданий Центральной Городской Клинической больницы № 12 г. Алматы, павильон № 5, утверждённое директором ТОО «АрхСпецСтройПроект».

5.2. Согласования

Цветное решение фасадов согласовано архитектором Бостандыкского района г. Алматы, от 24.03.2011 г.

Управление строительства г. Алматы – рабочий проект сейсмоусиление павильона № 5 согласован (Письмо № 01-03/953ш от 26 апреля 2011 г.).

Балхашско – Алакольский департамент экологии – проект согласован (Заключение № 06-11/2248 от 23.05.2011 г.).

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 02-2011 ПЗ – Пояснительная записка.
Том 2. 02-2011 АР – Архитектурные решения.
Том 3. 02-2011 КЖ – Конструкции железобетонные.
Том 4. 02-2011 ОВ – Отопление, вентиляция и кондиционирование.
Том 5. 02-2011 ВК – Водоснабжение и канализация.
Том 6. 02-2011 ЭЛ – Электроснабжение.
Том 7. 02-2011 СС – Слаботочные сети.
Том 8. 02-2011 СД – Сметная документация.
Книга: Результаты расчёта несущих элементов здания по программе «Лира-Windows», выполненные ТОО «АрхСпецСтройПроект» в 2011 г.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Комплекс Центральной городской клинической больницы размещён по ул. Жандосова, в Бостандыкском районе, г. Алматы.

В составе комплекса размещён 5-этажный блок с цоколем, и техническим этажом – Павильон № 5, который подлежит сейсмоусилению с восстановительными работами и капитальным ремонтом.

Природно-климатические условия площадки строительства

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2001)	- III-В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o = 70 кгс/м^2).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o = 38 кгс/м^2).
Расчётная зимняя температура наружного воздуха:	
наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2-07-01-2001)	- минус 25 °С.
Нормативная глубина промерзания (СНиП 2.01-01-2001)	- 1,3 м.
Сейсмичность района (СН РК 2.03-07-2001)	- 9 баллов.
Категория грунтов по сейсмическим свойствам грунтов	- первая.

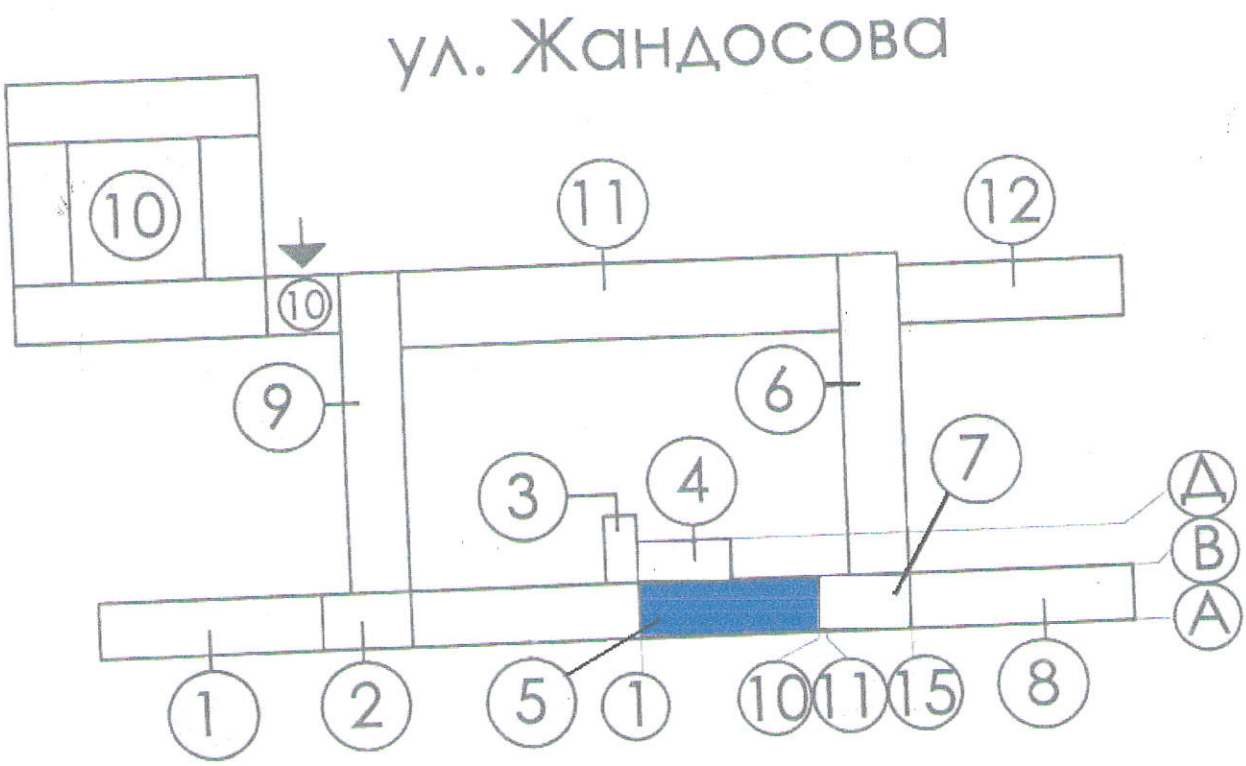


Рисунок 1 – *Ситуационная схема*

6.2. Принятые проектные решения

В настоящем заключении рассмотрен рабочий проект по сейсмоусилению с восстановительными работами и капитальным ремонтом по павильону № 5 Центральной городской клинической больницы.

6.2.1. Архитектурные решения

Существующий павильон № 5 имеет размеры в осях 48х12 м. Количество этажей – 5, цокольный и технические этажи, с чердачным пространством.

Высота этажей – 3,3 м, цокольного – 3,0 м, технического – 1,6 м.

Наружные стены панельные навесные, кровля – скатная, устроена дополнительно поверх плоской кровли.

В цокольном этаже расположены служебные и технические помещения.

На каждом этаже размещены палатные отделения с необходимым набором санитарно-технических и вспомогательных помещений.

Восстановительными работами при капитальном ремонте предусмотрено:

перепланировка санитарных узлов в палатных комнатах, в соответствии с требованиями норм;

отделка стен и потолков во всех помещениях в соответствии с их назначением (водоэмульсионная и масляная окраска, облицовка керамической плиткой);

дверные проёмы заменены на металлопластиковые;

в санузлах предусмотрены поручни, в коридорах – отбойники;

заменены окна на металлопластиковые с заполнением из стеклоблоков, с двойным остеклением, энергосберегающие;

предусмотрено утепление наружных стен с внутренней стороны жёсткими минераловатными плитами (isover OL-P);

предусмотрен водосточный желоб с электроподогревом;

по фасадам предусмотрена покраска бетонных поверхностей панелей и цоколя фасадной краской;

простенки между оконными блоками заменены на сендвич-панели с полимерным покрытием, утеплённые;

полы, в соответствии с назначением помещений, предусмотрены из линолеума и керамической плитки, в коридорах существующие покрытие из мраморной плитки, их замена не предусмотрена.

Технические показатели:

Площадь застройки	- 657,92 м^2.
Общая площадь помещений	- 3906,61 м^2.
Строительный объём	- 13237,0 м^3.

6.2.2. Конструктивные решения

В соответствии с техническим заключением по обследованию павильона № 5 Центральной городской клинической больницы, в рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению его сесмоустойчивости.

Павильон представляет собой прямоугольное в плане здание, размером 12х48 м, высотой пять этажей, с цокольным и техническим этажами и чердачным пространством, высота здания 18,0 м, сетка колонн 6х6 м.

Фундаменты столбчатые, с рандбалками, стены подвала монолитные железобетонные (40 см).

Наружные стены – панельные, навесные.

Каркас здания – сборно-монолитный, колонны сечением 40х40 м, ригели в двух направлениях 35,0х50,0(h) см и 35х45(h) см.

Перекрытия – из сборных железобетонных, кругло-пустотных плит. Покрытие – из сборных ребристых плит.

Кровля – скатная из профилированного настила, дополнительно устроена поверх конструкции мягкой кровли.

Конструктивная схема – каркасная из сборных железобетонных элементов.

Поверочные расчёты павильона 5 на статические и динамические воздействия показали, что несущие конструкции имеют недостаточную несущую способность и жёсткость в районе с сейсмичностью 9 баллов.

В этой связи, проектом предусмотрено: устройство железобетонных диафрагм жёсткости, толщиной 160 мм (бетон класса В20, армированный двойной сеткой Ø10 А-III, с ячейкой 150х150 мм), между колоннами по всей высоте, в двух направлениях – по осям

МЕМСАРАЛТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

2, 6, 10 и по осям А и В между осями 2-3, 5-6, 6-7, 9-10. Проёмы в диаграммах дополнительно обрамляются стержнями Ø20 А-III.

В цокольном этаже отдельные участки стен усилены железобетонными рубашками (в местах устройства железобетонных диафрагм).

Предусмотрено армирование кирпичных перегородок, толщиной 120 мм.

В соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» предусмотрены антикоррозийные мероприятия.

Антисейсмические мероприятия соответствуют требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости здания - II.

Уровень ответственности - II.

6.2.3. Инженерные решения

6.2.3.1. Теплоснабжение и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 25° С. Продолжительность отопительного периода – 167 суток, со средней температурой – минус 1,8° С. Расчетная температура наружного воздуха в теплый период - плюс 27,6° С (параметры А), и плюс 31,2° С (параметры Б).

Источник теплоснабжения: городские тепловые сети ТОО «Алматинские тепловые сети» с параметрами теплоносителя 132-70° С.

Отопление

Теплоноситель для системы отопления вода с параметрами 95-70° С после элеватора. Точка подключения отопления предусмотрена в тепловом пункте, который находится в седьмом корпусе.

Система отопления – двухтрубная тупиковая.

В качестве отопительных приборов приняты чугунные радиаторы.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено термостатическими элементами RTD с регулирующими клапанами RTD-N, установленными на Подающих подводках к радиаторам. На обратных подводках предусмотрена установка запорных радиаторных кранов RLV. На всех стояках обратного трубопровода предусмотрены ручные балансировочные клапаны со спускничками MSV-C, а на стояках подающего трубопровода - шаровые краны.

Трубы – стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Вентиляция

В помещениях предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Обработка приточного воздуха осуществляется в центральных кондиционерах, установленных в венткамере технического этажа блока № 7.

Для раздачи приточного и удаления вытяжного воздуха используются воздуховоды из оцинкованной стали. Толщина стали, принята по СНиП РК 4.02-05-2001*.

Для предотвращения распространения шума по воздуховодам предусматривается установка шумоглушителей.

При пересечении противопожарных перекрытий предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов.

В проекте предусматривается централизованное отключение всех вентсистем на случай возникновения пожара.

Энергоэффективность

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания 20,0 кДж/(м^2 °С сут).

Класс энергетической эффективности – «Высокий».

6.2.3.2. Внутренний водопровод

Согласно Дефектному Акту, утвержденному Заказчиком, внутренние системы водопровода и канализации подлежат замене в полном объеме.

В здании предусмотрены следующие системы водопровода:

объединенная хозяйственно-питьевая, противопожарная;

горячего водоснабжения, с циркуляцией.

Внутренняя система водопровода запитывается от существующего вводом диаметром 100 мм.

Для учета расхода воды на вводе в здание предусмотрена установка водомерного узла с прибором учета расхода воды.

Магистральные трубопроводы холодного, горячего водоснабжения прокладываются под потолком цокольного этажа и покрываются изоляцией типа «K-FLEX EC».

Сети холодного и горячего водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 65 мм - 15 мм по ГОСТ 3262-75*, подводки к приборам из пластиковых труб PN-20 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение предусмотрено централизованное от узла управления в тепловом пункте.

Внутренняя канализация

Запроектированы системы бытовой и производственной канализации с отдельными выпусками в наружную сеть.

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов, производственная канализация - от технологического оборудования.

Внутренние сети канализации приняты из полиэтиленовых труб диаметром 50-100 мм, по ГОСТ 22689.2-89 и чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Отвод дождевых и талых вод с кровли зданий осуществляется системой наружных водостоков с электрообогревом.

Противопожарные мероприятия

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов, установленных на сети водопровода.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят - 5,2 л/сек, 2 струи по 2,6 л/сек.

Пожарные краны оборудованы пожарными рукавами длиной 20 м.

Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м, над полом, и размещены в шкафчиках, имеющих отверстие для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Шкафы ПК оборудованы рычагами ПР-1, предназначенными для открытия кранов.

6.2.3.3. Электротехническая часть

Электроснабжение осуществляется по существующей схеме от разных секций РУ-0,4 кВ существующей ТП-10/0,4 кВ (технические условия, выданные АО «АЖК», от 18.07.08 г., № 211-2673).

Напряжение электрической сети – 380/220 В, при системе заземления TN-C-S.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты панели ВРУ, установленные в электрощитовой.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиками активной энергии, установленными на ВРУ.

Предусматривается рабочее и аварийное освещение, выполненное светильниками с газоразрядными лампами. Величины освещенности приняты на основании СНиП РК 2.04-

05-2002*. Групповая сеть выполнена кабелем ВВГ в ПВХ трубах, проложенных скрыто и кабелем ВВГ, проложенным открыто. Розеточные группы включаются в сеть через УЗО.

Силовыми токоприемниками являются сантехническое и технологическое оборудование. В качестве распределительных применены шкафы с автоматическими выключателями.

Электрическая сеть выполняется кабелем ВВГ и проводом ПВ1 в ПВХ и стальных трубах, проложенных скрыто и кабелем ВВГ, проложенным открыто.

Все металлические нетоковедущие части электроустановки заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной.

На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов.

Молниезащита зданий выполняется по III категории, в качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания.

Предусматривается отключение вентиляции при пожаре

Технические показатели:

Категория электроснабжения - II.
Установленная мощность - 301,0 кВт.
Расчетная мощность - 188,7 кВт.

Слаботочные устройства

Рабочим проектом предусматривается:
пожарная сигнализация;
телефонизация;
радиофикация;
палатная переговорно-вызывная связь.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование согласно СНиП РК 2.02-15-2003 и СН РК 2.02-11-2002*

Приборы автоматической пожарной сигнализации устанавливается на посту медицинской сестры. С первого по четвертый этаж устанавливается «Гранит-8» на 8 шлейфов, на пятом этаже «Гранит -16» на 16 шлейфов. Основной прибор пожарной сигнализации «Сигнал-20П» установлен на первом этаже, на посту охраны, в павильоне № 9. В качестве пожарных извещателей используются пожарные извещатели: дымовой ИП 212-45 и ручные извещатели типа ИПР-513-10.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводом J-Y(ST) 1х2х0,8 по стенам в кабельных канатах, частично скрыто между этажами в стояках. Распределительные сети пожарной сигнализации выполняются кабелями ТППэп скрыто в стояках между этажами, в кабельном канале размером 40х25 мм.

Предусматривается речевое оповещение 3 типа с применением устройства Рокот-3.

Для подачи звукового и светового сигнала предусматривается установка указателя «ВЫХОД» с сиреной.

Электропитание приборов выполняется от сети 220 В и аккумуляторных батарей GP 1207.

Телефонизация

Осуществляется от ГТС кабелем ТПП-20х2х0,4. Распределительная сеть выполнена кабелем ТПП различной емкости через кроссовые боксы на 20 и 10 пар. Внутренняя разводка по комнатам выполнена кабелем UTP Category 3. На этаж кабель поднимается по стояку Систем Связи. Этажная разводка выполняется скрыто в кабельных каналах, частично скрыто между этажами в стояках, частично за подвесным потолком в гофротрубе. Розетки телефонные приняты типа RJ-11 двойного исполнения.

Радиофикация

Выполняется от существующей сети городского радиовещания через трансформатор ТАМ У 25 кабелем ПУГНП 2х0,75 до этажных щитов слаботочных устройств. Абонентская сеть выполняется проводом ПРППМ 2х1,2.

Палатная переговорно-вызывная связь

Для организации палатной связи предусматривается оборудование типа JNS-36 устанавливаемое на постах дежурных медсестер. В палатах устанавливаются консоли пациента с блоком вызова типа JNS-101.

Консоли монтируются в монтажной коробке размером 168х106х50 мм. Сети выполняются кабелем CQR-4, прокладываемым скрыто в трубах.

6.2.4. Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенный в действие приказом Комитета по делам строительства МИиТ РК, от 10 июля 2003 г. № 282 с 1 августа 2003 г., с учетом изменений и дополнений, утвержденных приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, от 06.11.2006 г. № 419, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и принимается 5 месяцев.

Технические показатели:

Продолжительность строительства - 5 месяцев.

Нормативная трудоемкость строительства - 18,45 тыс. чел/дн.

6.2.5. Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.02-01-2007*), введенной в действие приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИТ РК, от 08.08.2007 г. № 284 и «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства МИТ РК, от 30.06.2003 г. № 261 с 01.10.2003 г., заданию на проектирование, проектным решениям и утвержденному дефектному акту.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002);

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002);

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник цен инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-06ОБ-2002).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.1) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя (Имрп), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

Нормативы накладных расходов применены по видам строительных и монтажных работ, согласно приложению 1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в РК» на итог заработной платы (основной заработной платы рабочих и заработной платы рабочих, обслуживающих машины и механизмы) с коэффициентом 0,9.

На сумму прямых затрат и накладных расходов начислены ненормируемые и непредвиденные затраты (подготовка кадров, научно-исследовательские работы, развитие производства, дополнительные работы, возникающие в ходе строительства и другие) в размере 6%.

Нормативная трудоемкость и сметная заработная плата рабочих, занятых в строительстве, определена по сметно-нормативной базе 2001 года.

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (СН РК 8.02-09-2002).

Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно «Сборнику сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (СН РК 8.02-07-2002).

Затраты на выслугу лет в размере 1% и дополнительные отпуска в размере 0,4% приняты согласно «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), выпуск 1.

После строки «Итого по сметному расчету в текущих ценах» учтены налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством и не учтенные составляющими стоимости строительства в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан, от 11 сентября 2007 года № 791, переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного Постановлениями Правительства Республики Казахстан на 2009-2010 г.г., прогнозной стоимости строительства на период 2011-2012 годы через индекс изменения месячного расчетного показателя по Протоколу заседания правительства Республики Казахстан № 13 от 24.03.2009:

2011 год -1512 тенге;
2012 год – 1581 тенге.

Стоимостные показатели:

Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	- 119,66 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 114,99 млн. тенге;
оборудование	- 3,08 млн. тенге;
прочие затраты	- 1,59 млн. тенге.

Общая сметная стоимость строительства
в текущем (прогнозном) уровне цен 2011-2012 гг. - 296,71 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 234,57 млн. тенге;
оборудование - 6,29 млн. тенге;
прочие затраты - 55,85 млн. тенге.
В том числе сметная стоимость строительства по годам:
в текущем уровне цен 2011 г. с МРП 1512 тенге
(стоимость ПИР, экспертиза) - 15,50 млн. тенге;
в прогнозном уровне цен 2012 г. с МРП 1581 тенге - 281,21 млн. тенге.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

ТОО «АрхСпецСтройПроект» в 2011 г. было проведено комплексное обследование павильона № 5 Центральной городской клинической больницы в г. Алматы. При этом были обследованы все несущие конструкции, выполнен анализ объёмно-планировочных решений, инструментальным методом определены прочностные характеристики материалов, проведён поверочный расчёт несущих конструкций на сочетание статических и динамических (сейсмических) нагрузок – 9 баллов.

По результатам инженерного обследования в рабочем проекте принята рамно-связевая схема, с диаграммами жёсткости в двух направлениях.

В качестве усиливающих конструкций приняты диафрагмы жёсткости, толщиной 160 мм, на всю высоту здания, в двух направлениях.

Кроме того, рабочим проектом предусмотрены восстановительные работы и капитальный ремонт павильона после выполнения инженерных решений по усилению конструкций обеспечивающих сейсмостойкость зданий.

7.2. Рабочий проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также с учетом функционального назначения объекта строительства.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности конструктивных решений, устойчивости функционирования объекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Следует отметить, что оборудование, поставляемое зарубежными поставщиками, согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О техническом регулировании», от 9 ноября 2004 г., № 603-П, должно иметь сертификат соответствия государственных органов Республики Казахстан.

7.3. В рабочий проект, по замечаниям и предложениям Госэкспертизы, внесены следующие дополнения и изменения:

Общие вопросы

1. Рабочий проект сейсмоусиления павильона № 5 согласован с экологической службой города Алматы.

Конструктивные решения

2. Предусмотрен наружный организованный водосток с электроподогревом.
3. Дано обоснование о возможной этажности павильона № 5.

Водопровод и канализация

4. Представлен Дефектный Акт на капитальный ремонт внутренних систем водопровода и канализации, оформленный в установленном порядке, в объёме, согласно СН РК 1.04-04-2002.

5. Представлены обмерочные чертежи с нанесением внутренних систем водопровода и канализации.

6. В пояснительную записку включён раздел «Существующее состояние систем водопровода и канализации» и отражены объёмы работ, подлежащие капитальному ремонту.

7. Откорректированы спецификации материалов и оборудования.

Электротехническая часть

8. Решен вопрос молниезащиты здания.
9. Предоставлены технические условия на электроснабжение.
10. Устаревшие нормативные документы заменены на действующие.
11. Распределительная панель разделена на 2 секции.
12. Даны Ру, Рр на каждую секцию.
13. Показано, чем соединяется ВРУ1-13-20 с ВРУ распределительной.
14. Обеспечено питание ШГП по I категории.
15. Показано отключение вентиляции при пожаре.
16. Указан тип системы оповещения.
17. Система оповещения выполнена в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Теплоснабжение и вентиляция

18. Представлен энергетический паспорт объекта – СНиП РК 1.02-01-2007, пункт 6.2.
19. Общие указания – откорректирован источник теплоснабжения.
20. Откорректированы основные показатели по проекту.
21. Устранено несоответствие по параметрам теплоносителя в пояснительной записке и Общих указаниях.
22. Общие указания – откорректирован тип системы отопления.
23. Импортное вентоборудование заменено на оборудование, выпускаемое Алматинским вентиляторным заводом.
24. Лист ОВ2. Радиаторы установлены под окнами.
25. Лист ОВ14. В приточной венткамере исключена вытяжка. Предусмотрен приток - СНиП РК 4.02-42-2006, пункт 8.10.9.

Сметная документация

26. В сводном сметном расчете откорректированы затраты заказчика на проведение экспертизы проектно-изыскательской документации.
27. Откорректированы затраты на услуги инженера (технадзор заказчика) согласно РДС РК 1.03-02-2010.
28. Применен коэффициент 0,8 к норме дополнительных затрат на временные здания и сооружения, согласно п. 2.4 СН РК 8.02-09-2002.
29. Сметная стоимость строительства определена в прогнозном уровне цен 2012 года согласно письму Управления строительства города Алматы № 03-03/1373ш от 17 июня 2011 года.
30. Откорректирован коэффициент перевода в прогнозный уровень цен 2012 года согласно прогнозному МРП 2012 года - 1581 тенге.
31. Исключено применение расценок нормативной базы 1991 года, как необоснованное.
32. Применен коэффициент 0,9 к норме накладных расходов расценок на строительно-монтажные работы.
33. Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы 2001 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

34. Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года, определена по данным «Прайс-листов», согласованных с заказчиком.

35. Заменена расценка по устройству линолеума на прямую расценку Е0111-36-1.

36. Приведены в соответствие с проектными решениями объемы работ по монтажу навесных панелей объемы по определению их стоимости.

37. Учтены работы по устройству защиты стены (отбойники) в количестве 368 м/п, согласно проектным решениям.

38. Применен поясной коэффициент 0,9 к провозной плате за перевозку грузов для г. Алматы согласно технической части.

39. Исключена корректировка расценок по прокладке трубопроводов, как необоснованная.

40. Исключена стоимость фасонных частей, как учтенных в стоимости трубопроводов.

41. Приведены в соответствие с проектными решениями работы по теплоизоляции трубопроводов и объемы по определению стоимости теплоизоляции.

42. Исключена стоимость металлоизделий как учтенных прочими материалами расценок по устройству проводника заземляющего согласно технической части.

43. Исключены работы по установке запорной арматуры муфтовой, как учтенные расценками по прокладке трубопроводов.

44. Откорректирована расценка по монтажу приточно-вытяжной установки согласно нормативной базе 2001 года.

45. Учтены работы по установке шкафа управления приточно-вытяжной установки с автоматикой, согласно проектным решениям.

46. Исключены работы по демонтажу вентилей, как учтенные расценками по разборке трубопроводов.

47. Заменены расценки по демонтажу и установке санитарно-технических приборов на расценки по смене санитарно-технических приборов по сборнику 65.

48. Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям по замечаниям Госэкспертизы и утвержденному дефектному акту.

Сравнительный анализ технических показателей

Таблица 2

№	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения -Снижение +Увеличение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь застройки	$м^2$	657,92	657,92	-
2	Общая площадь	$м^2$	3906,92	3906,92	-
3	Строительный объём	$м^3$	13237,0	13237,0	-
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	122,54	119,66	-2,88
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	116,95	114,99	-1,96
	- оборудование	млн. тенге	3,98	3,08	-0,90
	- прочие затраты	млн. тенге	1,61	1,59	-0,02
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2011-2012 гг.	млн. тенге	**2011 год (с МРП 1512 тенге)** 290,49	**2011 год (с МРП 1512 тенге) 2012 год (с МРП 1581 тенге)** 296,71	+6,22
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	228,17	234,57	+6,40
	- оборудование	млн. тенге	7,76	6,29	-1,47
	- прочие затраты	млн. тенге	54,56	55,85	+1,29

Продолжение таблицы 1

№	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения -Снижение +Увеличение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
В том числе сметная стоимость строительства по годам:					
5.1	в текущем уровне цен 2011 г. (ПИР, экспертиза) с МРП 1512 тенге	млн. тенге	290,49	15,50	-274,99
5.2	в прогнозном уровне цен 2012 г. с МРП 1581 тенге	млн. тенге	-	281,21	+281,21
6	Нормативная трудоемкость строительства	тыс.чел/дн.	н/п	18,45	-
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	н/п	5	-

7.4. В результате проведённой экспертизы проекта подтверждена надёжность конструктивных и инженерных решений по павильону № 5; определена достоверная общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2012 г.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом Центральной городской клинической больницы в г. Алматы. Павильон 5» соответствует требованиям государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь застройки - 657,92 м^2.
Общая площадь - 3906,92 м^2.
Строительный объём - 13237,0 м^3.
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 г. - 119,66 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 114,99 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем (прогнозном) уровне цен 2011-2012 гг. - 296,71 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 234,57 млн. тенге.
В том числе сметная стоимость строительства по годам:
в текущем уровне цен 2011 г.
(стоимость ПИР, экспертиза) - 15,50 млн. тенге;
в прогнозном уровне цен 2012 г. - 281,21 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 5 месяцев.

8.2. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство строительно-монтажных работ (начало строительства), рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке до начала производства работ.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласындағы Орталық қалалық клиникалық ауруханасын қалпына келтіру жұмыстарымен және күрделі жөндеуімен сейсмикалық нығайту. 5 павильоны» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер және құжаттар талаптарына сәйкес келеді және келесі бағалы көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыс салу алаңы - 657,92 м^2.
Жалпы алаңы - 3906,92 м^2.
Құрылыстық көлемі - 13237,0 м^3.

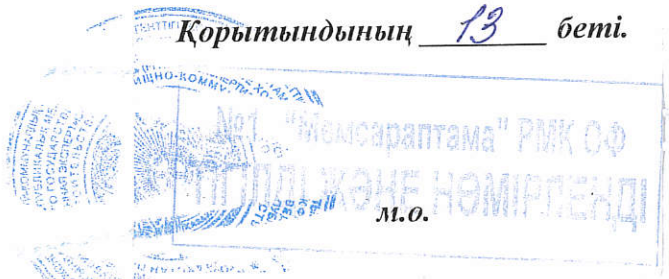
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған
құрылыстың жалпы сметалық құны - 119,66 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары - 114,99 млн. теңге.
2011-2012 жылдардағы ағымдағы (болжамды) бағамен алынған
құрылыстың жалпы сметалық құны - 296,71 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары - 234,57 млн. теңге.
Соның ішінде жылдар бойынша құрылыстың сметалық құны:
2011 жылғы ағымдағы бағалары
(ЖІЖ құны, сараптама) - 15,50 млн. теңге;
2012 жылғы болжамды бағалары - 281,21 млн. теңге.
Құрылыс салудың нормативті ұзақтылығы - 5 ай.

8.2. Құрылыстық-монтаждық жұмыстарының жүргізуіне(құрылыстың басталуына) рұқсат беру және бекітілуге ұсынған кезінде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.3. Құрылыс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жобасы белгіленген тәртібі бойынша бекітілу тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Өндірістік бөлімі бастығының орынбасары	**Н. Утебекова**
Жетекші сарапшы	**В. Гончаренко**
Сектор жетекшісі	**В. Чехлов**
Бас маман	**Л. Качанова**
Бас маман	**Л. Зенгин**
Бас маман	**Л. Дорохова**

Қорытындының 13 беті.



м.о.