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

ҚОРЫТЫНДЫ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫРЫНДАҒЫ
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

БЕКІТЕМІН

"Мемсараптама" РМК
Оңтүстік филиалының
Директоры

Карманов Ш.Д.

2011 жылғы 29 маусым № 02-0322/11

«Алматы қаласындағы № 7 қалалық клиникалық ауруханасын қалпына келтіру жұмыстарымен және күрделі жөндеуімен сейсмикалық нығайту. № 7 павильоны»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласының
Құрылыс басқармасы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АрхСпецСтройПроект» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

005923

МЕМСАРАПТАМА

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласындағы № 7 қалалық клиникалық ауруханасын қалпына келтіру жұмыстарымен және күрделі жөндеуімен сейсмикалық нығайту. № 7 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

№ 02-0322/11 от 29 июня 2011 г.

по рабочему проекту
«Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 7»

ЗАКАЗЧИК:
Управление строительства
города Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АрхСпецСтройПроект»,
г. Алматы

г. Алматы

003924

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 7»** 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 Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 7».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 346 от 22 июня 2011 года, заключенному с ТОО «АрхСпецСтройПроект», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК – Управление строительства города Алматы.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «АрхСпецСтройПроект» (Государственная лицензия ГСЛ № 07766 от 5 сентября 2006 года, выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы, с приложениями к государственной лицензии №№ 0233842, 0233843, 0233844, 0233845 от 9 декабря 2010 года, со сроком действия до 5 сентября 2012 года).

ГИП – Мадьяров Т.С. (приказ о назначении главного инженера проекта на проектирование объекта, от 21 января 2011 года № 02-ш).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – государственные инвестиции (письмо Управление строительства города Алматы, от 17 июня 2011 года № 03-03/1377-ш).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

Акт на право постоянного землепользования, выданный землепользователю ГККП «Городская клиническая больница № 7, на земельный участок, площадью – 9,142 га (общее долевое постоянное землепользование, доля – 7,887 га), расположенный по адресу: микрорайон Калкаман, Ауэзовский район, г. Алматы, с целевым назначением земельного участка: для эксплуатации и обслуживания Городской клинической больницы № 7, выданный Алматинским территориальным управлением по управлению земельными ресурсами, от 18 августа 2005 года № 0250846.

Постановление акимата города Алматы – о внесении изменений и дополнений в постановление акимата города Алматы от 1 августа 2008 года № 4/635 в связи с передачей помещения (Павильон № 7, литер А) площадью 4126,9 м^2 во владения ГКП «Городская клиническая больница № 7» на праве хозяйственного ведения, от 27 октября 2010 года № 4/795.

Акт приема-передачи – во исполнение постановлений акимата города Алматы, от 1 августа 2008 года № 4/635 и от 27 октября 2010 года № 4/795 ГК «Управление финансов города Алматы» передает ГКП «Городская клиническая больница № 7» имущественный комплекс с общей площадью 4126,9 м^2 на праве хозяйственного управления, от 1 декабря 2010 года № 435.

Задание на проектирование проектно-сметной документации на сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом Городской клинической больницы № 7 в городе Алматы, павильон № 7, утвержденное Управлением строительства г. Алматы, от 10 марта 2011 года.

Договор о государственных закупках работ (в соответствии с бюджетной программой - 373009015431) по разработке проектно-сметной документации на сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 7, от 10 марта 2011 года № 64-П.

Технический паспорт инв. № 7/12066 здания ГККП Городская клиническая больница № 7 по адресу: мкр. Калкаман, дом 20 по состоянию на 2 марта 2011 года, выданного Республиканским государственным предприятием «Центр по недвижимости по г. Алматы».

Приказ о назначении комиссии по определению объема работ по рабочему проекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильоны № 7, 8», подписанный начальником Управления строительства города Алматы, от 4 апреля 2011 года, № 25.

Дефектный акт по объекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 7», утвержденный Управлением строительства г. Алматы и согласованный Главным врачом ГКБ № 7, г. Алматы, в 2011 году (без даты).

Дефектный акт по объекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 8», утвержденный Управлением строительства г. Алматы и согласованный Главным врачом ГКБ № 7 г. Алматы, от 11 мая 2011 года.

Техническое заключение по обследованию на сейсмостойкость зданий Городской клинической больницы № 7, Павильон № 7 в мкр. Калкаман, 20, разработанное ТОО «АрхСпецСтройПроект» в 2011 году (Государственная лицензия ГСЛ № 07952 от 5 сентября 2006 года, выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы, с приложением к государственной лицензии № 0234448 от 30 декабря 2010 года, со сроком действия до 5 сентября 2012 года).

Письмо Управления строительства города Алматы - о включение в план финансирования из республиканского бюджета на 2012 год, по программе 373 009 011 431, строительства объекта по рабочему проекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 7», от 17 июня 2011 года № 03-03/1377-ш.

Письмо ГКП «Городская клиническая больница № 7» Управления здравоохранения г. Алматы – о необходимости включения в состав сметной документации по рабочему проекту объемов работ по капитальному ремонту 3-го этажа Павильона № 8, функционально связанного с Павильоном № 7, от 12 апреля 2011 года № 01/11-260.

Письмо Управления строительства города Алматы – о необходимости включения Павильона № 8 (3-й этаж в осях С-Э и 53-56) в состав рабочего проекта капитального ремонта Павильона № 7, от 15 апреля 2011 года № ЗТ-Л-2/621.

5.2. Согласование и заключение органов государственного надзора

Управление строительства города Алматы – согласование рабочего проекта «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт Городской клинической больницы №7 в г. Алматы. Павильон №7», разработанного ТОО «АрхСпецСтройПроект», письмо от 26 апреля 2011 года № 01-03/951-ш.

Департамент Комитета Госсанэпиднадзора по городу Алматы – санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 7», от 20 апреля 2011 года № 0220.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации

АР – Архитектурные решения.
КЖ - Конструкции железобетонные.
ОВ - Отопление и вентиляция.
ВК - Водопровод и канализация.
ЭЛ - Электроснабжение.
СС - Слаботочные устройства.
Сметная документация.

Дефектный акт по объекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 7»,

утвержденный Управлением строительства г. Алматы и согласованный Главным врачом ГКБ № 7 г. Алматы.

Дефектный акт по объекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 8», утвержденный Управлением строительства г. Алматы и согласованный Главным врачом ГКБ № 7 г. Алматы.

Техническое заключение по обследованию на сейсмостойкость зданий больницы № 7 в мкр. Калкаман, павильон № 7, разработанное ТОО «АрхСпецСтройПроект» в 2011 году (без даты).

5.3. Дополнительные сведения

Ранее, согласно договору на проведение государственной экспертизы рабочего проекта от 25 апреля 2011 года № 162 Южным Филиалом РГП «Госэкспертиза» был рассмотрен рабочий проект «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 7» с выдачей заключения от 14 июня 2011 года № 02-0296/11.

Рабочий проект не был утвержден (письмо Управления строительства, от 28 июня 2011 г. № 03-04/1428-ш).

На основании письма Управления строительства г. Алматы, от 17 июня 2011 года № 03-03/1377-ш, в связи с изменением плана финансирования строительства объекта «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 7», общая сметная стоимость объекта откорректирована и определена в текущем уровне цен 2011 г. и прогнозном уровне цен 2012 г.

Настоящим заключением рассмотрена представленная откорректированная сметная документация, в связи с чем, ранее выданное заключение № 02-0296/11 от 14 июня 2011 года по рабочему проекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 7» считать утратившим силу.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещение объекта

Здания Павильонов № 7 и № 8 Городской клинической больницы № 7 расположены в микрорайоне Калкаман, Ауэзовского района, г. Алматы.

Рельеф площадки спокойный, с небольшим уклоном в северном направлении.

Природно-климатические и инженерно-геологические условия района строительства

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2001)	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o = 0,7 кПа);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o = 0,38 кПа);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 25 °С.

В соответствии с приложением 2 СНиП РК 2.03-30-2006, сейсмичность района расположения объекта составляет 9 баллов.

В соответствии с «Картой комплексного сейсмического микрорайонирования г. Алматы и прилегающих территорий», площадка относится к подзоне II-В-4.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – смешанная II и III (второй и третьей).

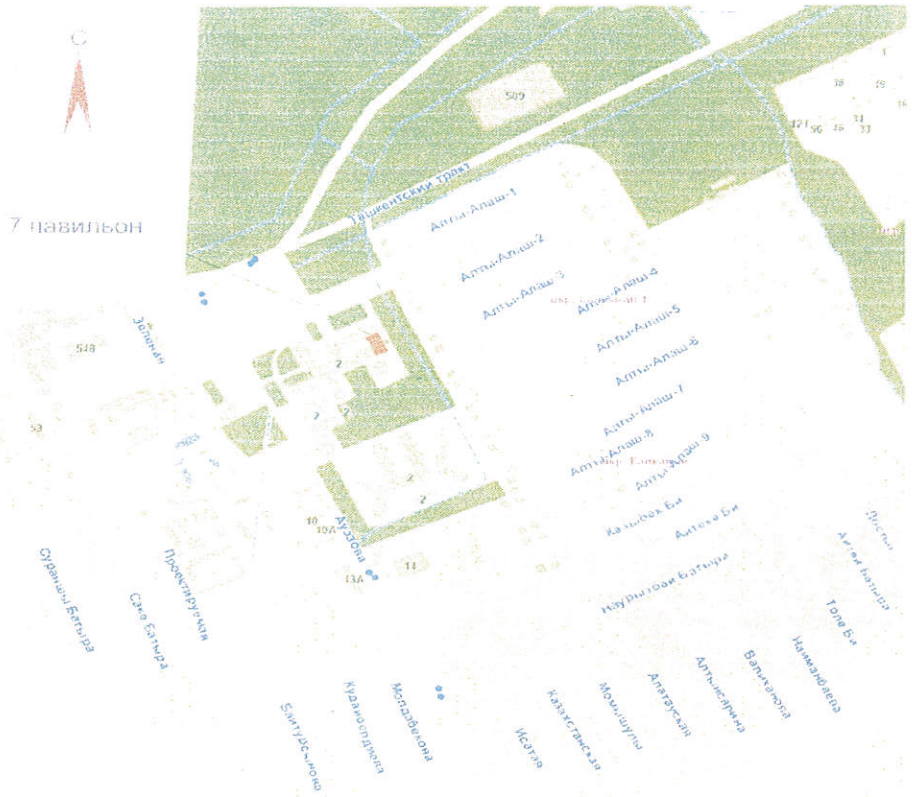

Рисунок 1 – *Ситуационная схема*

6.1.1. Существующее состояние объекта (для Павильона № 7)

Павильон № 7 Городской клинической больницы № 7 представляет собой трехэтажное здание с цокольным и холодным техническим этажом, прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 42,0х19,5 м и отделен от соседних Павильонов сейсмошвами.

Высота этажей от уровня пола до низа перекрытия составляет:

цокольного – 3,75 м;

первого и второго – 3,0 м;

третьего – 3,5 м;

технического – 3,0 м.

Конструктивная схема здания – сборный железобетонный каркас с наружным стеновым ограждением из навесных керамзитобетонных панелей.

Сетка колонн – 6х6 м.

Фундаменты (под колонны) – столбчатые, железобетонные, высотой от пола цокольного этажа – 1,3 м.

Колонны – сборные железобетонные сечением 400х400 мм.

Ригели – сборные железобетонные сечением 350х500(h) мм (поперечные) и 350х400(h) мм (продольные).

Стены цокольного этажа – из сборных фундаментных блоков.

Наружные стены – сборные керамзитобетонные панели.

Перекрытия – из сборных многопустотных плит высотой 220 мм, над цокольным этажом местами из ребристых плит.

Покрытие – из сборных ребристых плит.

Перегородки – кирпичные толщиной 380, 250 и 120 мм, из OSB, ГКЛ и ДСП.

Лестницы – сборные железобетонные.

Крыша – чердачная с кровлей из рулонных материалов, с внутренним водостоком.

6.1.2. Соответствие конструктивных решений здания Павильона № 7 требованиям СНиП РК 2.03-30-2006

В ходе проведенного обследования здания Павильона № 7 (Техническое заключение по обследованию на сейсмостойкость зданий больницы № 7 в мкр. Калкаман, Павильон № 7), выполненного ТОО «АрхСпецСтройПроект», выявлено следующее несоответствие требованиям СНиП РК 2.03-30-2006:

усилия, возникающие в колоннах от сейсмических воздействий, превышают существующую несущую способность колонн в 1,6 раза;

перемещение верха здания при динамических воздействиях составляет 122,7 мм, что в соответствии с действующими нормами, превышает предельно допустимое значение (70 мм);

период колебаний основного тона составил 1,4673 с;

коэффициент соответствия конструктивных решений существующего здания расчетным требованиям норм r_s составляет 0,625, что меньше допустимого (0,8) в соответствии с таблицей 10.1 СНиП РК 2.03-30-2006.

По результатам обмерно-обследовательских работ, аналитической оценки объемно-планировочных и конструктивных решений существующего здания Павильона № 7, а также проверочных расчетов и конструктивного анализа, выполненного ТОО «АрхСпецСтройПроект», установлено, что здание Павильона № 7 не отвечает требованиям норм сейсмостойкого строительства и является сейсмоопасным.

Для определения возможности дальнейшей эксплуатации Павильона № 7 выполнен повторный расчет несущих элементов здания на статические и сейсмические воздействия с учетом усиления и с использованием результатов натурных обследований.

В техническом заключении, разработанном ТОО «АрхСпецСтройПроект», дана расчетно-аналитическая оценка несущих конструкций и рекомендации по усилению здания Павильона № 7.

6.2. Принятые проектные решения

Согласно заданию на проектирование, дефектным актам и техническому заключению по обследованию на сейсмостойкость здания Павильона № 7, выполненному ТОО «АрхСпецСтройПроект», рабочим проектом предусмотрены следующие виды работ:

демонтажные работы;

сейсмоусиление с восстановительными работами;

капитальный ремонт;

замена инженерных сетей и систем (отопления и вентиляции, водопровода и канализации, электроснабжения и электроосвещения, слаботочных сетей).

Согласно письмам ГКП городская клиническая больница № 7 Управления здравоохранения г. Алматы, от 12 апреля 2011 года № 01/11-260 и Управления строительства города Алматы, от 15 апреля 2011 года № ЗТ-Л-2/621, рабочим проектом также предусмотрен капитальный ремонт 3 этажа Павильона № 8, функционально связанного с операционным блоком на третьем этаже Павильона № 7.

6.2.1. Демонтажные работы

Согласно дефектному акту по объекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 7», утвержденному Управлением строительства г. Алматы и согласованного Главным врачом ГКБ № 7 г. Алматы для ***Павильона № 7***, предусматриваются следующие виды демонтажных работ:

Внутренние работы:

демонтаж оконных блоков из дерева со стеклопакетами и деревянных подоконников;

демонтаж металлопластиковых, деревянных и металлических заполнений дверных проемов с коробками;

демонтаж внутренних оконных и дверных металлических решеток;

демонтаж перегородок из OSB, ГКЛ и ДСП на деревянном каркасе;

демонтаж кирпичных стен и перегородок толщиной 380, 250 и 120 мм;

демонтаж полов (из керамических плиток, линолеума, шлифованного бетона и цементно-песчаных стяжек);

демонтаж бетонных, пластиковых и деревянных плинтусов;

демонтаж поверхностей внутренних стен с плиточным покрытием (кафель);

обдирка поверхностей стен и потолков от штукатурки, побелки и покраски;

демонтаж подшивного потолка из алюминиевого листа толщиной 0,9 мм;

Наружные работы:

демонтаж наружных оконных решеток и отливов;

демонтаж металлического каркаса и обшивки козырька входных групп;

обдирка поверхностей стен и откосов от штукатурки;

демонтаж металлических конструкций наружных лестниц и пандусов;

демонтаж сборных железобетонных ступеней наружных лестниц.

Кровельные работы:

демонтаж существующего тепло-, гидроизоляционного слоя покрытия кровли.

Работы по инженерным сетям и оборудованиям:

демонтаж систем (водопровода и канализации, отопления и вентиляции, электроснабжения и электроосвещения, слаботочных сетей);

демонтаж с последующим монтажом кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами.

Согласно дефектному акту по объекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 8», утвержденному Управлением строительства г. Алматы и согласованного Главным врачом ГКБ № 7 г. Алматы, для ***Павильона № 8 (3-й этаж),*** предусматриваются следующие виды демонтажных работ *(внутренние)*:

демонтаж оконных блоков из дерева со стеклопакетами;

демонтаж металлопластиковых, деревянных и металлических заполнений дверных проемов с коробками и металлопластиковых витражей;

демонтаж цементно-песчаных стяжек полов;

демонтаж бетонных и деревянных плинтусов;

демонтаж поверхностей внутренних стен с плиточным покрытием (кафель);

обдирка поверхностей стен и потолков от штукатурки, побелки и покраски.

демонтаж систем (водопровода и канализации, отопления и вентиляции, электроснабжения и электроосвещения, слаботочных сетей).

6.2.2. Сейсмоусиление с восстановительными работами

Для оценки сейсмостойкости здания Павильона № 7 выполнены проверочные расчеты пространственного каркаса здания на действие основных и особых сочетаний нагрузок, с учетом сейсмических воздействий, определенных в соответствии с требованиями норм СНиП РК 2.03-30-2006.

Проверочные расчеты выполнены с использованием программного комплекса «Лира-Windows».

Для обеспечения сейсмобезопасности несущих конструкций Павильона рабочим проектом предусмотрено:

устройство по углам и середине здания монолитных железобетонных диафрагм жесткости толщиной 160 мм. Диафрагмы устанавливаются в створе между колонами по всей высоте здания. Диафрагмы, расположенные по углам здания, отделены от существующих навесных стеновых панелей.

МЕМЛЕКЕТТІК СЕРТИФИКАТ

Диафрагмы жесткости армируются отдельными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурную сетку с ячейками 150х150 мм. В местах проемов и по периметру диафрагмы имеют усиленное армирование.

Сетки крепятся к несущим конструкциям каркаса при помощи стержней-коротышей, установленных в заранее просверленные отверстия в конструкциях.

Материал конструкции монолитных диафрагм жесткостей: бетон - класса В20, арматура – класса А-III и А-I, по ГОСТ 5781-82*.

В рабочем проекте для Павильона № 7 также предусмотрено устройство дополнительной лестницы с первого до второго этажа, шахты лифта с первого до третьего этажа (вместо существующего), монолитных участков перекрытия на отм. 3,200 и 6,500, входной группы с пандусом и наружной лестницы в подвал.

Дополнительная лестница – марши из монолитных железобетонных ступеней по стальным косоурам из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97, с монолитными железобетонными площадками, выполненными из бетона класса В20 толщиной 80 мм, с армированием арматурной сеткой из стержней класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*.

Ступени имеют дополнительное конструктивное армирование.

Шахта лифта – фундамент, стены и покрытия приняты в монолитном железобетонном исполнении.

Фундамент шахты – плита толщиной 200 мм, армированная арматурной сеткой в двух уровнях.

Стены – толщиной 200 мм, армированные отдельными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурную сетку.

Стыки вертикальной рабочей арматуры стен выполняются в разбежку, внахлест, без сварки.

Покрытие – плита толщиной 200 мм, армированное сетками в двух уровнях.

Материал конструкций шахты лифта: бетон - класса В25, арматура – класса А-III и А-I, по ГОСТ 5781-82*.

Под фундаментную плиту шахты предусмотрена подготовка из бетона класса В7.5 толщиной 100 мм.

Монолитные участки – на участках, прилегающих к монтируемым конструкциям дополнительной лестницы и шахты лифта, предусматривается демонтаж существующих плит перекрытия и устройство монолитного железобетонного покрытия общей толщиной 120 мм по несъемной опалубке из профнастила по стальным балкам из прокатных профилей по ГОСТ 26020-83 и ГОСТ 8240-97. Шаг балок принят 1,2 и 0,9 м. Предусмотрено анкеровка стальных балок в существующие плиты перекрытия.

Для надежного сцепления профилированного настила с бетоном предусмотрены специальные анкерные устройства в виде вертикальных стержней из арматурной стали, привариваемые в процессе монтажа через лист настила к стальным прогонам.

Материал конструкций: бетон – класса В25, арматура – класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82*;

Входная группа с пандусом – выполнена в стальном каркасе.

Стойки – коробчатого сечения, из двух прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97, сталь марки С245.

Балки перекрытия – из прокатных профилей по ГОСТ 8239-89* и ГОСТ 8240-97, сталь марки С245.

Прогоны – из прокатных уголков по ГОСТ 8509-89*, сталь марки С245.

Настил покрытия – из профилированного листа трапециевидным профилем, по ГОСТ 24045-94.

Фундаменты под стойки – столбчатые, из монолитного железобетона бетона с габаритными размерами по подошве 500х500 мм, высотой 800 мм.

Подпорные стенки входной группы и пандуса – из монолитного железобетона толщиной 150 и 300 мм.

МЕМБАРАНТАМА • ТОСВЕКОЦЕРТИЗ

Материал конструкции фундаментов и подпорных стен – бетон класса В20, арматура – класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*.

Под фундаментами и подпорными стенками предусмотрена подготовка из бетона класса В7.5 толщиной 100 мм.

Наружная лестница в подвал – выполнена в монолитном железобетонном исполнении. Материал конструкции лестничного марша и подпорных стен – бетон класса В15, арматура – класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*. Под монолитными конструкциями предусмотрена подготовка из бетона класса В7.5 толщиной 100 мм.

Навес над лестницей выполнен в стальном каркасе из прокатных профилей по ГОСТ 8240-97.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Боковые поверхности монолитных бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-80* – третья.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется грунтовкой ГФ-021, с покрытием в два слоя эмалью ПФ-115.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в, соответствии со СНиП 2.03.11-85.

6.2.3. Капитальный ремонт здания

*Капитальным ремонтом здания **Павильона № 7** предусмотрено:*

установка деревянных и металлических дверных блоков по ГОСТ 130970-2002;

установка оконных блоков из металлопластика индивидуального изготовления с энергосберегающими стеклопакетами, подоконными досками и отливов из оцинкованной стали;

устройство покрытия полов - из коммерческого линолеума, керамической плитки, рифленой стали, армированной цементной стяжки, бетонные и эпоксидно-полисульфидное RomPox 1080;

устройство перегородок из кирпичной кладки толщиной 120 мм, усиленных горизонтальным армированием шагом 425 мм и двухсторонними арматурными сетками в слоях цементно-песчаного раствора;

обшивка воздуховодов из ГКЛ (в виде коробов и подвесных потолков);

устройство подвесного потолка из люксалона для входной группы;

установка ограждений лестниц с поручнем из стальных труб по ГОСТ 8639-82;

устройство поручней в санузлах из стальных труб для МСН;

устройство межоконных стеновых панелей индивидуального изготовления в стальном каркасе с заполнением из минплиты толщиной 150 мм (типа «сэндвич»);

утепление наружных стен здания утеплителем из минваты ISOVER, толщиной 70 мм;

утепление чердачного перекрытия современным эффективным теплоизоляционным материалом типа ISOVER, толщиной 50 мм;

устройство нового покрытия кровли по существующей плите перекрытия;

устройство вентиляционных шахт из кирпичной кладки толщиной 250 мм, усиленной горизонтальным армированием и железобетонными включениями в теле кладки;

устройство оголовок вентиляционных шахт на металлическом каркасе.

Внутренняя отделка помещений:

стены и перегородки – известковая побелка, водоэмульсионная покраска, облицовка глазурованной и керамической плиткой на клеевом растворе и масляная покраска;

потолки – водоэмульсионная, известковая и масляная покраска.

Наружная отделка здания:

отделка стен фасада – высококачественная фасадная штукатурка светлых тонов по сетке;

цоколя – окраска фасадной краской красно-коричневого цвета по штукатурке с рустовкой под кирпич.

Согласно дефектному акту по объекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 8», утвержденному Управлением строительства г. Алматы и согласованного Главным врачом ГКБ № 7 г. Алматы, капитальным ремонтом Павильона ***№ 8, 3-й этаж*** *предусматриваются следующие виды ремонтно-строительных работ (внутренние):*

установка оконных блоков из металлопластика индивидуального изготовления со стеклопакетами;

установка металлических, металлопластиковых дверных блоков и металлопластиковых витражей;

устройство покрытия полов - из коммерческого линолеума, цементной стяжки и эпоксидно-полисульфидного покрытия RomPox 1080;

монтаж деревянных и бетонных плинтусов;

левкас и покраска стен водоэмульсионной краской, облицовка керамической плиткой на клеевом растворе;

левкас и покраска потолков водоэмульсионной и масляной краской.

монтаж систем (водопровода и канализации, отопления и вентиляции, электроснабжения и электроосвещения, слаботочных сетей).

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1. 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 80-60° С после смесительных насосов.

Система отопления – двухтрубная с нижней разводкой с попутным движением теплоносителя.

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.

ДЕМЕУ АЛАТТАМА • ТОО ЭКСПЕРТИЗА

Вентиляция

В помещениях предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Технологическое оборудование оснащено местными отсосами.

Обработка приточного воздуха осуществляется в центральном кондиционере, установленном в венткамере технического этажа.

Приток в операционные осуществляется посредством пакетных гигиенических кондиционеров с режимами обработки воздуха «нагрев – увлажнение – охлаждение». Вытяжка из операционных выполнена из двух зон.

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 21,0 кДж/($м^2$ °С сут).

Класс энергетической эффективности – «Высокий».

6.2.4.2. Водопровод и канализация

Рабочим проектом предусмотрен монтаж следующих систем водоснабжения и канализации здания:

объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация бытовая;

внутренние водостоки.

Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод

Водоснабжение Павильонов осуществляется от существующих наружных сетей.

Кольцевой объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод запроектирован для обеспечения хоз-питьевых нужд и внутреннего пожаротушения. Водомерные узлы расположены в Павильонах № 1 и № 7. Павильон № 7 запитан от кольцевой сети. Расход воды на внутреннее пожаротушение комплекса зданий клинической больницы № 7 принят – две струи по 2,5 л/с.

Объединенная сеть хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода принята из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 при диаметре более 50 мм и стальных водогазопроводных труб при диаметре менее 50 мм по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы окрашиваются эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 за 2 раза.

Подводки к приборам приняты из труб полипропиленовых. Трубопроводы и стояки, кроме подводок к приборам, прокладываются в теплоизоляции «K-FLEX».

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды осуществляется централизованно по открытой схеме из тепловых сетей через трех ходовой смесительный клапан с термоэлементом.

Система горячего водоснабжения двухтрубная с циркуляционными стояками.

На сети предусмотрены водомерные узлы, установленные в тепловом узле. Трубопроводы горячей и циркуляционной воды выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 при диаметре более 50 мм и стальных водогазопроводных труб при диаметре менее 50 мм по ГОСТ 3262-75.

Подводки к приборам приняты из труб полипропиленовых. Трубопроводы и стояки, кроме подводок к приборам, прокладываются в теплоизоляции «K-FLEX».

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА

Бытовая канализация

Хозяйственно-бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов. Отвод предусматривается в существующую наружную канализационную сеть. От патологоанатомического отделения отвод канализационных стоков предусматривается в существующий колодец (выгреб).

Внутренняя система канализации предусмотрена из пластмассовых раструбных труб. Выпуски выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Сети самотечной канализации вентилируются через стояки.

Напорные сети КЗН выполнены из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Сбор и отвод аварийных вод из водомерного узла и теплового пункта предусмотрен в приямки, с дальнейшей откачкой в уличную арычную сеть.

Внутренние водостоки

Для отвода дождевых и снеговых талых вод предусмотрена система внутренних водостоков с отводом воды на отмостку, с перепуском в зимний период в сети бытовой канализации. Сети внутренних водостоков запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Перепуски – из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

6.2.4.3. Электроснабжение

Электроснабжение осуществляется по существующей схеме от разных секций РУ 0,4 кВ существующей ТП-10/0,4 кВ (технические условия, выданные АО «АПК», от 09 июня 2006 года, № 211-100680) и данным рабочим проектом не рассматривается.

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

Предусматривается отключение вентиляции при пожаре.

6.2.4.4. Слаботочные устройства

Рабочим проектом предусматривается:

пожарная сигнализация;

телефонизация;

радиофикация.

Пожарная сигнализация

Выполнена на основании задания на проектирование согласно СНиП РК 2.02-15-2003 и СН РК 2.02-11-2002*.

МЕМБАРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Прибор автоматической пожарной сигнализации «Сигнал 20П» устанавливается в комнате охраны расположенной на 1 этаже. 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) 1x2x0,8 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 40x25 мм.

Предусматривается речевое оповещение 4 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-20x2x0,4. Распределительная сеть выполнена кабелем ТПП различной емкости через кроссовые боксы на 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 ТАМУ 25 кабелем ПУГНП 2x0,75 до этажных щитов слаботочных устройств. Абонентская сеть выполняется проводом ПРППМ 2x1,2.

6.2.5. Охрана окружающей среды

На стадии строительства применяются дополнительные меры по борьбе с загрязнением окружающей среды, включающие:

контроль пылевыделений;

уменьшение шума и вибраций;

ограничение времени холостой работы двигателей и выключение временно не используемого оборудования;

удаление или утилизация строительных отходов;

организацию стоков и предотвращение эрозии;

восстановление растительного покрова и рекультивация нарушенных земель.

6.2.6. 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», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, от 10 июля 2003 года № 282 с 1 августа 2003 года, с учетом изменений и дополнений, утвержденных приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, от 6 ноября 2006 года № 419, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 1.04.03-2008).

Методы производства основных строительно-монтажных работ предусмотрены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами. Для выполнения строительно-монтажных работ используются машины и механизмы, имеющиеся в наличии подрядной организации.

Для ведения строительно-монтажных работ проектом организации строительства предусмотрены временные здания и сооружения, площадки для складирования материалов и хозяйственно-бытовые помещения. Временные здания и сооружения приняты передвижного типа.

Продолжительность строительства определена на основании пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008) «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4 месяца.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 4 месяца.

Нормативная трудоемкость строительства - 12,65 тыс.чел./дн.

6.2.7. Сметная документация

Сметная документация составлена согласно заданию на проектирование, проектным решениям, «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 письмом Комитета по делам строительства жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, от 8 августа 2007 года № 284 и «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, от 30 июня 2003 года № 261 с 1 октября 2003 года.

При составлении смет использованы:

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

сборники сметных цен 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).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (версия 4.2.1), утвержденного в Республике Казахстан для автоматизированного выпуска сметной документации в базовом уровне цен 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 ($И_{мрп}$), 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).

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2010-2012 годы», от 7 декабря 2009 года № 219-VI Закона Республики Казахстан, переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного:

2011 год- 1512 тенге;

2012 год – 1581 тенге.

Стоимостные показатели:

Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	- 123,53 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 103,51 млн. тенге;
оборудование	- 18,59 млн. тенге;
прочие затраты	- 1,43 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 г. , прогнозном уровне цен 2012 г.	- 304,99 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 211,15 млн. тенге;
оборудование	- 37,93 млн. тенге;
прочие затраты	- 55,91 млн. тенге.

В том числе сметная стоимость строительства по годам:

сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 г. с МРП 1512 тенге (стоимость ПИР и экспертизы)	- 14,69 млн. тенге;
сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 г. с МРП 1581 тенге	- 290,30 млн. тенге.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

В целом, проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектировании и иными исходными данными.

Проектные решения с учетом внесенных изменений соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

МЕМЛЕКЕТТІК СЕРТИФИКАТ

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям ЮФ РГП «Госэкспертиза», в рабочий проект «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 7», внесены следующие изменения и дополнения.

Общие данные

1. Общая пояснительная записка дополнена разделами «Организация строительства», «Охрана окружающей среды» и «Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности» в соответствии с требованием п. 6.4.3 СНиП РК 1.02-01-2007.
2. Представлена копия договора на разработку ПСД на сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 7 в соответствии с Законом РК «О государственных закупках», от 10 марта 2011 г. № 64-П.
3. Представлены заверенные копии приложений к государственной лицензии, подтверждающих право проектирования в сейсмических районах.
4. Представлено санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект, выданное Департаментом Комитета Госсанэпиднадзора по городу Алматы, письмо от 20 апреля 2011 года № 0220.
5. Представлено откорректированное задание на проектирование ПСД в связи с увеличением объемов работ по капитальному ремонту (включение объемов работ по Павильону № 8, 3 этаж), от 10 марта 2011 года.
6. Представлен технический паспорт Павильонов.
7. Представлено письмо Управления строительства города Алматы о включении строительства объекта по данному рабочему проекту в план финансирования из республиканского бюджета на 2012 год, по программе 373 009 011 431, от 17 июня 2011 года № 03-03/1377-ш.

Архитектурные решения

8. Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций.
9. Разработан и представлен узел утепления наружных ограждающих стен (панели), указана марка утеплителя.
10. Откорректированы площади монтируемых перегородок из кирпичной кладки.
11. В спецификации элементов заполнения проемов откорректированы количество оконных блоков.
12. Откорректированы площади полов (тип 2, 3, 4) на 1 и 2 этажах.
13. Откорректирован уклон пандуса в соответствии п. 7.11 СНиП РК 3.02-02-2009. Рекомендовано понизить отметку верха промежуточной площадки пандуса.
14. Представлены проектные решения по устройству вентиляционных шахт.

Конструктивные решения

15. Представлена таблица сбора нагрузок, примененных при расчете конструкций и подписанных главным конструктором.
16. Уточнено и представлено в табличной форме количество узлов (узлы А, Б, В) по усилению узловых соединений плит перекрытия с колоннами. В пространственном расчете указаны значения коэффициентов, примененных для определения сейсмической нагрузки на здания.
17. В пространственном расчете указаны типы загружения, принятые при расчете каркаса здания на статические и сейсмические нагрузки.
18. Разработан и представлен разрез по диафрагме жесткости с отм. минус 3,800 до

ДЕМЕУ ДАРАНТ АЛМАТЫ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

отм. минус 0,100 с указанием элементов усиления. Разработан фундамент под диафрагмы.

19. Дано проектное решение по обеспечению раздельной работы диафрагмы жесткости и навесных стеновых панелей (установка несъемной металлической опалубки).

20. Откорректирован расход материалов на диафрагмы усиления.

21. Откорректирован расход материалов на монолитные участки перекрытий.

22. Откорректирован расход материалов на шахту лифта.

23. На схемах перекрытий откорректировано расположение лестницы (вновь монтируемая) и на листе указаны мероприятия по устройству проемов под лестницу в существующих перекрытиях.

24. Откорректировано проектное решение по пандусу в связи с изменением уклона пандуса.

Отопление и вентиляция

25. Общие указания и пояснительная записка. Откорректирован источник теплоснабжения – была указана котельная.

26. Выполнена таблица местных отсосов – ГОСТ 21.602-2003, форма 3.

27. Лист ОВ8. Откорректировано наименование помещения 9.

28. Лист ОВ8. Для конференц-зала предусмотрена автономная вентиляция.

29. Вентоборудование операционных выполнено в искрозащищенном исполнении – СНиП 3.02-08-2010, пункт 18.49.

30. Представлен аэродинамический расчет систем В2, В10.

31. Для системы В2 увеличен напор до расчетного.

32. Лист ОВ10, ИТП. Представлено согласование с поставщиком тепловой энергии.

33. Представлен паспорт кондиционера для операционных (с охлаждением и увлажнением).

34. Лист ОВ10. Не допускается температура 95 °С. Перепроектировано отопление на 80-60 °С.

Водоснабжение и канализация

35. Откорректирована таблица основных показателей по расходам воды и стоков.

36. В общих указаниях откорректирован материал труб и указаны схема горячего водоснабжения.

37. Откорректированы общие указания по системе бытовой канализации.

38. Откорректирован диаметр ввода водопровода и счетчика.

39. На листе дано описание схемы системы водоснабжения.

40. Откорректирована трассировка системы В1, Т3, Т4.

41. Установлена отключающая арматура в соответствии п. 5.5 СНиП РК 4.01-41-2006*.

42. Обозначена трассировка В1 в Павильоне № 8. Указаны диаметры трубопроводов.

43. Откорректирована трассировка системы К1.

44. Откорректирован материал труб систем В1, Т3, Т4.

45. На листах откорректированы наименования систем В1 и К2.

46. Откорректировано количество задвижек диаметром 150 мм.

Электротехнические решения

47. Устаревшие нормативные документы заменены на действующие.

48. Распределительная панель разделена на 2 секции.

49. Даны Ру, Рр на каждую секцию.

50. Показано, чем соединяется ВРУ1-13-20 с ВРУ распределительным.

51. Обеспечено питание ШГП по I категории.

52. Указан тип системы оповещения.

53. Система оповещения выполнена в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Организация строительства

54. Представлен расчет продолжительности строительства, определенной по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и нормативной трудоемкости, на объект в целом.

Сметная документация

55. В сводный сметный расчет стоимости строительства включены затраты на проведение экспертизы согласно договору с ЮФ.

56. Затраты на проектно-изыскательские работы обоснованы расчетами.

57. Документация дополнена карточкой учета применения отечественных строительных материалов, изделий и конструкций в проекте (казахстанское содержание) в денежном выражении (млн. тенге) в бумажной и электронной версиях.

58. Стоимость материалов, отсутствующих в нормативной базе 2001 года, принята по данным «Прайс-листов», согласованных заказчиком и экспертизой.

59. Уточнены затраты на проведение технического надзора.

60. Значение МРП принято для 2012 года, согласно письму Управления строительства города Алматы, от 17 июня 2011 года № 03-03/1377-ш.

61. В локальной смете при определении затрат на сейсмоусиление и устройство железобетонных конструкций исключены коэффициенты 1,15 и 1,25 к заработной плате и трудозатратам, как не обоснованные для данного строительства. Данные коэффициенты применяются только для капитального ремонта.

62. При определении накладных расходов на работы по сейсмоусилению и устройству железобетонных конструкций исключен коэффициент 0,9.

63. При определении затрат на устройство железобетонных конструкций стоимость арматуры принята по стоимости арматурных заготовок, вместо стоимости каркасов и сеток, согласно проектным решениям.

64. В локальных сметах при определении затрат на демонтажные работы по расценкам на ремонтно-строительные работы к норме накладных расходов учтен коэффициент 0,9.

65. Вес строительного мусора принят по данным ресурсной сметы.

66. При определении стоимости ПГС исключен коэффициент 1,1 к норме расхода, как не обоснованный нормативной базой 2001 года.

67. При определении затрат на устройство кровельного покрытия исключена замена материалов и корректировка расхода материалов, как необоснованная.

68. При корректировке сметной стоимости строительства учтены замечания и предложения по всем разделам рабочего проекта.

7.3. Сравнительный анализ стоимостных показателей по рабочему проекту

Таблица 1

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +Увеличение – Снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	124,57	123,53	-1,04
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	103,73	103,51	-0,22
	- оборудование	млн. тенге	19,41	18,59	-0,82
	- прочие затраты	млн. тенге	1,43	1,43	-
			в текущем уровне цен 2011 г. с МРП 1512 тенге	**в прогнозном уровне цен 2012 г. с МРП 1581 тенге**	
2	Общая сметная стоимость строительства	млн. тенге	294,14	304,99	+10,85
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	202,38	211,15	+8,77

МЕМЕДАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжение табл. 1

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +Увеличение – Снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
	- оборудование	млн. тенге	37,87	37,93	+0,06
	- прочие затраты	млн. тенге	53,89	55,91	+2,02
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
3.1	сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 г. с МРП 1512 тенге (стоимость ПИР и экспертизы)	млн. тенге	н/п	14,69	-
3.2	сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2012 г. с МРП 1512 тенге	млн. тенге	н/п	290,30	-
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	н/п	4	-
5	Нормативная трудоемкость	тыс.чел./дн.	н/п	12,65	-

7.4. В результате экспертизы:

повышена надежность несущих конструкций;

улучшено качество проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 г., прогнозном уровне цен 2012 г.

7.5. Рекомендации и предложения Госэкспертизы

Вместе с тем, при капитальном ремонте 3-го этажа Павильона № 7 Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы Госэкспертиза рекомендует проведение комплекса дополнительных организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение эксплуатационной надежности конструкций здания, теплотехнических качеств ограждающих конструкций, мероприятий по энергосбережению, улучшению противопожарных, санитарных и экологических характеристик объекта в целом.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом Городской клинической больницы №7 в г. Алматы. Павильон №7», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республики Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими стоимостными показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 г. - 123,53 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 103,51 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2011 г.,
прогнозном уровне цен 2012 г. - 304,99 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 211,15 млн. тенге.
В том числе сметная стоимость строительства по годам:
сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2011 г.
(стоимость ПИР и экспертизы) - 14,69 млн. тенге,
сметная стоимость строительства
в прогнозном уровне цен 2012 г. - 290,30 млн. тенге.
Продолжительность строительства - 4 месяца.

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.

8.4. Ранее выданное Южным филиалом РГП «Госэкспертиза» заключение № 02-0296/11 от 14.06.2011 г. по рабочему проекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом Городской клинической больницы № 7 в г. Алматы. Павильон № 7», считать утратившим силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласындағы № 7 қалалық клиникалық ауруханасын қалпына келтіру жұмыстарымен және күрделі жөндеуімен сейсмикалық нығайту. № 7 павильоны» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі бағалы көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 123,53 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 103,51 млн. теңге.
2011 жылғы ағымдағы бағамен,	
2012 жылғы болжамды бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 304,99 млн. тенге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 211,15 млн. теңге.
Соның ішінде жылдар бойынша құрылыстың сметалық құны:	
2011 жылғы ағымдағы бағамен алынған	
құрылыстың сметалық құны	
(ЖІЖ құны және сараптама)	- 14,69 млн. теңге,
2012 жылғы болжамды бағамен алынған	
құрылыстың сметалық құны	- 290,30 млн. теңге.
Құрылыс салу ұзақтылығы	- 4 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.

8.4. 2011 жылдың 14 маусымында «Алматы қаласындағы № 7 қалалық клиникалық ауруханасын қалпына келтіру жұмыстарымен және күрделі жөндеуімен сейсмикалық нығайту. № 7 павильоны» жұмыс жобасы бойынша «Мемсараптама» РМК Оңтүстік филиалымен берілген 02-0296/11 қорытындысының күші жойылды деп танылсын.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Өндірістік бөлімі бастығының орынбасары	**Н. Утебекова**
Жетекші сарапшы	**З. Омарова**
Сектор жетекшісі	**В. Чехлов**
Смета-экономикалық секторының жетекшісі	**Л. Манапбаева**
Бас маман	**Л. Зенгин**

Қорытындының 19 беті.

М.О.