ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

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

противопожарный санаторий

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

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

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы қаласындағы
филиалының директоры

Карманов Ш.Д.

«Алматы қаласы, Медеу ауданы, Луганский көшесі, 58/60 мекенжайында орналасқан № 1 туберкулезге қарсы балалар шипажайдың ғимаратын күрделі жөндеу және қалпына келтіру жұмыстарымен сейсмикалық нығайту»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 13 ақпандағы № 02-0073/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының
Құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Энергохолдинг Ltd» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

012294

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Медеу ауданы, Луганский көшесі, 58/60 мекенжайында орналасқан № 1 туберкулезге қарсы балалар шипажайдың ғимаратын күрделі жөндеу және қалпына келтіру жұмыстарымен сейсмикалық нығайту» 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 кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы 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 АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

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

Утверждаю:

Директор Филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Карманов Ш. Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0073/13 от 13 февраля 2013 г.

по рабочему проекту

«Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания детского противотуберкулезного санатория № 1 по адресу: ул. Луганского, 58/60, Медеуский район, г. Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства
города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Энергохолдинг Ltd»,
г. Алматы

г. Алматы

012295

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания детского противотуберкулезного санатория № 1 по адресу: ул. Луганского, 58/60, Медеуский район, г. Алматы»** выполнено Филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства в г. Алматы.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания детского противотуберкулезного санатория № 1 по адресу: ул. Луганского, 58/60, Медеуский район, г. Алматы».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 807 от 13 ноября 2012 года, заключенному с ТОО «Энергохолдинг Ltd», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК - ГУ «Управление строительства города Алматы».

3 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК - ТОО «Энергохолдинг Ltd» (государственная лицензия ГСЛ № 01272 от 22 ноября 2001 года, с приложениями (на 5 листах) от 2 июля 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства), г. Астана.

ГИП - Нугаев Д.Д. (приказ № 12-П от 7 мая 2012 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - государственные инвестиции (финансирование по программе 373 009 015 433 - из местного бюджета, письмо ГУ «Управление строительства города Алматы», от 7 ноября 2012 года № 03-03/2969Ш).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Разработка проектно-сметной документации на сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания детского противотуберкулезного санатория № 1, расположенного в Медеуском районе г. Алматы», утвержденное заместителем начальника ГУ «Управление строительства города Алматы», от 7 мая 2012 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок (площадью 2,2893 га), расположенный по адресу: ул. Луганского, дом 60, Медеуский район, выданный Управлением земельных отношений города Алматы, с целевым назначением земельного участка: эксплуатация и обслуживание детского противотуберкулезного санатория № 1, от 27 июля 2010 года № 0035045;

письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» - строительство по рабочему проекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания детского противотуберкулезного санатория № 1 по адресу: ул. Луганского, 58/60, Медеуский район, г. Алматы» финансируется по программе 373 009 015 433 - из местного бюджета, от 7 ноября 2012 года № 03-03/2969Ш;

договор по закупу работ на разработку проектно-сметной документации на сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом здания детского противотуберкулезного санатория № 1 в городе Алматы», между ГУ «Управление строительства города Алматы» и ТОО «Энергохолдинг Ltd», от 4 мая 2012 года № 116-П;

технический паспорт детского противотуберкулезного санатория № 1 по адресу: ул. Луганского, 58/60, Медеуский район, г. Алматы, литер А, выданный РГКП «Центр по недвижимости по городу Алматы», по состоянию на 25 мая 2009 года;

заключение о состоянии основных несущих конструкций объекта: «Детский противотуберкулезный санаторий № 1 по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ул. Луганского, 58/60», выполненное ГКП акимата города Алматы «Сейсмостройзащита», от 27 июня 2012 года № 057;

письмо КГУ «Управление здравоохранения города Алматы» - настоящим проектом рассматривается сейсмоусиление здания литер А по объекту ГУ «Детский противотуберкулезный санаторий № 1» (проект капитального ремонта зданий дошкольного отделения, ясельной группы, прачечной и проходной был разработан ранее и рассмотрен ЮФ РГП «Госэкспертиза» с выдачей заключения № 02-0907/09 от 24 декабря 2009 года), от 25 декабря 2012 года 08-07 № 3324;

дефектная ведомость на демонтажные работы к объекту: «Сейсмоусиление с последующим восстановлением и капитальным ремонтом здания детского противотуберкулезного санатория № 1 по ул. Луганского, 58/60, Медеуского района,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

г. Алматы» (Блоки 1, 2, 3, 4, 5, 6), утвержденная начальником ГУ «Управление строительства города Алматы», в 2012 году.

5.2 Согласования и заключения органов государственного надзора

согласование рабочего проекта «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания детского противотуберкулезного санатория № 1 по адресу: ул. Луганского, 58/60, Медеуский район, г. Алматы», письмо № 03-03/2969Ш от 7 ноября 2012 года, выданное ГУ «Управление строительства города Алматы»;

санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания детского противотуберкулезного санатория № 1, расположенного по адресу: ул. Луганского, 58/60, Медеуский район, г. Алматы», № 1406 от 12 декабря 2012 года, выданное Департаментом Комитета госсанэпиднадзора по городу Алматы;

согласование (подтверждение) соответствия рабочего проекта «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом здания детского противотуберкулезного санатория № 1, расположенного по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ул. Луганского, 58/60» требованиям МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения», СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности маломобильных групп населения», письмо № 1127/1 от 8 января 2013 года, выданное Государственным инспектором труда по городу Алматы;

заключение (согласование) государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для сейсмоусиления с восстановительными работами и капитальным ремонтом здания Детского противотуберкулезного санатория, расположенного по адресу: Медеуский район, ул. Луганского, 60, № 07-08-44 от 22 января 2013 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации

Общая пояснительная записка.
Энергетический паспорт.
Комплект чертежей марок:
ГП - Генеральный план (благоустройство территории).
ТХ - Технологические решения.
АР - Архитектурные решения.
КЖ - Конструктивные решения.
ОВ - Отопление и вентиляция.
ВК - Водопровод и канализация.
ЭЛ - Электротехнические решения.
СС - Слаботочные устройства.
Сметная документация.

Приказ о назначении комиссии по определению объема демонтажных работ по рабочему проекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания детского противотуберкулезного санатория № 1 по адресу: ул. Луганского, 58/60, Медеуский район, г. Алматы», выданный ГУ «Управление строительства города Алматы», от 22 октября 2012 года № 133.

Дефектная ведомость на демонтажные работы к объекту: «Сейсмоусиление с последующим восстановлением и капитальным ремонтом здания детского противотуберкулезного санатория № 1 по ул. Луганского, 58/60, Медеуского района, г. Алматы» (Блоки 1, 2, 3, 4, 5, 6), утвержденная начальником ГУ «Управление строительства города Алматы», в 2012 году.

5.4 Дополнительные сведения

Ранее Южным филиалом РГП «Госэкспертиза» рассмотрен рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Детский противотуберкулезный санаторий № 1» в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

г. Алматы» (здание дошкольного отделения, ясельной группы, прачечной, проходной, благоустройство территории, пожарная сигнализация) с выдачей заключения № 02-0907/09 от 24 декабря 2009 года.

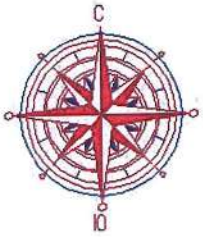
Настоящим заключением рассматриваются проектные решения сейсмоусиления с восстановительными работами и капитальным ремонтом здания детского противотуберкулезного санатория № 1 (литер А, состоящий из шести блок-отсеков):

Блок 1 (административный);
Блок 2 (медицинский);
Блок 3 (учебный);
Блок 4 (пищевой);
Блок 5 (переходная галерея);
Блок 6 (спальный).

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующее здание детского противотуберкулезного санатория № 1 расположено по адресу: ул. Луганского, 58/60, Медеуский район, г. Алматы.



Ситуационная схема

Экспликация зданий и сооружений

Поз.	Наименование	Примечание
1	Детский противотуберкулезный санаторий №1	
2	Жилой комплекс "Алматы Тауэрс " ТОО Куат	
3	Офисные здания	
4	Объездная восточная дорога	

Рисунок 1 - *Ситуационная схема*

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- 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);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 25 °С;
сейсмичность площадки строительства	- 10 баллов;
нормативная глубина промерзания галечниковых грунтов	- 92 см,
насыпных и глинистых	- 136 см;
категория грунтов по сейсмическим свойствам	- II (вторая).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно схеме комплексного сейсмического микрорайонирования города Алматы и прилегающих территорий объект находится на участке III-В-2, в 10-балльной сейсмической зоне.

Грунтовые воды залегают на глубинах 5-10 м и более.

6.1.1 Существующее состояние объекта

Обследование существующего здания детского санатория № 1 выполнено ГКП акимата города Алматы «Сейсмостройзащита» (заключение о состоянии основных несущих конструкций объекта: «Детский противотуберкулезный санаторий № 1 по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ул. Луганского, 58/60, № 057 от 27 июня 2012 года).

Здание детского противотуберкулезного санатория № 1 состоит из шести блок-отсеков (Блоки 1, 2, 3, 4, 5, 6), разделенных между собой антисейсмическими швами.

Год постройки - 1980 (по техпаспорту здания).

Блок 1 (административный) – двухэтажный, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 20,0х12,0 м. Высота первого этажа – 3,3 м, второго этажа – 3,0 м (до низа перекрытия), подвала – 2,1 м.

Блок 2 (медицинский) – двухэтажный, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 16,0х12,0 м. Высота первого этажа – 3,3 м, второго этажа – 3,0 м (до низа перекрытия), подвала – 2,1 м.

Блок 3 (учебный) – двухэтажный, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 20,0х12,0 м. Высота первого этажа – 3,3 м, второго этажа – 3,0 м (до низа перекрытия), подвала – 2,1 м.

Блок 4 (пищевой) – одноэтажный, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 20,0х12,0 м. Высота первого этажа – 2,9 м (до низа перекрытия), подвала – 3,6 м.

Блок 5 (переходная галерея) – одноэтажный, соединяющий между собой Блоки 3, 4 и 6, с подвалом, в плане имеет Г-образную форму. Высота помещения – 2,65 м (до низа перекрытия), подвала – 2,1 м.

Блок 6 (спальный) – двухэтажный, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 51,5х12,0 м. Высота первого этажа – 3,0 м, второго этажа – 2,7 м (до низа перекрытия), подвала – 2,1 м.

Конструктивная система Блоков 1, 2, 3, 4, 5, 6 – пространственный монолитный железобетонный рамный каркас. Сетка колонн 4,0х6,0 м.

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные прямоугольного сечения 1100х600(h) мм, с подколонниками сечением 1950х1950 мм.

Стены подвалов Блоков 1, 2, 3, 4, 5 – из навесных керамзитобетонных панелей толщиной 300 мм, *Блока 6* – из кирпичной кладки толщиной 380 мм.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400 мм.

Ригели – сборные железобетонные, продольные сечением 300х400(h) мм, поперечные – 350х500(h) мм.

Перекрытия – из многопустотных плит.

Лестницы – из сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам.

Наружные стены (заполнение каркаса) – из кирпичной кладки толщиной 380 мм.

Перегородки – кирпичные толщиной 65 мм.

Крыша – двускатная, с наружным неорганизованным водостоком.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кровля – из профнастила по деревянной стропильной системе и обрешетке.

6.2 Принятые проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование и заключением о состоянии строительных конструкций, выполненным ГКП акимата города Алматы «Сейсмостройзащита», рабочим проектом предусмотрены следующие виды работ:

сейсмоусиление с восстановительными работами с частичной перепланировкой помещений;

капитальный ремонт здания детского санатория № 1;

благоустройство территории.

Перепланировка помещений предусматривает:

устройство тепловых пунктов и вентиляционных камер в подвальных помещениях (Блок 6);

устройство дополнительных санузлов и душевых кабин в спальном корпусе (Блок 6);

расширение существующих санузлов с учетом доступа МГН;

устройство пристроенных помещений для подъемников МГН (Блоки 2, 4, 6);

устройство тамбуров на входных группах;

устройство проходных каналов для коммуникаций под переходной галереей (Блок 5).

6.2.1 Благоустройство территории

План благоустройства территории разработан на основе топографической съемки, выполненной ТОО «ГеоКан» в октябре 2012 года.

Площадь земельного участка детского противотуберкулезного санатория № 1 по акту на право постоянного землепользования составляет 2,2893 га. Площадь участка в границах благоустройства – 0,8350 га.

Въезды на участок предусмотрены с улицы Луганского. При въезде на участок с западной стороны имеется существующее здание КПП.

Проектом предусматривается благоустройство территории:

полная замена асфальтобетонного покрытия существующего проезда вокруг здания и пешеходных дорожек;

устройство покрытия на спортивных площадках – резиново-каучуковое, на детских площадках – песчано-гравийное;

на благоустраиваемой территории устанавливаются малые архитектурные формы (скамьи, урны, качели, беседки и т.п.).

Существующая трассировка проездов по участку предусматривает возможность объезда вокруг здания санатория с подъездом к основным и служебным входам, а также доступа транспортных средств и пожарных машин к зданию санатория.

Проектируемое покрытие проездов и пешеходных дорожек выполняется из асфальтобетона с обрамлением бетонным бортовым камнем, пешеходных дорожек – из асфальтобетона с обрамлением поребриком.

Существующая вертикальная планировка участка предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод за пределы участка по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям, с последующим сбросом за пределы участка.

Ограждение территории – существующее.

Площадка для мусоросборников – существующая.

Здание санатория обеспечено беспрепятственным доступом инвалидов и других маломобильных групп населения.

Технические показатели:

Площадь участка	- 2,2893 га.
Площадь участка в границах благоустройства	- 0,8350 га.
Площадь существующей застройки	- 1935,00 м².
Площадь проектируемого покрытия	- 3058,00 м².
Площадь проектируемого озеленения	- 3357,00 м².

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2 Сейсмоусиление с восстановительными работами

6.2.2.1 Соответствие конструктивных решений требованиям СНиП РК 2.03-30-2006

В ходе проведенного обследования (Заключение о состоянии основных несущих конструкций объекта: «Детский противотуберкулезный санаторий № 1 по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ул. Луганского, 58/60», выполненное ГКП акимата города Алматы «Сейсмостройзащита», от 27 июня 2012 года № 057) выявлено следующее:

все блок-отсеки здания детского санатория разделены между собой антисейсмическими швами, что соответствует требованиям п. 7.2;

длина блок-отсеков здания детского санатория – не превышает допускаемых действующими нормами величин в соответствии с требованиями п. 7.1 и 7.3;

высота здания составляет один-два этажа, что соответствует требованиям п. 7.3;

конструктивные системы отсеков соответствуют требованиям п. 7.3;

класс бетона фундаментов соответствует классу В25;

класс бетона несущих железобетонных конструкций колонн, ригелей, плит перекрытий варьируется в интервале В35, В30, В25.

6.2.2.2 Результаты обследования

По результатам обмерно-обследовательских работ, аналитической оценки объемно-планировочных и конструктивных решений существующего здания детского противотуберкулезного санатория № 1, а также проверочных расчетов и конструктивного анализа, выполненного ГКП акимата города Алматы «Сейсмостройзащита», установлено:

по периметру здания наблюдается повсеместное разрушение отмостки, просадка грунта основания;

в целом несущие и ограждающие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии.

6.2.2.3 Сейсмоусиление

В связи с увеличением расчетных нагрузок и изменением требований к конструктивным и объемно-планировочным решениям зданий, действующих в настоящее время нормативных документациях, для обеспечения сейсмической надежности здания детского санатория № 1, в соответствии с рекомендациями ГКП акимата города Алматы «Сейсмостройзащита», проектом предусматривается усиление железобетонных колонн (Блоки 1, 2, 3, 4, 5, 6).

Усиление колонн (Блоки 1, 2, 3, 4, 5, 6) выполняется по всей высоте – путем устройства металлических обойм из уголков 125х9, стянутых между собой пластинами из листовой стали толщиной 10 мм.

Графический материал проекта усиления железобетонных колонн (Блоки 1, 2, 3, 4, 5, 6) по объекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания детского противотуберкулезного санатория № 1 по адресу: ул. Луганского, 58/60, Медеуский район, г. Алматы» согласован ГКП акимата города Алматы «Сейсмостройзащита», в 2012 году.

Защита строительных конструкций

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

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

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищаются антикоррозионным покрытием.

Для обеспечения требуемой огнестойкости стальных элементов усиления, ригели оштукатуриваются по сетке цементно-песчаным раствором толщиной 60 мм.

6.2.3 Капитальный ремонт здания детского санатория № 1

Капитальным ремонтом здания детского санатория № 1 предусматриваются демонтажные и ремонтно-строительные работы.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Демонтажные работы

Согласно дефектному акту, утвержденному начальником ГУ «Управление строительства города Алматы», демонтажными работами предусматриваются:

Внутренние работы:

Блоки 1, 2, 3, 4, 5, 6

демонтаж оконных блоков;
демонтаж витражей;
демонтаж дверных блоков;
частичный демонтаж кирпичных перегородок;
демонтаж покрытия полов (линолеумного, из керамических плиток);
демонтаж плинтусов;
снятие штукатурки внутренних стен и перегородок;
снятие облицовки стен из керамической плитки;
демонтаж ограждений лестничных маршей и площадок.

Наружные работы:

демонтаж облицовочных плит покрытия наружных стен;
демонтаж подоконных сливов;
демонтаж отмостки шириной 1,0 м;
демонтаж ограждений крылец, балконов;
демонтаж межбалконных перегородок (Блок 6).

Работы по благоустройству:

демонтаж асфальтового и асфальтобетонного покрытия;
демонтаж бортовых бетонных камней;
демонтаж арычных лотков вдоль насыпи;
демонтаж арычных лотков вдоль здания (Блок 4);
демонтаж металлической лестницы;
демонтаж трех навесов;
демонтаж металлических ограждений высотой 0,6 м вдоль пешеходных дорожек;
демонтаж сетчатого ограждения высотой 1,5 м вокруг спортивной площадки;
демонтаж детской площадки;
демонтаж скамеек металлических;
демонтаж двух беседок;
снятие газона с плодородным слоем.

Работы по инженерным сетям и оборудованиям:

демонтаж систем (водопровода и канализации, отопления и вентиляции, электроснабжения и электроосвещения, наружного освещения территории).

Кровельные работы:

демонтаж утеплителя и пароизоляции чердачного перекрытия;
демонтаж покрытия кровли из профнастила;
демонтаж карнизов;
демонтаж обрешетки.

Ремонтно-строительные работы

Ремонтно-строительными работами предусматривается:

частичное устройство кирпичных перегородок толщиной 120 мм, усиленных горизонтальными арматурными сетками через 450 мм по высоте кладки и вертикальными двухсторонними арматурными сетками в слоях цементно-песчаного раствора;

установка металлопластиковых оконных блоков, с заполнением стеклопакетами с энергосберегающим остеклением;

установка наружных и внутренних дверных блоков;

устройство новых полов в технических помещениях подвалов (Блок 4, 6);

устройство покрытий полов (из коммерческого линолеума, из керамогранитной плитки, керамической плитки) с выравнивающими слоями;

устройство плинтусов;

устройство ограждений лестничных маршей и площадок;

устройство новых ограждений балконов.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружные работы:

утепление наружных стен минераловатными плитами повышенной огнестойкости, с последующей декоративной штукатуркой;

устройство трех новых наружных тамбуров;

устройство трех пристроек с помещениями для установки подъемников для МГН (Блок 2, 4, 6).

устройство бетонных пандусов для МГН на главных входах в здания;

устройство асфальтобетонной отмостки по периметру здания.

Кровельные работы:

устройство конструкций чердачного перекрытия (утеплитель, пароизоляция, стяжка);

устройство покрытия кровли из композитной металлочерепицы по деревянной обрешетке и существующей стропильной системе;

Внутренняя отделка помещений здания:

стены и перегородки – штукатурка, левкас с последующей водоэмульсионной окраской, облицовкой глазурованной керамической плиткой, масляными панелями;

потолки – левкас с последующей водоэмульсионной окраской.

Монтаж подъемно-транспортного оборудования:

монтаж трех подъемников для МГН.

6.2.4 Строительные решения

Устройство наружных тамбуров

На входах Блоков 2 и 5 (переход) предусматривается устройство наружных тамбуров:

Блок 2 – размером в плане 1,1х2,5 м. Высота – 3,0 м.

Каркас – стальной.

Стойки – из стальных труб прокатного профиля.

Перекрытие – существующая железобетонная балконная плита.

Ограждающие конструкции – из металлопластиковых витражей с устройством двери на входе.

Блок 5 – размером в плане 1,3х2,1 м. Высота – 2,55 м до низа перекрытия.

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные.

Стены – из кирпичной кладки толщиной 250 мм.

Покрытия (козырьки) – профнастил по металлическим балкам, с устройством утеплителя из минераловатных плит повышенной огнестойкости.

Кровля – из профнастила по металлической стропильной системе.

Потолки – обшивка типа «Люксалон».

Для обеспечения доступа инвалидов и маломобильных групп населения, на входах предусматривается устройство монолитных бетонных пандусов.

Устройство пристроенных помещений для подъемников

Для установки подъемников для маломобильных групп населения (Блок 2, 4, 6) предусматривается устройство пристроенных помещений:

В осях 8-9/В (Блок 4) – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами 1,7х4,4 м. Высота – 2,9 м до низа перекрытия.

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные.

Каркас – стальной.

Стойки и балки – из стальных квадратных труб.

Перекрытие – профнастил по металлическим балкам, с устройством утеплителя из минераловатных плит повышенной огнестойкости.

Ограждающие конструкции – из металлопластиковых витражей с устройством двери на входе.

Кровля – из композитной металлочерепицы по металлической стропильной системе.

Потолки – обшивка типа «Армстронг металлический».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В осях 12-13/М-П (Блок 2) – двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами 4,85х2,0 м, высотой первого этажа - 3,3 м, второго – 2,8 м до низа перекрытия.

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные.

Каркасы - стальные.

Стойки и балки – из стальных квадратных труб.

Перекрытие над первым этажом – монолитное железобетонное по несъемной опалубке из профнастила по металлическим балкам, над вторым этажом – профнастил по металлическим балкам, с устройством утеплителя из минераловатных плит повышенной огнестойкости.

Ограждающие конструкции – из металлопластиковых витражей.

Кровля – из композитной металлочерепицы по металлической стропильной системе.

Потолки – обшивка типа «Армстронг металлический».

В осях 13-14/И-К (Блок 6) – двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами 2,1х1,85, высотой первого этажа – 3,0 м, второго – 2,7 м до низа перекрытия.

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные.

Каркасы - стальные.

Стойки и балки – из стальных квадратных труб.

Перекрытие над первым этажом – монолитное железобетонное по несъемной опалубке из профнастила по металлическим балкам, над вторым этажом – профнастил по металлическим балкам, с устройством утеплителя из минераловатных плит повышенной огнестойкости.

Ограждающие конструкции – из металлопластиковых витражей.

Кровля – из композитной металлочерепицы по металлической стропильной системе.

Потолки – обшивка типа «Армстронг металлический».

6.2.5 Инженерное оборудование и системы

6.2.5.1 Теплоснабжение и вентиляция

В связи с капитальным ремонтом здания детского санатория № 1 предусматривается замена внутренних систем отопления и вентиляции.

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).

Теплоснабжение систем отопления и вентиляции осуществляется от городских тепловых сетей в тепловом пункте, расположенном в здании спального корпуса (Блок 6) в подвале.

Система теплоснабжения – четырехтрубная. Параметры теплоносителя Т1-Т2- 96-70 °С. Параметры Т3-Т4- 60-45 °С.

Схема теплоснабжения для системы отопления – независимая, через пластинчатые теплообменники (отдельно для южного и северного фасадов). Параметры теплоносителя для систем отопления и теплоснабжения приточных установок систем вентиляции после теплообменника: Т11-Т21=80-60 °С. В тепловом пункте расположены теплообменники, насосы, регулирующая и запорная арматура.

Отопление

Проектом предусматривается система отопления стальными панельными радиаторами: в лабораториях, боксах и стерилизационной – гигиенического исполнения фирмы Kaztherm (Казахстан). Используется пофасадное регулирование отпуска тепла.

На приборах в палатах, кабинетах и лабораториях используется терморегулирование. На стояках систем отопления устанавливаются автоматические балансировочные клапаны, на ответвлениях – ручные балансировочные клапаны.

Системы отопления запроектированы двухтрубные горизонтальные с попутным движением теплоносителя и тупиковые. Разводка магистральных трубопроводов горизонтальная открыто под потолком подвала с вертикальными стояками по

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

помещениям. В помещениях, к которым предъявляются строгие требования по качеству воздуха (асептические), стояки и арматура зашиваются коробами из гипсокартона и изолируются.

Удаление воздуха из систем осуществляется с помощью спускников, расположенных в верхней точке нагревательных приборах. Слив воды из систем – в тепловом пункте, а также в нижних точках систем по месту.

Трубопроводы систем отопления – стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы систем отопления Ду20 изолированы гибкой трубчатой изоляцией типа «K-Flex» толщиной 13 мм, Ду25-Ду50 – толщиной 19 мм, свыше Ду50 – толщиной 25 мм.

Вентиляция

Запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

В помещениях спального корпуса количество приточного воздуха принято из расчета 80 м^3/час на человека.

В помещениях административного и медицинского корпусов – приточно-вытяжная вентиляция по кратностям, в соответствии с нормативными требованиями.

Схема воздухообмена принята: сверху-вверх.

Наружный воздух в приточных установках гигиенического исполнения (фирмы ВЕЗА) очищается в фильтрах класса EU4 и EU8, подогревается зимой в водяных калориферах до 20 °С.

Раздача и удаление воздуха осуществляются регулируемыми решетками.

Вентиляционные агрегаты и приточные установки устанавливаются на виброизоляторах. Подключение вентиляторов к воздуховодам осуществляется через гибкие вставки. На воздуховодах систем вентиляции предусматривается установка шумоглушителей.

Материал воздуховодов систем вентиляции – оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем, проложенные по улице и неотапливаемым помещениям, изолированы теплоизоляционным материалом типа «URSA» толщиной 50 мм с покровным слоем – фольгой.

Для транзитных воздуховодов предусматриваются мероприятия по повышению предела огнестойкости.

При пересечении противопожарных перекрытий запроектирована установка огнезадерживающих клапанов.

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

В коридоре подвального этажа Блока 4 запроектирована система дымоудаления при пожаре.

Энергоэффективность

Класс энергетической эффективности – «высокий».

6.2.5.2 Водопровод и канализация

Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт здания детского противотуберкулезного санатория № 1, который включает в себя замену систем водоснабжения и канализации.

В здании предусматриваются следующие системы водопровода и канализации:

хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод;

канализация;

горячее водоснабжение.

Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод

В здании детского противотуберкулезного санатория № 1 (Блоки 1, 2, 3, 4, 5, 6) принята объединенная система хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода. Система водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам и к пожарным кранам, от существующего ввода водопровода, с установкой узла учета.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Требуемый напор при хозяйственно-питьевом водопотреблении и при пожаре обеспечивается напором наружной сети водопровода.

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов диаметром 50 мм. Пожарные краны устанавливаются в шкафчиках на высоте 1,35 м от пола, имеющих отверстие для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2,6 л/с (одна струя). От кнопок, установленных в шкафах у пожарных кранов, сигнал поступает на открытие электрифицированной задвижки узла учета.

Сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-100 мм по ГОСТ 3262-75*.

Стояки, прокладываемые в шахтах и магистральные трубопроводы во влажных помещениях, изолируются от конденсации влаги трубчатым материалом типа «K-Flex».

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение запроектировано от теплового пункта здания детского противотуберкулезного санатория.

Циркуляция системы горячего водопровода предусматривается по магистралям и стоякам.

В качестве аварийного горячего водоснабжения, на случай выхода из строя или профилактического ремонта системы горячего водоснабжения, предусматривается водонагреватель, учтенный в разделе «ОВ».

Сеть горячего водопровода выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-32 мм по ГОСТ 3262-75*.

Магистральные трубопроводы и стояки покрываются теплоизоляционным материалом типа «K-Flex».

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусматриваются раздельные системы канализации:

бытовая (Блоки 1-6);

производственная (Блок 4);

дренажная канализация (условно чистых вод из тепловых пунктов в Блоках 4, 6).

Сеть бытовой канализации запроектирована для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов.

Производственная канализация – для отвода сточных вод от пищеблока.

Для отвода случайных и аварийных стоков из помещений тепловых пунктов предусматриваются приямки. Отвод стоков из приямков осуществляется насосами в лоток дождевой канализации.

Внутренние системы бытовой и производственной канализации запроектированы из чугунных канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 6942-98 (под потолком эксплуатируемого подвала) и поливинилхлоридных труб диаметром 50-110 мм.

Трубопроводы системы дренажной канализации (условно чистых вод) запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 40, 25 мм по ГОСТ 3262-75.

6.2.5.3 Электротехнические решения

В связи с капитальным ремонтом детского противотуберкулезного санатория № 1 предусматривается замена систем внутреннего электроснабжения и электроосвещения.

Электрооборудование

Электроснабжение осуществляется по существующей схеме.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся ко II категории. Электроприемники I категории (противопожарные системы, системы дымоудаления и пожарной сигнализации) запитываются от отдельного щита с устройством АВР.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

В качестве вводно-распределительного устройства принят щит напольного исполнения, состоящий из вводной и распределительных панелей индивидуального изготовления, расположенный в электрощитовой.

Учет электроэнергии предусматривается на ВРУ.

Силовыми потребителями являются электроприемники технологического и сантехнического оборудования. В качестве пусковой аппаратуры приняты пускатели магнитные, ящики управления и аппаратура, поставляемая комплектно с оборудованием. Проектом предусматривается отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Высота установки розеток в помещениях пребывания школьников 1,8 м от уровня пола.

Групповые и распределительные сети выполняются сменяемыми кабелями с медными жилами с изоляцией, не распространяющей горение, прокладываемыми: открыто в подвале, в жестких ПВХ трубах по стоякам и гофрированных трубах в бороздах стен и подготовке пола.

Прокладка горизонтальных сетей предусматривается в технических помещениях – открыто на скобах.

Электроосвещение

Напряжение сети рабочего, аварийно-эвакуационного освещения принято 220 В, сети ремонтного освещения – 36 В.

Для дежурного освещения используются светильники эвакуационного освещения.

В палатах устанавливаются светильники ночного освещения.

Ремонтное освещение выполняется от ящика ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором 220/36 В.

Распределение электроэнергии предусматривается от щитов ЩО, ЩАО.

Светильники приняты с люминесцентными лампами и компактными энергосберегающими лампами. Типы светильников выбраны в зависимости от характеристики и назначения помещений. Величины освещенности приняты на основании СНиП РК 2.04-05-2002*.

Управление освещением помещений осуществляется выключателями по месту. Управление аварийным освещением коридоров и лестниц осуществляется дистанционно со щитков.

Групповые сети выполняются кабелем с медными жилами с изоляцией, не распространяющей горение, и прокладываются скрыто в поливинилхлоридных трубах, открыто в технических помещениях.

Защитные мероприятия

Принятая система заземления – TN-C-S.

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

На вводе в здание предусматривается основная система уравнивания потенциалов. В душевых комнатах предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Молниезащита зданий выполняется по III категории. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания, которая соединяется с контуром заземления. В качестве электродов заземления используется круглая сталь диаметром 16,0 мм, соединенных между собой сталью полосовой 40х4 мм.

В линиях, питающих штепсельные розетки, устанавливаются устройства защитного отключения УЗО с отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Наружное освещение

Предусматривается замена системы наружного освещения территории детского санатория.

Наружное освещение предусматривается светильниками с ртутными лампами, установленными на опорах высотой 3,0 м. Питание осуществляется кабельной линией 0,4 кВ, проложенной в траншее от ВРУ санатория. Управление наружным освещением предусмотрено с КПП.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.5.4 Слаботочные устройства

Рабочим проектом предусматриваются восстановительные работы по следующим видам слаботочных устройств:

телефонизация;

радиофикация;

автоматическая пожарная сигнализация.

Телефонизация

Телефонизация предусматривается от существующего ввода телефонных сетей. Абонентская сеть выполняется телефонным кабелем марки UTP скрыто по стенам в гофрированных и полиэтиленовых трубах между этажами. Телефонные розетки устанавливаются на высоте 0,4 м от пола.

Радиофикация.

Ввод сети радиофикации осуществляется от городской сети.

Предусматривается установка трансформатора ТАМУ на крыше здания.

Сети радиофикации выполняются кабелем типа ПРППМ скрыто по стенам в бороздах, между этажами в полиэтиленовой трубе.

Автоматическая пожарная сигнализация

Оборудование автоматической пожарной сигнализации принято на основании его назначения, технических характеристик и характеристик защищаемых помещений.

Система предназначена для обнаружения пожара на ранних стадиях горения.

Система предусматривается на базе интегрированной системы безопасности «Орион» в составе:

пульт контроля и управления «С2000М»;

прибор приемно-контрольный;

блок индикации.

В качестве пожарных извещателей используются тепловые извещатели типа ИП-114, дымовые типа ИП-212 и ручные извещатели ИПР.

Приборы приемно-контрольные пожарные устанавливаются в помещении КПП.

Ручные извещатели устанавливаются на стене, на высоте 1,5 м от уровня пола. Дымовые и тепловые извещатели устанавливаются на потолке.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСПВ – открыто по стенам и полиэтиленовой трубе между этажами.

Предусмотрено оповещение людей о пожаре по второму типу.

Предусматривается установка звуковых оповещателей со стробом и световых указателей «Выход».

Питание приборов пожарной сигнализации обеспечивается от сети переменного тока, резервное – от аккумуляторных батарей.

6.3 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 утилизацию строительных отходов;

организацию стоков и предотвращение эрозии;

восстановление растительного покрова и рекультивация нарушенных земель.

Материалы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для сейсмоусиления с восстановительными работами и капитальным ремонтом здания Детского противотуберкулезного санатория, расположенного по адресу: Медеуский район, ул. Луганского, 60, согласованы с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» (заключение государственной экологической экспертизы от 22 января 2013 года № 07-08-44).

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.4 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 29 декабря 2011 года № 536, «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 учетом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно «Пособию 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 принимается 6 месяцев.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 6 месяцев.

6.5 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 15 августа 2012 года № 411, 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, заданию на проектирование и проектным решениям.

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);

сборник цен инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-060Б-2002);

сборник сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года с учетом изменений и дополнений, выпуск 14 к СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-03-2002 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции. Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин», введенных в действие с 3 января 2013 года приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 27 декабря 2012 года № 727.

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.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Нормативы накладных расходов применены по видам строительных и монтажных работ, согласно приложению 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на итог заработной платы.

На сумму прямых затрат и накладных расходов начислены ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % согласно п. 4.3.17 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

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.

Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года, определена по данным «Прайс-листов», утвержденных заказчиком согласно п.п. 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан, от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы», от 24 ноября 2011 года № 496-IV ЗРК, переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя на:

2012 года – 1618 тенге;

2013 года – 1731 тенге.

7 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Рабочий проект запроектирован в соответствии с заданием на проектирование и рекомендациями по усилению и обеспечению сейсмобезопасности зданий, выполненными ГКП акимата города Алматы «Сейсмостройзащита», от 27 июня 2012 года № 057.

Принятые проектные решения соответствуют принципиальной схеме усиления и представляют собой оптимальный комплекс мероприятий, обеспечивающих сейсмическую надежность зданий при сейсмических нагрузках.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по разделу 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

В проекте учтены современные требования по качеству и рациональности объемно-планировочных и конструктивных решений.

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

В проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания детского противотуберкулезного санатория № 1 по адресу: ул. Луганского, 58/60, Медеуский район, г. Алматы» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие данные

1) Представлен технический паспорт объекта сейсмоусиления.

2) Представлено согласование Госсанэпиднадзора на рабочий проект (санитарно-эпидемиологическое заключение, от 12 декабря 2012 года № 1406).

3) Представлено согласование (подтверждение) Государственного инспектора труда по городу Алматы о соответствии проектных решений рабочего проекта на сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом здания детского противотуберкулезного санатория № 1 требованиям доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения, письмо от 8 января 2013 года № 1127/1.

4) Представлено согласование ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для сейсмоусиления с восстановительными работами и капитальным ремонтом здания Детского противотуберкулезного санатория (заключение государственной экологической экспертизы, от 22 января 2013 года № 07-08-44).

5) Представлен технический паспорт объекта сейсмоусиления.

Генеральный план

6) Откорректированы технические показатели по генплану в границах благоустройства.

7) В технические показатели включены показатели площади существующей застройки.

Архитектурные решения

8) Откорректирована расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки для города Алматы на 25 °С, вместо – 21 °С.

9) Предусмотрены мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения, на главных входах выполнены железобетонные пандусы с уклоном до 8 %.

10) В таблицах «Экспликация полов» выделены существующие и проектируемые слои конструкций полов.

11) Исправлена высота балконных ограждений на 1100 мм, вместо 900 м. в соответствии с нормативными требованиями.

12) На разрезах выделены существующие и проектируемые элементы конструкций чердачной крыши и чердачного перекрытия.

13) Двери вентиляционных камер и других пожароопасных технических помещений запроектированы трудносгораемыми в соответствии с нормативными требованиями.

Конструктивные решения

14) Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций (стен, кровли).

15) Исключено крепление ненесущих конструкций к несущим конструкциям пристрелкой дюбелями в соответствии с нормативными требованиями.

16) Усиление проектируемых кирпичных перегородок выполнено в соответствии с нормативными требованиями.

17) Исключены проектные решения пристройки в осях 19/1-19/2, как не предусмотренные заданием на проектирование.

18) Графический материал проекта усиления железобетонных колонн (Блоки 1, 2, 3, 4, 5, 6) по объекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания детского противотуберкулезного санатория № 1 по адресу: ул. Луганского, 58/60, Медеуский район, г. Алматы» согласован ГКП акимата города Алматы «Сейсмостройзащита», в 2012 году.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Отопление и вентиляция

19) На план-схеме указаны тепловые пункты в соответствии с нормативными требованиями.

20) В характеристике местных отсосов указаны показатели «вредности» для лабораторных шкафов.

21) На схемах указан тепловой пункт и предусмотрена его вентиляция в соответствии с нормативными требованиями.

22) Для спортзала ЛФК (Блок 2) расход приточного воздуха принят 80% от расчетного показателя в соответствии с нормативными требованиями.

23) Схема вентиляции спального корпуса приведена в соответствие.

Водопровод и канализация

24) Представлены расчетные расходы воды и стоков.

25) Представлен договор на водопотребление и водоотведение между ГКП «Холдинг Алматы Су» и ГКП «Детский противотуберкулезный санаторий № 1».

26) Предусмотрена закольцовка системы Т3 в соответствии с нормативными требованиями.

27) Предусмотрена окраска трубопроводов систем В1, Т3, Т4.

Электротехнические решения

28) На схеме ВРУ откорректированы номинальные токи автоматов в соответствии с сечением кабелей.

29) Откорректированы освещенности помещений в соответствии с нормативными требованиями.

30) Предусмотрено аварийное освещение в электрощитовой в соответствии с нормативными требованиями.

31) Доработаны планы освещения: указано количество проводов, подписаны групповые линии и подключены к щитам, указаны освещенности, подписаны все щиты, выполнено ночное освещение палат.

32) Доработаны планы силовых сетей: подписаны магистральные линии, подключено технологическое оборудование.

33) Откорректированы схемы щитов: УЗО на розеточных группах, показана пусковая аппаратура, количество жил кабелей приведено в соответствие с фазностью автоматов, пересчитаны нагрузки на вводах.

34) Предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при пожаре для всех щитов ЩВ.

35) Выполнено подключение системы дымоудаления.

36) Представлены технические решения по системам заземления и молниезащиты.

37) Представлена схема основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов.

38) Представлена спецификация оборудования по наружному освещению.

Слаботочные устройства

39) Представлены технические решения по телефонизации и радиофикации.

40) Указан тип оповещения при пожаре.

Организация строительства

41) Представлен расчет нормативной продолжительности строительства в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и нормативной трудоемкости.

Сметная документация

42) Откорректирована стоимость проведения экспертизы рабочего проекта согласно договору.

43) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно РДС РК 8.02-03-2002.

44) Пересчитаны сметы с учетом изменений и дополнений выпуск 14 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции. Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин» (СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-03-2002), введенных в действие с 3 января 2013 года приказом Агентства

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 27 декабря 2012 года № 727.

45) Исключены работы по электродуговой сварке, согласно п. 1.11 Технической части сборника 9.

46) Исключены затраты на устройство основания под покрытие полов, как необоснованные при капитальном ремонте существующего здания.

47) Откорректирована стоимость оконных боков из ПХВ профилей, согласно проектным решениям.

48) Откорректированы затраты по устройству перегородок в санузлах, расцененные по сборнику 10 как «Устройство каркасно-филенчатых перегородок в санузлах», согласно составу работ и проектным решениям.

49) Исключена стоимость шпатлевки при определении стоимости водоэмульсионной окраски стен и потолков, как учтенная в левкасе.

50) Исключены коэффициенты на пуск и регулировку систем отопления и вентиляции кроме сборника 18, 20 согласно п. 1.15 технической части сборников 18 и 20.

51) Исключены работы по монтажу дроссель клапанов и питометражных лючков, согласно п. 1.6 технической части сборника 20.

52) Исключены работы по установке вентилей запорных муфтовых, как учтенные в прокладке трубопроводов из стальных водогазопроводных оцинкованных труб и из напорных полиэтиленовых труб, согласно составу работ.

53) Принята стоимость фланцев ответных приварных, согласно проектным данным.

54) Откорректированы расценки на установку клапанов обратных и установку фильтров, расцененные по сборнику 16 согласно проектным решениям.

55) Откорректированы объемы демонтажных работ в соответствии с утвержденным дефектным актом.

56) Исключены коэффициенты на запасные части, на тару и упаковку, на транспорт от стоимости оборудования, начисления на заготовительско-складские расходы (Н23, Н24, Н25, Н27), как необоснованные, при учете стоимости материалов и оборудования местных поставщиков оборудования.

57) Исключены работы по уходу за зелеными насаждениями, как учтенные в расценках на их посадку.

58) Исключены работы по устройству корыта, как необоснованные при реконструкции существующих покрытий.

59) Принята стоимость МАФов согласно нормативной базе 2001 года.

60) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года, определена по данным «Прайс-листов», утвержденных заказчиком.

61) Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях, по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

Стоимостные показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Стоимостные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижение +увеличение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	159,33	159,06	-0,27
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	148,74	149,53	+0,79
	оборудование	млн. тенге	8,54	7,47	-1,07
	прочие затраты	млн. тенге	2,05	2,06	+0,01

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижение +увеличение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012-2013 годов	млн. тенге	429,23	427,92	-1,31
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	332,22	333,98	+1,76
	оборудование	млн. тенге	19,08	16,68	-2,40
	прочие затраты	млн. тенге	77,93	77,26	-0,67
В том числе сметная стоимость строительства по годам:					
2.1	в текущем уровне цен 2012 года с МРП 1618 тенге (ПИР и экспертиза)	млн. тенге	-	15,76	+15,76
2.2	в текущем уровне цен 2013 года с МРП 1731 тенге	млн. тенге	429,23	412,16	-17,07
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7	6	-1

7.3 В результате экспертизы:

улучшено качество проектной документации;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012-2013 годов снижена на 1,31 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания детского противотуберкулезного санатория № 1 по адресу: ул. Луганского, 58/60, Медеуский район, г. Алматы» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими стоимостными показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года - 159,06 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 149,53 млн. тенге;
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2012-2013 годов - 427,92 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 333,98 млн. тенге.
В том числе сметная стоимость строительства по годам:
в текущем уровне цен 2012 года (ПИР и экспертиза) - 15,76 млн. тенге;
в текущем уровне цен 2013 года - 412,16 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 6 месяцев.

8.2 Во исполнение п. 5 Протокольного решения Правительства Республики Казахстан, от 2 февраля 2010 года № 17-56 005-1689-12, в рабочем проекте рекомендуется применить импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукцию, изготавливаемую на отечественных предприятиях.

8.3 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.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы, Медеу ауданы, Луганский көшесі, 58/60 мекенжайында орналасқан № 1 туберкулезге қарсы балалар шипажайдың ғимаратын күрделі жөндеу және қалпына келтіру жұмыстарымен сейсмикалық нығайту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі бағалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық бағамен алынған
құрылыстың жалпы сметалық құны - 159,06 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары - 149,53 млн. теңге.
2012-2013 жылдардағы ағымдағы деңгейдегі бағамен алынған
құрылыстың жалпы сметалық құны - 427,92 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары - 333,98 млн. теңге.
Соның ішінде жылдар бойынша құрылыстың сметалық құны:
2012 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағада
(ЖІЖ және сараптама) - 15,76 млн. теңге;
2013 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағада - 412,16 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы - 6 ай.

8.2 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56 005-1689-12 хаттама шешімінің 5 т. орындау мақсатында, жұмыс жобасында импорт алмастыратын жергілікті құрылыс материалдары мен бұйымдар, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылған.

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

8.4 Құрылыс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жобасы белгіленген тәртібі бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы **А. Туякаев**

Жетекші сарапшы **Д. Курумбаева**

Бас маман **М. Инсанбаева**

Жүргізуші маман **Г. Исаева**

Қорытындының 20 *беті.*

№6 "Жәмсаралтама" РМК - ның
Алматы қаласындағы филиалы
ТІГІЛІП, СОНЫҢ НӨМІРЛЕНДІ
20 парақтан тұрады.