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

ҚОРЫТЫНДЫ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ревизионный

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

БЕКІТЕМІН

"Мемсараптама" РМК
Оңтүстік филиалының
директоры

Карманов Ш.Д.

2011 жылғы 30 желтоқсан № 02-0862/11

«Алматы қаласындағы ревматологиялық орталығына қосымша құрылыс салу»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының
құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АрхСпецСтройПроект» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

005101

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласындағы ревматологиялық орталығына қосымша құрылыс салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігінің 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

№ 02-0862/11 от 30 декабря 2011 г.

по рабочему проекту
«Строительство пристройки к ревматологическому центру в г. Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АрхСпецСтройПроект», г. Алматы

г. Алматы

003102

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство пристройки к ревматологическому центру в г. Алматы»** 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 «Строительство пристройки к ревматологическому центру в г. Алматы».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 492 от 16 августа 2011 года, заключенному с ТОО «АрхСпецСтройПроект», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК – ГУ «Управление строительства города Алматы».

3 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК - ТОО «АрхСпецСтройПроект» (Государственная лицензия от 5 сентября 2006 года ГСЛ № 07766, выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы, подлежит подтверждению не позднее 5 сентября 2012 года номер приложения к лицензии № 0233843).

ГИП - Ананишнов В.Ф. (приказ № 25/1-ш, от 1 июля 2011 года.)

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - государственные инвестиции (финансируется по программе 373 038 015 421 из местного бюджета согласно письму Управления строительства города Алматы от 14 сентября 2011 года № 03-03/2158/ш).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

Постановление Акима города Алматы «О некоторых вопросах коммунальной собственности города Алматы», от 21 июля 2008 года № 3/571.

Акт на право постоянного землепользования, площадью земельного участка 0,6436 га, с целевым назначением земельного участка - для эксплуатации и обслуживания лечебных и подсобных помещений, расположенных по ул. Айтеке би, дом 116, Алмалинский район г. Алматы, выданный Управлением земельных отношений г. Алматы, от 30 января 2009 года № 0357961.

Задание на проектирование проектно-сметной документации на строительство пристройки к ревматологическому центру в г. Алматы, утвержденное Управлением строительства города Алматы, от 12 июля 2011 года.

Архитектурно-планировочное задание на разработку проекта пристройки к зданию городского ревматологического центра, расположенного по адресу: ул. Айтеке би, дом № 116 в Алмалинском районе г. Алматы, выданное отделом архитектуры и градостроительства Алмалинского района, от 27 июня 2011 года № 242.

Письмо Управления строительства города Алматы - о включении в план финансирования на 2012 год по программе 373 038015 421 из местного бюджета «Строительство пристройки к ревматологическому центру в городе Алматы», от 14 сентября 2011 года № 03-03/2158ш.

Технические условия для подключения к городским сетям и сооружениям водопровода и канализации объекта: 3-х этажной пристройки к зданию «Городского ревматологического центра» по адресу: Айтеке би, 116, восточнее ул. Масанчи, выданные ГКП «Холдинг Алматы СУ», от 21 апреля 2011 года № 493.

Технические условия на теплоснабжение здания (поликлиника, больница, прачечная), расположенного на территории ГККП «Городской ревматологический центр» по адресу: ул. Айтеке би, дом 116, выданные «Холдинг Алматы Жылу», от 26 апреля 2011 года № ТУ-В-012/342.

Технические условия на электроснабжение пристройки к зданию ревматологического центра, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 5 мая 2011 года № 25.1-1672.

Технические условия на телефонизацию пристройки к зданию ревматологического центра, выданные ГЦТ «Алматытелеком» от 1 апреля 2011 года № ТУ-78/05.

Протокол дозиметрического наблюдения отведенного земельного участка для строительства пристройки к ревматологическому центру, выполненный РГКП Центром государственной санитарно-эпидемиологической экспертизы г. Алматы, от 19 августа 2011 года № 2976.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2 Согласования

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы» - согласование рабочего проекта пристройки к зданию городского ревматологического центра, расположенного по адресу: ул. Айтеке би, дом № 116, от 8 ноября 2011 года № 278.

Департамент Комитета Государственного санитарно-эпидемиологического надзора по городу Алматы – санитарно-эпидемиологическое заключение (согласование) земельного участка и проекта строительства пристройки к ревматологическому центру в г. Алматы, от 2 сентября 2011 года № 0498.

Государственное учреждение Балхаш-Алакольский Департамент экологии - заключение (согласование) государственной экологической экспертизы на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) (период строительства), от 17 октября 2011 года № 04- 08/5289.

АО «АЖК» от 6 октября 2011 года, Управление архитектуры и градостроительства от 9 сентября 2011 года, Городской ревматологический центр, без даты - согласование КЛ-6 кВ, лист НЭС-1.

ГЦТ «Алматытелеком», от 16 ноября 2011 года - согласование наружных сетей телефонизации, лист НСС-3

Управление здравоохранения города Алматы, Управление строительства города Алматы - согласование перечня медицинского оборудования и изделий медицинского назначения для объекта: «Строительство пристройки к Городскому ревматологическому центру в городе Алматы», от 2011 года (без даты).

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации

Общая пояснительная записка.

Комплект чертежей марки:

ГП – генеральный план.

АР – архитектурные решения.

КЖ – конструкции железобетонные.

ТХ – технологические решения.

ОВ, ТС - отопление и вентиляция, теплоснабжение.

ВК – водопровод и канализация.

ЭЛ - электротехнические решения.

СС – слаботочные устройства.

ОПС – охранно-пожарная сигнализация.

Сметная документация.

Отчет инженерно-геологических изысканий на участке: «Пристройка к зданию «Городского ревматологического центра» по ул. Айтеке би № 116 в Алмалинском районе г. Алматы», выполненный ТОО «ГеоСтройИнвест», от 10 июля 2011 года.

Расчеты конструкций здания пристройки к зданию «Городского ревматологического центра».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Строительство пристройки к существующему зданию ревматологического центра предусмотрено на участке городского ревматологического центра, расположенного по ул. Айтеке би № 116, в Алмалинском районе города Алматы.

На участке имеются здания и сооружения, подлежащие сносу.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рисунок № 1- *Ситуационная схема*

Природно-климатические и 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 ветровому давлению (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 0,38 кПа).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2001) - минус 21° С.

По данным отчета по инженерно-геологическим изысканиям, в геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQ_{III}), представленные галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем, с включением валунов 30 % вскрытой мощностью - 5,2- 5,9 м, перекрытые с поверхности:

насыпными грунтами (галька, суглинок, песок и строительный мусор), вскрытой мощностью - 0,5-2,8 м;

слоем суглинка светло-коричневого цвета, тугопластичной консистенции вскрытой мощностью - 1,6 м.

В качестве основания фундаментов проектируемой пристройки принят галечник с песчаным заполнителем со следующими физико-механическими расчетными характеристиками:

плотность грунта - ρ_{II} = 2,15 тс/м^3;

удельное сцепление - C_{II} = 25 кПа;

угол внутреннего трения - φ_{II} = 35°;

модуль деформации - E = 68 МПа;

нормативное сопротивление грунта - R = 600 кПа.

Грунтовые воды пройденными выработками не вскрыты.

Площадка строительства потенциально неподтопляемая.

Коррозийная активность грунтов к стальным конструкциям (по ГОСТ 9.602-89 прил. 3) методом электрического сопротивления – низкая, к свинцовой оболочке кабеля – низкая, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов и хлоридов (по ГОСТ 10178-76) для бетонов на портландцементе – неагрессивная.

Грунты - незасоленные.

Нормативная глубина промерзания для суглинков – 92 см, для галечника – 136 см.

В соответствие СНиП РК 2.03-30-2006 и Схеме комплексного сейсмического микрорайонирования г. Алматы и прилегающей территории сейсмичность района строительства – 9 (девять) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам в пределах площадки - I (первая). Грунтовые условия площадки строительства соответствуют участку II-А-I.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2 Принятые проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство пристройки к существующему зданию ревматологического центра, расположенного по ул. Айтеке би, 116, восточнее ул. Масанчи города Алматы.

6.2.1 Генеральный план

Строительство пристройки к существующему зданию ревматологического центра предусмотрено на участке существующего городского ревматологического центра, рядом с существующим зданием пищеблока. Площадь участка пристройки в границах благоустройства - 0,3122 га.

На существующей территории ревматологического центра размещены:

существующее здание городского ревматологического центра;

существующее здание пищеблока.

Проектом предусматривается:

демонтаж существующего старого здания (бывшей прачечной) попадающей под пятно строительства пристройки:

вынос инженерных сетей (силового электрокабеля со шкафов, канализации с колодцами)

демонтаж сборного железобетонного забора, прилегающего к площадке строительства пристройки высотой 2,0 м.

Здание пристройки примыкает к южной части существующего здания ревматологического центра посредством проектируемой галереи.

Генеральный план пристройки решен с учетом прилегающей существующей застройки, проездов, зеленых насаждений и планировочных границ участка, наличия существующей арычной сети и красных линий застройки города.

Трассировка внутренних проездов на участке принята с учётом обеспечения доступа к зданию транспортных средств и проездов пожарных машин.

Покрытие проездов запроектировано из асфальтобетона с обрамлением бортовым бетонным камнем, покрытие тротуаров и отмостки – плиточное из тротуарной плитки.

Проектом предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения.

Вертикальная планировка участка решена в увязке с отметками прилегающей территории и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям в городскую арычную сеть.

Благоустройством территории предусматривается устройство малых архитектурных форм: урн, скамеек, светильников типа «Торшер».

Свободная от застройки и искусственных покрытий территория озеленяется газонами, посадкой кустарника низкорослого.

Предусмотрено ограждение участка пристройки - железобетонное, глухое, высотой 2,0 м.

Технические показатели:

Площадь земельного участка городского ревматологического центра	- 0,6436 га.
Площадь участка пристройки в границах благоустройства	- 0,3122 га.
Площадь застройки существующего здания	- 457,76 м^2.
Площадь застройки здания пристройки	- 745,0 м^2.
Площадь покрытий	- 1646,30 м^2.
Площадь озеленения	- 272,94 м^2.

6.2.2 Технологические решения

Пристройка к зданию Городского ревматологического центра по ул. Айтеке би № 116 в Алмалинском районе города Алматы запроектирована для расширения существующего ревматологического центра.

МЕМЕКАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ревматологический центр предназначен для оказания квалифицированной стационарной лечебно-диагностической и профилактической помощи больным, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Здание пристройки – трехэтажное, с цокольным этажом.

В состав помещений пристройки входят: диагностическое отделение; палатные отделения; отделение интенсивной терапии; прачечная на 150 кг белья; дезинфекционное отделение; ЦСО.

Диагностическое отделение

Диагностическое отделение запроектировано на цокольном этаже в тупиковой непроходной зоне, в которой расположены помещения: комната сканирования, процедурная МРТ, комната управления, техническая комната. Для пациентов предусмотрена подготовительная комната.

В кабинете УЗИ установлена ультразвуковая система экспертного класса с непревзойденными и расширенными возможностями в области исследования сердца и сосудов. Для обслуживания персонала предусмотрено: гардероб с душевой и санузлом, и комната персонала.

В цокольном этаже запроектировано помещение для хранения трупов с холодильной камерой на 2 места, помещение для хранения вещей и тамбур-выдача с отдельным выходом.

Палатные отделения

Палатные отделения расположены на первом, втором и третьем этажах и запроектированы на 65 коек-мест. Палатные отделения состоят из палатных секций. Секции состоят из типизированных палат на 1, 2 и 4 койки со шлюзом и санитарным блоком, в состав которого входят: душевая, умывальник и унитаз.

Для соблюдения санитарно-оздоровительного режима предусмотрены соответствующие обслуживающие помещения.

Во всех палатных отделениях предусмотрен пост медицинской сестры с системой централизованного мониторинга (слежение за больными).

Приём пищи предусматривается в столовой каждого отделения.

Пища доставляется из пищеблока, расположенного в основном корпусе и подаётся подъёмником в буфетную каждого отделения.

В буфетной установлен мармит для подогрева пищи, электрокипятильник, трех секционная моечная ванна, холодильник и шкаф для посуды.

Предусмотрены два раздаточных окна для раздачи пищи и приёма грязной посуды.

Пищевые отходы собираются в специальные контейнеры для отходов и после каждого приёма пищи, вывозятся в пищеблок и складируются в специальных холодильниках.

Отделение интенсивной терапии

Отделение расположено в тупиковой зоне, изолированной от палатного отделения.

В составе отделения предусмотрена одна палата на две койки, кабинет врача-реаниматора и помещение для хранения и подготовки крови для переливания. В отделении осуществляется комплекс мероприятий интенсивной терапии больных с тяжёлыми нарушениями сердечнососудистой системой до стабилизации её деятельности.

Централизованное стерилизационное отделение

Централизованное стерилизационное отделение рассчитано на обслуживание палатных отделений стерильным материалом.

В целях соблюдения асептики планировочное решение и состав помещений выполнены с учётом последовательности технологического процесса: приём грязного материала; стерилизация материала; его хранение и выдача.

Для персонала предусмотрен санпропускник, кладовая.

Дезинфекционное отделение

Отделение предусмотрено для дезинфекции одежды, белья, матрацев. Установлена дезинфекционная камера проходного типа с «чистой» и «грязной» зонами. Бельё после дезинфекции поступает на стирку.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для персонала предусмотрен санитарный пропускник.

В составе отделения предусмотрена кладовая дезинфицирующих средств.

Прачечная

Производительность прачечной – 150 кг сухого белья в смену.

Размещение и планировка прачечной выполнены с учётом последовательности технологических процессов: приём, сортировка, стирка, сушка, глажение, ремонт и выдача белья.

Прачечная оборудована стирально-отжимными машинами, сушильным барабаном, каландром сушильно-гладильным и профессиональным гладильным столом для глажки фасонного белья.

Для персонала, обслуживающего прачечную, ЦСО и дезинфекционное отделение предусмотрен гардероб с душевой и санузлом и комната персонала.

Для медицинских отходов класса «Б» запроектировано помещение с отдельным выходом.

Режим работы прачечной - 1 смена.

Количество работающих - 4 человека.

Технические показатели:

Вместимость палатного отделения	- 65 коек-мест.
Режим работы ревматологического отделения	- односменный.
Списочный состав работающих	- 40 человек.
Время работы персонала	- 1 смена, 8 часов.

6.2.3 Архитектурные решения

Здание пристройки

Здание пристройки – трехэтажное, с цокольным и техническим этажами, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 12,0х54,0 м.

Высота этажей, в том числе цокольного – по 3,3 м.

Высота технического этажа - 2,4 м.

Планировка этажей пристройки – коридорного типа, с двухсторонним размещением помещений.

В цокольном этаже расположены: отделение диагностики в состав которой входит, процедурная МРТ с необходимым составом помещений (техническая комната, комната управления, подготовительная) и кабинет УЗИ, холодильная камера, стиральный цех, дезинфекционный блок, стерилизационный блок, вспомогательные и технические помещения с отдельным выходом во двор.

На первом, втором и третьем этажах пристройки расположены: отделения ревматологии, палатные помещения, служебные, вспомогательные, административные и бытовые помещения, лифт кухонный, буфеты.

На техническом этаже расположены: машинное отделение, технические помещения.

Вертикальная связь между этажами пристройки предусмотрена по двум рассредоточенным внутренним лестничным клеткам и пассажирским лифтом грузоподъемностью 1000 кг. Связь подвала с надземными этажами обеспечивается лифтом. Выход из лифта в подвал предусмотрен через тамбур-шлюз.

Функционально пристройка связана с существующим зданием ГККП «Городской ревматологический центр» пристраиваемой переходной галереей в уровне второго этажа.

Эвакуация людей осуществляется:

из подвала – по обособленной лестнице непосредственно наружу и по лестницам в приямке наружу;

с первого этажа – по коридору, с выходом наружу через тамбуры;

со второго, третьего этажей – по коридорам, ведущим непосредственно в рассредоточенные лестничные клетки, обеспеченные выходами наружу через коридор, тамбур с последующим выходом наружу.

Выход на технический этаж предусмотрен через лестничную клетку, а на кровлю – через люк по лестнице-стремянке.

МЕМЕКАРАГТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Проветривание основных помещений предусмотрено посредством окон с открывающимися створками.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных решений, применением окон со стеклопакетами и применением перегородок и стен из материалов с хорошими звукопоглощающими характеристиками.

Наружная отделка глухих поверхностей стен пристройки – высококачественная штукатурка, покрытие фасадной краской с рустовкой.

Отделка цоколя – керамогранитная плитка.

Оконные блоки, витражи - металлопластиковые, белого цвета с двойным остеклением.

Дверные блоки – металлические (наружные), металлопластиковые.

Во внутренней отделке помещений пристройки, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются следующие типы и виды материалов:

стены, перегородки - масляная покраска, облицовка глазурованной керамической плиткой, известковая окраска;

потолки – водоэмульсионная покраска, потолки из ГКЛ, известковая окраска;

полы – линолеумные (ПВХ), керамические, эпоксидные Rompox 1005, бетонные, наливные.

Технические показатели:

Общая площадь пристройки	- 3268,22 м^2,
в том числе ниже отм. 0,000	- 621,76 м^2.
Строительный объем	- 11983,70 м^3.
в том числе ниже отм. 0,000	- 2563,40 м^3.

Переходная галерея

Переходная галерея соединяет в уровне второго этажа проектируемую пристройку с существующим зданием ревматологического центра, размерами в плане в осях – 11,230x3,10 м.

Крыша – бесчердачная, односкатная с наружным неорганизованным водостоком. Кровля из профилированного настила по металлической обрешетке.

Высота помещения галереи – 2,85 м.

Наружная отделка галереи - покрытие фасадной краской.

Внутренняя отделка галереи

стены – окраска масляной краской по левкасу;

потолок – обшивка панелью «Люксалон»;

пол – напольная керамическая плитка, эпоксидное покрытие.

Технические показатели:

Общая площадь галереи	- 40,0 м^2.
Строительный объем	- 180,0 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание пристройки

Конструктивная схема здания пристройки – пространственный железобетонный рамно-связевой каркас.

Устойчивость здания обеспечивается пространственной системой в виде рамного каркаса с жесткими рамными узлами и диафрагмами жесткости, объединенных жесткими горизонтальными дисками перекрытий.

Расчет несущих конструкций здания пристройки произведен на основное и особое сочетание нагрузок, с помощью программного комплекса «ЛИРА-Windows», версия 9.2.

Фундаменты под каркас здания – перекрестные монолитные железобетонные ленты таврового сечения.

Под подошвой ленточного фундамента предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

МЕМЕКАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Материал фундамента - бетон класса В25, арматура класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 400 мм.

Рамы каркаса здания - монолитные железобетонные.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400 мм.

Ригели - монолитные железобетонные сечением 400х500(h) мм, 400х400(h) мм.

Плиты перекрытий и покрытия – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм.

Материал стен подвала, колонн, ригелей, плит перекрытий и покрытия - бетон класса В25, арматура класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*.

Лестницы - монолитные железобетонные (лестничные ступени, площадки) по металлическим косоурам.

Наружные лестницы в приямках – монолитные железобетонные (ступени).

Навесы над приямками – из металлических конструкций (стойки, балки, прогоны) по ГОСТ 8639-82.

Стены шахты лифта - монолитные железобетонные, толщиной 200 мм.

Покрытие машинного отделения – монолитное железобетонное толщиной 200 мм.

Наружные стены – из теплоблоков толщиной 300 мм, утепленные снаружи утеплителем типа «URSA» толщиной 50 мм.

Внутренние стены и перегородки – кирпичные толщиной 250 мм, 120 мм из полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 50.

Стены и перегородки армированы горизонтальными арматурными сетками с шагом 450 мм. Дверные проемы в кирпичных стенах обрамлены железобетонными сердечниками.

Перемычки - монолитные железобетонные.

Крыша – бесчердачная, с кровлей из двух слоев «Унифлекс» на битумной мастике, по цементно-песчаной стяжке.

Степень огнестойкости - II

Уровень ответственности - II

Переходная галерея

Каркас переходной галереи (колонны, балки) запроектирован из металлических конструкций по ГОСТ 8639-82, ГОСТ 8240-89.

Фундаменты под стойки каркаса галереи - столбчатые монолитные железобетонные.

Под фундаментами предусмотрена фундаментная подготовка из бетона класса В7,5.

Материал фундаментов - бетон класса В25, арматура класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие, покрытие – монолитное железобетонное толщиной 130 мм по несъемной опалубки из профилированного настила.

Наружные стены из теплоблоков толщиной 200 мм, с наружным утепление ПЭТ-150 толщиной 40 мм.

Крыша – бесчердачная, односкатная с наружным неорганизованным водостоком. Кровля – из профилированного настила по металлической обрешетке.

6.2.4.1 Защита строительных конструкций

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

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

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

Все деревянные элементы подвергаются обработке биозащитным и огнезащитным составом марки «ТХЭФ» (трихлорэтиленфосфат – 4 0%, четыреххлористый углерод – 60 %).

Металлические конструкции и изделия покрываются двумя слоями ПФ-115 по слою грунта ГФ-002.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.5 Инженерное оборудование, сети и системы

6.2.5.1 Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Разделы: «Теплоснабжение», «Отопление и вентиляция» рабочего проекта «Пристройки к зданию ревматологического центра в городе Алматы», выполнен на основании задания на разработку рабочего проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

Теплоснабжение

Расчетная температура наружного воздуха – минус 25° С.

Источник теплоснабжения – существующие городские тепловые сети с параметрами теплоносителя 132-70° С.

Способ прокладки трубопроводов – подземный. Точка подключения принята в тепловой камере ТК 10з-5юг/2.

Рабочим проектом разработана перекладка предизолированными трубами участка теплосети от тепловой камеры ТК 10з-5/1 до ТК 10з-5юг/2, с заменой диаметров труб 2Ду 80 мм на 2Ду 100 мм и вынос тепловых сетей из под пятна застройки.

Схема подачи тепла на реконструируемом участке сохраняется существующей.

Система тепловых сетей сохраняется двухтрубной, циркуляционной с совместной подачей тепла на нужды систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Схема подключения потребителей горячего водоснабжения – открытая.

Теплоноситель для здания пристройки готовится в тепловом пункте существующего здания ревматологический центра:

для систем отопления и вентиляции по зависимой схеме с параметрами 80-60° С;

для системы горячего водоснабжения по открытой схеме с параметрами 60° С.

Схема теплоснабжения - четырехтрубная.

Тепловые сети прокладываются в непроходных железобетонных каналах.

Трубы - электросварные, прямошовные, термообработанные, предизолированные, со встроенным ОДК по ГОСТ 30732-2001 фирмы ТОО «КТЗ».

Запорная и дренажная арматура принята стальная.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота трассы.

В проекте применен дренажный колодец, разработанный по типовому проекту 901-09-11.84.

Теплоснабжение и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления - минус 25° С.

Расчетные параметры вентиляции:

в холодный период – минус 25° С;

в теплый период – плюс 27,9° С.

Расчетные параметры кондиционирования – плюс 32,5° С.

Источник теплоснабжения – тепловой пункт существующего здания ревматологического центра.

Теплоноситель – вода с параметрами 80-60° С, для систем отопления и вентиляции - 80-60° С.

Отопление

Система отопления помещений лечебно профилактического учреждения принята двухтрубная, с нижней разводкой, с вертикальными стояками, тупиковая.

Отопительные приборы – чугунные радиаторы ЧМ100-500 с термостатическими клапанами.

Трубопроводы систем отопления запроектированы из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы системы отопления, проложенные в подпольном канале, изолируются.

Расход тепла на отопление – 120,000 кВт.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением, исключающая возможность перетоков воздушных масс из «грязных» зон помещений в «чистые».

Воздухообмены приняты по нормам, по кратностям.

МЕМБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Распределение приточного воздуха по помещениям и удаление его осуществляется регулируемыми решетками.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали.

Воздуховоды, проложенные на тех. этаже, подлежат теплоизоляции.

Для транзитных воздуховодов предусмотрены мероприятия по повышению предела огнестойкости.

Расход тепла на вентиляцию – 260,000 кВт.

Кондиционирование

В летнее время приточный воздух охлаждается в фреоновом воздухоохладителе центрального кондиционера. Конденсаторный блок установлен снаружи.

Расход холода на кондиционирование - 4,00 кВт.

Энергоэффективность

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания -11 кДж/(м2 °С сут).

Класс энергетической эффективности – «Высокий».

Технические показатели:

Протяженность тепловых сетей	- 74,9 м;
в том числе:	
выносимого участка	- 56,7 м;
к пристройке	- 18,2 м.
Расчетная тепловая нагрузка пристройки	- 614,00 кВт,
в том числе:	
отопление	- 120,00 кВт;
вентиляция	- 260,00 кВт;
горячее водоснабжение	- 234,00 кВт.

6.2.5.2 Водоснабжение и канализация

Рабочий проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен на основании задания на проектирование и технических условий, выданным ГКП «Холдинг Алматы СУ».

В комплексе зданий предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

бытовая канализация;

внутренние водостоки.

Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод

Водоснабжение зданий осуществляется от существующих наружных сетей.

Давление в сети городского водопровода в точках подключения составляет 13 м.

В здании запроектирован объединенный хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд и внутреннего пожаротушения.

На вводе в здание предусмотрен водомерный узел с электрозадвижкой на обводной линии.

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006* табл. 2 расход воды на внутреннее пожаротушение принят - 1 струя по 2,5 л/с. Пожарные краны размещаются в настенных шкафах, где предусмотрена установка двух огнетушителей.

Для обеспечения требуемого напора в сети внутреннего водопровода при пожаре предусматривается установка насосов повышения давления (один рабочий, один резервный) производительностью Q=9,63 м^3/ч, Н=26 м.

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.

Подводки к приборам приняты из труб полипропиленовых.

Трубопроводы окрашиваются эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-21 за 2 раза.

Магистральные трубопроводы прокладываются в теплоизоляции «К-FLEX».

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды на горячее водоснабжение осуществляется централизованно по открытой схеме из тепловых сетей.

Система горячего водоснабжения – двухтрубная, с циркуляционными стояками.

На сети Т3 и Т4 предусмотрены водомерные узлы, установленные в тепловом пункте. 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.

Трубопроводы окрашиваются эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-21 за 2 раза.

Подводки к приборам приняты из труб полипропиленовых.

Магистральные трубопроводы прокладываются в теплоизоляции «K-FLEX».

Бытовая канализация

Хозяйственно-бытовая канализация - запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов.

Отвод предусматривается в существующую наружную канализационную сеть.

Внутренняя система канализации предусмотрена из пластмассовых раструбных труб.

Трубы, проложенные под полом и потолком цокольного этажа, в земле и выпуски выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Сети самотечной канализации вентилируются через стояки, выведенные выше кровли зданий на 0,5 м.

Напорные сети канализации выполнены из труб стальных электросварных по ГОСТ 10-704-91.

Сбор и отвод аварийных вод в водомерном узле и в тепловом пункте предусмотрены приямки с дальнейшей откачкой в уличную арычную сеть.

Внутренние водостоки

Для отвода дождевых и снеговых талых вод предусмотрена система внутренних водостоков с отводом воды 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*.

Наружные сети водоснабжения

Источником водоснабжения являются городские водопроводные сети.

Для учета расхода питьевой воды на вводах в здание запроектированы водомерные узлы, а для учета общего потребления воды установлены дополнительные узлы учета на врезках к магистральным сетям оснащенные системой дистанционного съема показаний.

Подключение осуществляется от существующего водопровода диаметром 150 мм, проложенного восточнее пристройки.

Наружные водопроводные сети приняты из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 по ГОСТ 18599- 2001.

Трубопроводы, проходящие через водопроводные колодцы, приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для стальных трубопроводов и стальных фасонных частей предусмотрена антикоррозийная изоляция типа «Весьма усиленная».

Расчетный расход на наружное пожаротушение принят - 20 л/сек.

Наружные сети канализации

Бытовая канализация предусматривается для отвода стоков от санитарных приборов зданий.

Отвод производственных сточных вод от буфета, перед поступлением в сеть наружной канализации подвергается очистки в колодцах - жироуловителях.

Выпуск из цокольного этажа из-за больших заглублений присоединяется к колодцу КН-1 с помощью погружных насосов для бытовых стоков (1 рабочий, 1 резервный) установленных в канализационной насосной станции КН-1. Работа насосов автоматизирована по уровню воды.

Наружные сети канализации запроектированы из асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-80* (безнапорные) и напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На выпусках и углах поворотов трассы канализации предусмотрены колодцы диаметром 15000 мм.

Технические показатели по пристройке:

Водопотребление холодной воды - 13,01 м^3/сут.
Водопотребление горячей воды - 10,00 м^3/сут.
Водоотведение (канализация) - 23,01 м^3/сут.

6.2.5.3 Электротехнические решения

Рабочий проект электроснабжения пристройки к существующему зданию ревматологического центра выполнен на основании задания на проектирование и технических условий, выданные АО «Алатау ЖАРЫК Компаниясы».

Электрооборудование и электроосвещение

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся ко II категории.

В качестве вводного щита принята панель типа ВРУ1-13. Распределительные панели приняты индивидуального исполнения с автоматическими выключателями на отходящих линиях. Для потребителей I категории (противопожарные системы, аварийное освещение, лифт) предусмотрена отдельная панель с устройством АВР.

Электроснабжение для комплектной аппаратуры МРТ предусмотрено отдельными линиями от проектируемой трансформаторной подстанции.

Учет электроэнергии предусмотрен на вводах проектируемой трансформаторной подстанции.

Силовыми потребителями являются электроприемники санитарно-технического и технологического оборудования.

Распределительные силовые и осветительные щиты приняты индивидуального исполнения.

В качестве пусковой аппаратуры приняты ящики управления, магнитные пускатели, кнопочные посты управления, а также аппаратура, поставляемая комплектно с оборудованием. Проектом предусмотрено отключение вентиляции при пожаре.

Распределительные и групповые сети выполняются сменяемым кабелем ВВГ прокладываемым в ПВХ трубах скрыто за подвесным потолком и бороздах стен, открыто по техническим помещениям.

Рабочим проектом предусмотрена система общего освещения с разделением на рабочее и аварийно-эвакуационное. Светильники эвакуационного освещения используются в качестве дежурного освещения.

Напряжение сети рабочего, аварийно-эвакуационного освещения принято 220 В, сети ремонтного освещения – 36 В. Ремонтное освещение выполняется от ящика ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором 220/36 В.

Распределение электроэнергии предусматривается от осветительных щитов ЩО, ЩАО.

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

В палатах над каждой койкой устанавливается настенный комбинированный светильник (общего и местного освещения). Управление общим освещением осуществляется выключателем, установленным в коридоре, местным - возле койки.

Проектом предусматривается установка световых указателей «Выход» на путях эвакуации. Указатели «Выход» приняты с автономным источником питания.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями по месту. Управление светильниками эвакуационного освещения коридоров и лестничных клеток осуществляется дистанционно из щита.

Защитные мероприятия

Принята 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.

МЕМЕСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине РЕ присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), металлический каркас здания, металлические части централизованных систем вентиляции.

Молниезащита здания выполняется по III категории, присоединением металлической кровли к металлическим конструкциям здания и арматурой фундамента.

Наружные сети электроснабжения и освещения

Электроснабжение

Электроснабжение предусматривается в соответствии с техническими условиями от разных секций РУ-6 кВ ТП-2031 с установкой в РУ-6 кВ ТП-2031 панелей КСО-300.

Общая расчетная мощность составляет 250 кВт.

Рабочим проектом предусматривается строительство комплектной трансформаторной подстанции КТП с двумя трансформаторами мощностью 400 кВА каждый.

Электроснабжение здания пристройки, комплектной аппаратуры МРТ, теплового пункта, осуществляется от проектируемой КТП отдельными линиями, выполненными кабелями марки АВБбШв и ВВГ в ПВХ трубе, прокладываемыми в траншее, в земле.

Пересечения с инженерными коммуникациями выполняются в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм. На всем протяжении кабель защищается кирпичом.

Наружное освещение

Наружное освещение предусматривается от щита ЩНО, установленного в электрощитовой. В качестве светильников наружного освещения применяются осветительные комплексы КО2 высотой 4 м, в комплекте со светильником и фундаментом.

Линии наружного освещения выполняются кабелем марки АВВГ в ПВХ трубе, прокладываемым в траншее.

Управление наружным освещением автоматически от фотореле.

Технические показатели по пристройке:

Напряжение сети	- 380/220 В.
Категория надежности	- II/I.
Установленная мощность	- 227,0 кВт.
Расчетная мощность	- 176,0 кВт.

6.2.5.4 Слаботочные сети

Телефонизация

Телефонизация здания предусматривается от городской телефонной сети. Ввод осуществляется кабелем марки ТПП. Распределительная сеть выполняется кабелем марки UTP скрыто в поливинилхлоридных трубах в полу, между этажами, в гофротрубах по стенам. Телефонные розетки устанавливаются на высоте 0,3 м от пола.

Радиофикация

Радиофикация здания предусматривается от существующей сети здания ревматологического центра кабелем ПРППМ до этажного щита слаботочных устройств. Абонентские сети выполняются проводом ШВВП.

Для организации палатной переговорно-вызывной связи предусматривается специальное оборудование, устанавливаемое на постах дежурных медсестер. В палатах устанавливаются консоли пациента с блоком вызова. Консоли монтируются в монтажной коробке на высоте 1,2 метра от пола.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пожарная сигнализация

Проектом предусматривается установка приборов пожарной сигнализации «Сигнал-20П» на посту медсестры, на первом этаже. Приборы устанавливаются на стене, на высоте 1,5 м от пола.

В качестве пожарных извещателей используются извещатели типа ИП-212. В помещениях устанавливается не менее двух извещателей. В качестве ручных извещателей предусматривается установка извещателей ИПР.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелями марки Y(ST)Y1x2x0,8 скрыто в слое штукатурки, кабельном канале, в трубах между этажами.

Принята система оповещения о пожаре типа СО-4.

Предусматривается установка световых указателей «Выход» с пьезосиреной и указателей направления движения.

Речевое оповещение о пожаре осуществляется установкой потолочных акустических систем. Сети оповещения выполняются, скрыто кабелем ПРППМ 1x2x1,2 в слое штукатурки.

Электропитание приборов выполняется от сети переменного тока и резервное питание от аккумуляторных батарей.

Наружные сети связи

В соответствии с техническими условиями предусматривается:

прокладка кабеля ТППэп3 10x2 от удаленного блока абонентского доступа ГЦТ «Алматытелеком» УБ-7966, находящегося на углу Масанчи и Айтеке би по существующей телефонной канализации до существующего здания ревматологического центра;

прокладка кабеля по проектируемой галереи до пристройки по стене в ПВХ трубах;

установка оконечных устройств.

6.2.6 Охрана окружающей среды

Проектируемый объект по основным компонентам воздействия на окружающую среду: атмосферу, поверхностные и подземные воды, природные ресурсы и животный мир влияния не окажет.

Возможные источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

Вентиляционные выбросы из помещений осуществляются в соответствии с нормативными требованиями по вентиляции общественных зданий.

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.

Вывоз мусора осуществляется централизовано.

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» согласованы ГУ «Балхаш-Алакольский департамент экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан» (заключение государственной экологической экспертизы от 12 сентября 2008 года № 06-11/4160).

6.2.7 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенный в действие приказом Комитета по делам строительства 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

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 1.04.03-2008).

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

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» принимается 5,4 месяца.

Начало строительства – в 2012 году согласно письму Управления строительства города Алматы от 14 сентября 2011 года № 03-03/2158-ш.

Технические показатели:

Продолжительность строительства - 5,4 месяца.

6.2.8 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.02-01-2007*), введенной в действие приказом Комитета по делам строительства и 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 заданию на проектирование, проектным решениям и утвержденному дефектному акту.

При составлении смет использованы:

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

сборники сметных 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 8.02-06ОБ-2002);

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

прейскурант на элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений (СН РК 8.02-15-2007).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

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

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

Нормативы накладных расходов применены по видам строительных и монтажных работ, согласно приложению 1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» 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 %.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

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

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

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

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

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 8 п. 4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 7 декабря 2010 года № 357-IV Закона Республики Казахстан, изменениям и дополнениям в Законе Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 28 февраля 2011 года № 412-IV и письма Министерства финансов Республики Казахстан от 14 июня 2011 года № ДБПП-2/9874 переход от базовых цен 2001 года в текущий (прогнозный) уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на:

2011 год – 1512 тенге;

2012 год – 1618 тенге.

7 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта, доступа инвалидов и других маломобильных групп населения.

В проекте учтены современные требования по энергосбережению, качеству и рациональности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

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

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в проект по замечаниям и предложениям Южного филиала РГП «Госэкспертиза»:

Общие данные

1) Указана дата и год утверждения задания на проектирование.

2) Представлено согласование рабочего проекта с заинтересованными государственными органами и техническими службами.

3) В штампах чертежей наименование объекта приведено в соответствие заданию на проектирование.

МЕМЕСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4) Представлено заключение на радоновую и электромагнитную безопасность участка строительства.

5) Представлено согласование перечня медицинского оборудования с Управлением здравоохранения города Алматы и Управлением строительства города Алматы.

Генеральный план

6) Представлен на экспертизу полный комплект чертежей по генплану.

7) Все чертежи выполнены согласно ГОСТ 21.508-93 («Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»).

8) В таблице «Ведомость жилых и общественных зданий» приведено в соответствие наименование объекта.

9) Предусмотрен противопожарный проезд вдоль южного фасада (согласно п. 16.3 СНиП РК 3.01- 01- 2008).

10) Выполнен «Сводный план инженерных сетей».

11) Нанесена условная граница участка, предусмотрен отвод талых и ливневых вод с проектируемого участка в существующую арычную систему.

12) На плане организации рельефа нанесены проезды и тротуары.

13) На плане благоустройства показаны типы покрытия (тип 1, тип 2) и малые архитектурные формы.

Архитектурные решения

14) Исключены помещения процедурных из цокольного этажа пристройки (приложение 4 СНиП РК 3.02- 2009).

15) Ширина лестничных маршей принята 1,35 м (п. 4,97, СНиП РК 3.02-02-2009).

16) Ширина дверей эвакуационных выходов принята не менее ширины маршей лестниц (п.п. 6,2.8 СНиП РК 2.02-05-2009).

17) Выходы из лестничных клеток выполнены в соответствие п. 6.4.5 СНиП РК 2.02- 05- 2009, открывание дверей эвакуационных выходов выполнены по направлению выходов из здания (п. 6.2.10 СНиП РК 2.02- 05-2009).

18) В цокольном этаже при входе в лестничную клетку (по оси 5) выполнен тамбур-шлюз, а также перед лифтом.

19) Представлен расчет количества лифтов.

20) На фасаде показан подъемник для инвалидов.

21) Дверные блоки в технических помещениях и кладовых выполнены противопожарными (согласно п. 4.83 СНиП РК 3.02- 06- 2009).

22) Исключен наружный организованный водосток с крыши переходной галереи (табл. 2 СНиП РК 3.02- 06- 2009).

Конструктивные решения

23) На схеме расположения котлована указана отметка дна котлована.

24) Дан опалубочный чертеж плана покрытия приямка.

25) Расположение проемов и отверстий в наружных и внутренних стенах согласованы со смежными отделами.

26) На всех схемах расположения фундаментов и выпусков указаны отметки на которых они расположены.

27) В местах устройства дверных проемов и технологических отверстий в монолитных стенах предусмотрено дополнительное армирование.

28) На схеме расположения пандуса указан уклон пандуса.

29) Уточнена привязка стены и фундамента шахты от оси В на схеме расположения выпусков. Дан узел примыкания стены шахты лифта и ленточного фундамента по оси В (л. ЮЖ-102).

30) На схеме расположения колонн и балок на отм. минус 0,100 по осям 1, 10 указана марка балок и пересчитано общее количество балок в спецификации.

31) На схеме каркаса и кровли галереи указано расстояние между существующем зданием и проектируемой пристройки. На плане каркаса дана маркировка колонн и балок.

32) Дан узел примыкания фундаментов галереи, к фундаментам существующего и проектируемого здания.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

33) Представлен расчет фундамента и каркаса переходной галереи.

34) На схеме расположения стен показаны сейсмические швы в местах примыкания галереи.

35) На сечениях 1-1, 2-2 - схем расположения приямков, указаны отметки низа и верха приямков.

Технологические решения

36) Согласно ведомостей рабочих чертежей и ссылочных документов, приведены в соответствие технологические планы и спецификация оборудование.

37) В помещение поста медсестры предусмотрены умывальник и холодильник.

38) В палате интенсивной терапии предусмотрен подвод кислорода.

Отопление и вентиляция

39) Представлены технические условия.

40) Представлено согласование с поставщиком тепловой энергии.

41) Откорректирован Энергетический паспорт.

42) Откорректированы общие данные и общие указания. Добавлены разделы Кондиционирование воздуха и Противопожарные мероприятия.

43) Подобрано оборудование для систем П2-П4.

44) Внесены дополнения в «план-схему».

45) Разработаны системы отопления для внутренних помещений на цокольном и третьем этажах, имеющих теплопотери.

46) Перенесены стояки систем отопления из не отапливаемых тамбуров.

47) Диаметры трубопроводов указаны с толщиной применяемой трубы.

48) Изменена трассировка системы отопления на 2-м и 3-м этажах.

49) Откорректированы схемы систем отопления и теплоснабжения и разработаны узлы обвязки радиаторов и узлы обвязки теплообменников приточных систем.

50) Разработан тепловой пункт.

51) Предусмотрена подача приточного воздуха при пожаре в тамбур-шлюз перед лифтом.

52) Планы и схемы систем вентиляции выполнены, согласно норм.

53) На планах вентиляции показаны герметичные перегородки, отделяющие шахты воздуховодов от трубопроводов канализации.

54) Предусмотрена защита транзитных воздуховодов и установка огнезадерживающих клапанов с указанием степени огнестойкости.

Теплоснабжение

55) В общих указаниях дано пояснение о трассе, прокладываемой к существующему и проектируемому зданию.

56) Согласованы чертежи со всеми заинтересованными организациями.

57) На листе ТС8 добавлена экспликация оборудования и арматуры.

58) Разработана гребенка на ГВ.

59) Откорректирована пояснительная записка, добавлен раздел ТС и таблица основных показателей.

Водоснабжение и канализация

60) В общих указаниях к разделу откорректирована таблица основных показателей (по расходу воды и стоков).

61) Приведен в соответствие тип задвижек диаметром 100 мм.

62) Общие данные к разделу дополнены описанием системы К1 с отм. минус 3,0 м;

63) Исключена насосная установка под больничным помещением (СНиП РК 4.01-41-2006* п. 6.3) после уточнения давления в сети ГКП «Холдинг Алматы СУ».

64) Сеть канализации проложена в соответствие требования п. 8.2.9. СНиП РК 4.01- 41-2006*.

65) Проставлены отметки сети канализации.

66) Электрозадвижка на выпуске К1-3, установлена в приямке с датчиком уровней.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электротехническая часть

67) Откорректирована схема ВРУ: подписаны все питающие линии, лифт запитан по I категории.

68) Выполнено отключение вентиляции при пожаре.

69) Выполнено электроснабжение теплового пункта.

70) Предусмотрено устройство АВР для щита, запитанного по I категории.

71) Освещение палат выполнено светильниками комбинированного освещения.

72) Представлено согласование сетей электроснабжения с АО «АЖК».

73) В спецификации оборудования учтена труба асбоцементная.

74) Представлено согласование наружных телефонных сетей с ГЦТ «Алматытелеком.

75) Представлены технические условия на телефонизацию.

Сметная документация

76) В сводном сметном расчете учтены затраты заказчика на проведение экспертизы рабочего проекта.

77) Откорректирована стоимость проектных работ согласно расчету.

78) Откорректированы затраты на ведение авторского надзора согласно СНиП РК 1.03-03-2010.

79) Применен коэффициент 0,8 к норме дополнительных затрат на временные здания и сооружения, согласно п. 2.4 СН РК 8.02-09-2002.

80) Сметная стоимость строительства принята в прогнозном уровне цен 2012 года согласно письму Управления строительства города Алматы от 14 сентября 2011 №03-03/2158-ш.

81) Сметная документация откорректирована согласно изменениям и дополнениям выпуск 9 к СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, СН РК 8.02-17-2006 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы», выпуск 11 к СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004 «Сборник сметных цен строительные материалы, изделия и конструкции», введенным в действие с 1 августа 2011 года приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 7 июля 2011 года № 242 (программный комплекс АВС-4 редакция 4.2.3 с учетом изменений).

82) Стоимость материалов принята по данным нормативной базы 2001 года.

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

84) Откорректировано определение стоимости материалов и оборудования отсутствующих в нормативной базе 2001 года и принимаемых согласно утвержденных прайс-листов в уровне цен 2001 года по утвержденной методике.

85) Исключено применение коэффициента 1,15 на условия производства работ на внутренние отделочные, сантехнические, электротехнические и др. работы согласно СН РК 8.02-05-2002.

86) Для определения затрат на демонтаж электрооборудования к расценкам применен коэффициент 0,3 согласно п. 6.1.1 СН РК 8.02-06-2002 «Общие положения по применению расценок на монтаж оборудования».

87) Применен коэффициент 0,92 к объему теплоблоков согласно расценки по кладке стен.

88) Применен коэффициент 0,4 к расценке по устройству эпоксидного покрытия согласно проектной толщине покрытия. Исключены работы по шлифовке покрытий, как учтенные составом работ расценки по устройству эпоксидного покрытия.

89) Заменена расценка по устройству ограждения кровли на прямую расценку Е0112-12-1.

90) Заменена расценка по устройству ограждения лестниц на прямую расценку Е0107-60-4.

91) Откорректирована стоимость медицинского оборудования согласно утвержденному перечню.

92) Учтен объем работ по установке моек.

93) Исключены работы по установке смесителей, как учтенные составом работ по установке приборов согласно приложению к технической части сборника 17.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

95) Откорректированы расценки по монтажу кондиционеров центральных согласно нормативной базы 2001 года и проектной производительности.

96) Учтены объемы работ по устройству системы лечебного газоснабжения согласно откорректированным проектным решениям.

97) Откорректированы расценки по установке вентиляторов согласно весу вентиляторов по проекту.

98) Заменены расценки по погрузке грунта вручную на расценку Е0101-174-1, по погрузке мусора на расценку С01031-А26-1. Откорректирован объем обратной засыпки кабельной траншеи с учетом грунта вытесняемого песком и кирпичом.

99) Исключены работы по очистке щетками и обезжириванию, как учтенные расценками по прокладке трубопроводов тепловых сетей в изоляции.

100) Заменена расценка по устройству тепловой камеры на прямую расценку Е0107-62-1. Заменена расценка по армированию стен камеры на расценку по сборнику 8.

101) Применены коэффициенты 0,86 и 0,33 к расценке на монтаж поребрика согласно п. 3.9 технической части сборника 27.

102) Заменена расценка по устройству кабельной канализации на прямую расценку Е0134-103-1.

103) Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям по замечаниям Южного филиала РГП «Госэкспертиза» и утвержденному дефектному акту.

Сравнительный анализ стоимостных показателей по рабочему проекту представлен в Таблице 1

Таблица № 1

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +увеличение –снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь земельного участка ревматологического центра	га	0,6436	0,6436	-
2	Площадь участка пристройки в границах благоустройства	га	0,3122	0,3122	-
3	Площадь застройки пристройки	$м^2$	745,00	745,00	-
4	Общая площадь пристройки	$м^2$	3268,22	3268,22	-
5	Строительный объем пристройки	$м^3$	11983,70	11983,70	-
6	Эксплуатационные показатели пристройки:				
	теплопотребление	кВт	614,00	614,00	-
	водопотребление	$м^3$/сут.	23,01	23,01	-
	водоотведение	$м^3$/сут.	23,01	23,01	-
	расчетная мощность электроприемников	кВт	176,0	176,0	-
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	371,56	259,13	-112,43
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	171,85	173,38	+1,53
	оборудование	млн. тенге	197,33	83,36	-113,97
	в том числе медицинское оборудование	млн. тенге	н/п	53,15	-
	в том числе медицинское оборудование, не облагаемое НДС	млн. тенге	н/п	46,05	-
	прочие затраты	млн. тенге	2,38	2,39	+0,01

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжение таблицы № 1

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +увеличение –снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
8	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 года, прогнозном уровне цен 2012 года	млн. тенге	914,52	633,08	-281,44
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	358,78	361,96	+3,18
	оборудование	млн. тенге	411,98	174,03	-237,95
	в том числе медицинское оборудование	млн. тенге	н/п	110,97	-
	в том числе медицинское оборудование, не облагаемое НДС	млн. тенге	н/п	96,15	-
	прочие затраты	млн. тенге	143,76	97,09	-46,67
в том числе сметная стоимость строительства по годам					
8.1	в текущем уровне цен 2011 года с МРП 1512 тенге (стоимость ПИР, экспертиза)	млн. тенге	н/п	22,00	+22,00
8.2	в прогнозном уровне цен 2012 года с МРП 1618 тенге	млн. тенге	914,52	611,08	-303,44
9	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,4	5,4	-

7.3 В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена надежность функционирования объекта;

объемы работ приведены в соответствие с проектными решениями;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 года, прогнозном уровне цен 2012 года снижена на 281,44 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство пристройки к ревматологическому центру в г. Алматы», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республики Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка пристройки в границах благоустройства	- 0,3122 га.
Вместимость палатного отделения	- 65 коек-мест.
Общая площадь пристройки	- 3268,22 м².
Строительный объем пристройки	- 11983,70 м³.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	- 259,13 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 173,38 млн. тенге;
оборудование	- 83,36 млн. тенге,
в том числе медицинское оборудование	- 53,15 млн. тенге,
в том числе медицинское оборудование, не облагаемое НДС	- 46,05 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 года, прогнозном уровне цен 2012 года	- 633,08 млн. тенге.

МЕМОБАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в том числе:
строительно-монтажные работы - 361,96 млн. тенге;
оборудование - 174,03 млн. тенге,
в том числе медицинское оборудование - 110,97 млн. тенге,
в том числе медицинское оборудование,
не облагаемое НДС - 96,15 млн. тенге.
В том числе сметная стоимость строительства по годам:
в текущем уровне цен 2011 года
(стоимость ПИР, экспертизы) - 22,00 млн. тенге;
в прогнозном уровне цен 2012 года - 611,08 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 5,4 месяца.

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

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласындағы ревматологиялық орталығына қосымша құрылыс салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Көркейту шегіндегі жапсаржай
учаскесінің ауданы - 0,3122 га.
Бөлімше палатасының сыйымдылығы - 65 жатын-орын.
Жапсаржайдың жалпы ауданы - 3268,22 м².
Жапсаржайдың құрылыстық көлемі - 11983,70 м³.
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған
құрылыстың жалпы сметалық құны - 259,13 млн. теңге,
соның ішінде:
құрылысты-монтаждық жұмыстары - 173,38 млн. теңге.
жабдық - 83,36 млн. теңге,
соның ішінде медициналық жабдық - 53,15 млн. теңге,
соның ішінде ҚҚС салынбайтын
медициналық жабдық - 46,05 млн. теңге.
2011 жылғы ағымдық деңгейдегі бағамен,
2012 жылғы болжамдық деңгейдегі бағамен
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны - 633,08 млн. теңге,
соның ішінде:
құрылысты-монтаждық жұмыстары - 361,96 млн. теңге.
жабдық - 174,03 млн. теңге,
соның ішінде медициналық жабдық - 110,97 млн. теңге,
соның ішінде ҚҚС салынбайтын
медициналық жабдық - 96,15 млн. теңге.
Соның ішінде жылдар бойынша құрылыстың сметалық құны:
2011 жылғы ағымдағы бағамен алынған
(ЖІЖ құны, сараптама) - 22,00 млн. теңге;
2012 жылғы болжамды бағамен алынған - 611,08 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы - 5,4 ай.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.2 Құрылыстық-монтаждық жұмыстарын жүргізуге рұқсат беру және бекітілуге ұсынылған кезде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.3 Құрылыс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жобасы белгіленген тәртіпте бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Жетекші сарапшы	**С. Колдасбаев**
Сектор жетекшісі	**В. Чехлов**
Бас маман	**М. Инсанбаева**
Бас маман	**Л. Дорохова**

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Қорытындының 23 беті.