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:

Директора Филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Карманов Ш.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0885/12 от 12 декабря 2012 г.

по типовому проекту
«ТП РК 50 ВА (IВ, IIВ, IIIВ) 7С-2.2-2012 «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену» для IВ, IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов»

ЗАКАЗЧИК:
Агентство Республики Казахстан
по делам строительства
и жилищно-коммунального хозяйства,
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
АО «Казахский научно-исследовательский и проектный
институт строительства и архитектуры»,
г. Алматы

г. Алматы

611975

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

ҚОРЫТЫНДЫ

МЕМСАРАПТАМА

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.

«Сейсмикалық белсенділігі 7 балды IB, IIB, IIIB климаттық аудандары үшін «Аусымына 50 келуге арналған дәрігерлік амбулатория» ҚР ТЖ 50 ДА (IB, IIB, IIIB) 7С-2.2-2012»
типтік жобасы бойынша

2012 жылғы 12 желтоқсандағы № 02-0885/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қазақстан Республикасы
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылық істері агенттігі,
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақ құрылыс және сәулет ғылыми-зерттеу
және жобалау институты» АҚ,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

611974

АЛҒЫ СӨЗ

«Сейсмикалық белсенділігі 7 балды IB, IIB, IIIB климаттық аудандары үшін «Аусымына 50 келуге арналған дәрігерлік амбулатория» ҚР ТЖ 50 ДА (IB, IIB, IIIB) 7С-2.2-2012» типтік 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 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.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по типовому проекту **«ТП РК 50 ВА (IВ, IIВ, IIIВ) 7С-2.2-2012 «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену» для IВ, IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов»** 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 - типовой проект «ТП РК 50 ВА (IB, IIB, IIIB) 7С-2.2-2012 «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену» для IB, IIB, IIIB климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 581 от 2 октября 2012 года, дополнительному соглашению от 20 ноября 2012 года, заключенными с АО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры», на проведение государственной экспертизы типового проекта.

2 ЗАКАЗЧИК - Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (АДС и ЖКХ).

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК - АО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры», г. Алматы (Государственная лицензия ГСЛ № 000006 от 12 декабря 1994 года с приложениями от 2 мая 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГИП - Малаян С.А. (распоряжение по РГП «КазНИИССА» № 28 от 24 июля 2012 года).

3.1 ПРОЕКТИРОВЩИК - ТОО «Шебер Тас», г. Алматы (Государственная лицензия ГСЛ № 00579 от 20 марта 2007 года, выданная ГУ «Управление Государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области», приложения к Государственной лицензии №№ 0018022, 0018023 от 12 марта 2012 года, выданные ГУ «Управление Государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - государственные инвестиции (закон Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы», от 24 ноября 2011 года № 396-IV).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание (задание на разработку типовых проектов) «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену»:

для IB, IIIA, IIIB климатических подрайонов с обычными геологическими условиями;

для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями;

для IB, IIB, IIIB климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов;

для IB, IIIA, IIIB климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов;

для IB, IIB, IIIB климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов», утвержденное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и Департаментом по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан, от 7 февраля 2012 года;

протокол совещания в Агентстве Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства о проблемных вопросах разработки и прохождения государственной экспертизы типовых проектов, ноябрь 2012 года без номера;

закон Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012–2014 годы», от 24 ноября 2011 года № 396-IV, Республиканская бюджетная программа 003 «Совершенствование нормативно-технических документов в сфере архитектурной градостроительной и строительной деятельности» на 2012 год по специфике 149 «Прочие услуги и работы»;

приказ Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан об учреждении акционерного общества «Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры», от 29 октября 2012 года № 1147;

письмо АО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры» АО «КазНИИСА» - АО «КазНИИСА» является правопреемником РГП «КазНИИССА» по всем правам и обязательствам в соответствии с

передаточным актом, утвержденным приказом Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан, ноябрь 2012 года № 03-01-20/2664.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование архитектурных и объемно-планировочных решений эскизного типового проекта «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену», выполненных РГП «КазНИИССА» с Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, без даты;

согласование архитектурных и объемно-планировочных решений эскизного типового проекта «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену», выполненных РГП «КазНИИССА» с Министерством здравоохранения Республики Казахстан, без даты;

согласование (утверждение) Перечня выбора строительных материалов, изделий и конструкций, инженерного и технологического оборудования, выполненное АО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры», 2012 год (без даты);

согласование переченя медицинского и технологического оборудования объекта «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену» с Министерством здравоохранения Республики Казахстан и с АО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры» в 2012 году (без даты).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

ТП РК 50 ВА (IВ, IIВ, IIIВ) 7С-2.2-2012 «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену» для IВ, IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов.

Комплект рабочей документации

Альбом 1
Пояснительная записка (ПЗ).

Альбом 2
Технология производства (ТХ).

Альбом 3
Архитектурные решения (АР).

Альбом 4
Конструкции железобетонные (КЖ).
Конструкции деревянные (КД).

Альбом 5
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (ОВ).

Альбом 6
Водопровод и канализация (ВК).

Альбом 7
Электрооборудование (ЭЛ).

Альбом 8
Системы связи (СС).
Охранно-пожарная сигнализация (ОПС).

Альбом 9
Заказные спецификации (ЗС).

Альбом 10
Сметная документация (СД).
Каталожный лист АГСК-2.2-2012.
Энергетический паспорт типового проекта.

Эскизный проект «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену», согласованный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и Министерством здравоохранения Республики Казахстан (аппарата Верховного Суда Республики Казахстан) без даты.

Расчет несущих конструкций типового проекта «ТП РК 50 ВА (IВ, IIВ, IIIВ) 7С-2.2-2012 «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену» для IВ, IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов», выполненный ТОО «Шебер Тас» с использованием программного комплекса «SCAD OFFICE 11.3», в 2012 году.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

Перечень медицинского и технологического оборудования объекта «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену», согласованный с Министерством здравоохранения Республики Казахстан и с АО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры» в 2012 году (без даты).

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Здание врачебной амбулатории на 50 посещений в смену (типовой проект) запроектировано для оказания медицинской помощи населению, проживающему в районе ее деятельности.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Типовой проект «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену» разработан для природно-климатических условий района строительства, указанных в Таблице 1.

Таблица 1

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	IB	IIB	IIIB
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	III (s_o=100 кгс/м^2)		
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	I (w_o=23 кгс/м^2)		
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010)	минус 39 °С минус 35 °С минус 30 °С минус 25 °С		
Сейсмичность района строительства	7 баллов		

Основанием под фундаменты в типовом проекте приняты грунты в соответствии с требованиями СН РК 1.02-01-2009, со следующими нормативными характеристиками, представленными в Таблице 2.

Таблица 2

Нормативные характеристики

Наименование грунта	$\rho_н$	$\varphi_н$	$E_н$
пески мелкие, непучинистые, непросадочные	1,8	28	18,0

где:

ρ - плотность грунта, т/м^3;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации, МПа.

Коэффициент надежности по грунту в расчетах оснований по деформации - γ_g=1,0.

Грунты основания не обладают сульфатной агрессией к бетонам на обычных марках цемента.

Грунты - незасоленные.

Рельеф местности - спокойный.

Грунтовые воды отсутствуют.

Территория - потенциально неподтопляемая.

6.2 Проектные решения

Типовой проект врачебной амбулатории на 50 посещений в смену разработан для IB, IIB, IIIB климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов.

6.2.1 Генеральный план

Типовым проектом предложена принципиальная схема генерального плана с максимально возможным обустройством участка, включающая размещение здания врачебной амбулатории, стоянки для автотранспорта, хозяйственной площадки.

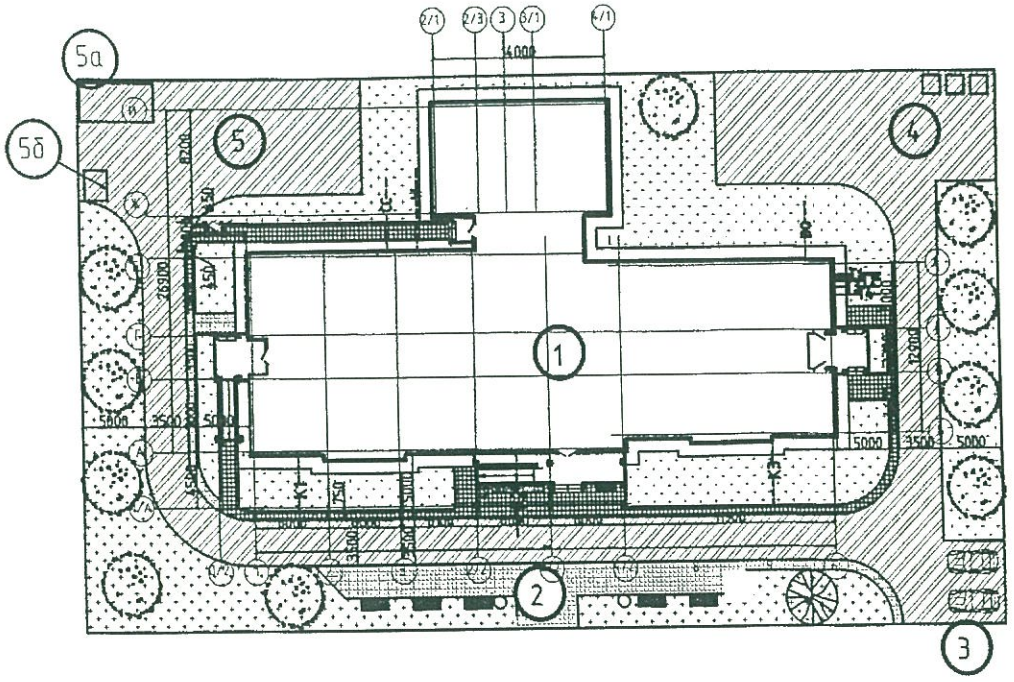

Рисунок 1 - *Схема генерального плана*

Экспликация по схеме генерального плана представлена в Таблице 3.

Таблица 3

Экспликация по схеме генерального плана

Номер на схеме генерального плана	Наименование
1	Здание врачебной амбулатории
2	Площадка для отдыха
3	Открытая стоянка на 2 автомашины
4	Хозяйственная площадка
5	Площадка инженерных сооружений (вариант)
5а	Котельная контейнерного типа (вариант)
5б	Трансформаторная подстанция (вариант)

Схема генерального плана выполнена на условном участке под строительство здания врачебной амбулатории, прямоугольной формы в плане, рекомендованная площадь участка - 0,31 га.

Участок строительства размещается в жилой застройке.

За отметку 0,000 проектируемого здания принимается отметка чистого пола первого этажа.

Здание врачебной амбулатории занимает центральную часть участка. На участке предусмотрены: зона отдыха, открытая стоянка автомобилей, хозяйственная зона с

площадкой мусоросборных контейнеров и, как вариант, площадка с инженерными сооружениями.

Центральный вход в здание врачебной амбулатории предусмотрен со стороны главного фасада.

Типовым проектом предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения - входы в здание оборудованы пандусами.

Подъезд к участку предусмотрен с двух сторон. Въезд в хозяйственную зону предусмотрен самостоятельный.

Трассировка проездов по участку предусматривает возможность кольцевого объезда вокруг здания врачебной амбулатории с подъездом к основным и служебным входам, а также проезда пожарных машин и доступа пожарных в любое помещение.

Покрытия автостоянки, проездов по участку и хозяйственной площадки выполняются из асфальтобетона с обрамлением бетонным бортовым камнем.

Пешеходные дорожки и площадка для отдыха выполняются из тротуарной плитки с обрамлением бетонным бортовым камнем.

Вертикальная планировка участка решается в увязке с отметками прилегающих территорий при привязке проекта к местным условиям.

Свободная от застройки и искусственных покрытий территория озеленяется посадкой деревьев, декоративного кустарника и посевом газона. По периметру участка, свободному от застройки, предусматривается полоса зеленых насаждений шириной 10,0 м.

По периметру участка предусматривается ограждение высотой 1,60 м с устройством ворот с калитками на въездах.

На участке предусмотрено размещение малых архитектурных форм: урн, скамей, беседки, навеса, декоративных светильников.

Технические показатели

Площадь участка	- 0,31 га.
Площадь застройки	- 916,06 м^2.
Площадь покрытий	- 1040,0 м^2.
Площадь озеленения	- 1143,94 м^2.

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть типового проекта врачебной амбулатории на 50 посещений в смену выполнена на основании задания на проектирование, в соответствии со строительными и санитарными нормами, действующими на территории Республики Казахстан.

Врачебная амбулатория является самостоятельной организацией по оказанию амбулаторно-поликлинической помощи детскому и взрослому населению. Врачебная амбулатория осуществляет профилактическую деятельность по предупреждению и снижению заболеваемости, выявление больных, диспансеризацию, оказание квалифицированной медицинской помощи, не связанной со стационарным наблюдением, обследованием, лечением и изоляцией больных.

Врачебная амбулатория расположена в отдельно стоящем одноэтажном здании. Состав и площади помещений врачебной амбулатории приняты в соответствии с заданием:

входная группа помещений (вестибюль, гардероб верхней одежды, регистратура, аптека, санузлы);

лечебно-профилактическая группа помещений (кабинет доврачебного приема, кабинет ЗОЖ, кабинет ВОП, кабинет социального работника, процедурный кабинет, кабинет физиотерапии, перевязочная);

специализированные кабинеты (смотровой кабинет, кабинет акушера-гинеколога, кабинет стоматолога, кабинет планирования семьи);

детское отделение (кабинет здорового ребенка, картотека, прививочная);

дневной стационар на 8 коек (две палаты с санузлами, процедурный кабинет);

изолятор со шлюзом и санузлом;

лаборатория, комната приема мокроты, кабинет химизатора;

стерилизационная, моечная;

административные помещения (кабинет заведующего, кабинет информатизации, кабинет медицинской статистики, медицинский архив);

вспомогательные помещения (комната сестры-хозяйки, кладовая чистого белья, кладовая грязного белья, комната уборочного инвентаря, комната хранения дезинфицирующих средств, комната хранения медицинских отходов).

Планировочные решения отвечают требованиям по разделению технологических потоков. Детское отделение расположено в непроходной зоне, имеет самостоятельный наружный вход. Дневной стационар расположен рядом с процедурным кабинетом, кабинетом физиотерапии и наружным входом. Помещение временного хранения медицинских отходов расположено рядом с наружным выходом.

Оснащение помещений принято в соответствии с приказом министра здравоохранения «Об утверждении минимальных стандартов оснащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения государственных организаций здравоохранения».

Ориентировочное количество персонала врачебной амбулатории - 30 человек в смену.

Режим работы - 8 часов.

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения, типовым проектом предусмотрены:

пандусы при входе в здание;

санузел для инвалидов;

проходы между оборудованием и коридоры учитывают эргонометрические параметры;

полы выполнены без порогов и перепадов.

Проектируемый объект - экологически чистый. Производственные процессы, установленное технологическое оборудование проектируемого объекта не являются источниками вредных выбросов в атмосферу.

Технические показатели:

Пропускная способность врачебной амбулатории	- 50 посещений в смену.
Режим работы предприятия	- 1 смена.
Ориентировочный штат	- 30 человек.

6.2.3 Архитектурные решения

Здание врачебной амбулатории - одноэтажное, без подвала, сложной формы в плане, состоит из трех блоков с общими габаритными размерами в осях 47,4х26,9 м.

Крыша - чердачная, с кровлей из металлочерепицы, с наружным неорганизованным водостоком.

Высота этажа - 3,00 м (до низа покрытия).

В здании размещаются следующие функциональные группы помещений:

медицинские помещения, в т.ч. детское отделение, дневной стационар, изолятор, аптечный пункт, служебно-бытовые и технические помещения, санузлы, в т.ч. для инвалидов;

на чердаке - венткамера.

Планировочное решение - коридорного типа.

Для доступности маломобильных групп населения в здание предусмотрены пандусы.

Входы оборудованы тамбурами.

Эвакуация людей из помещений осуществляется через коридор и вестибюль непосредственно наружу.

Выход на чердак предусмотрен по закрепленной стальной стремянке через противопожарный люк.

Выходы из чердака на кровлю предусмотрены через слуховые окна.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляются посредством окон с открывающимися створками.

Размеры оконных проемов обеспечивают нормативный уровень естественного освещения помещений.

Палатные помещения имеют ориентацию, обеспечивающую необходимое время инсоляции.

Типовым проектом предусмотрена защита от солнца и перегрева помещений с постоянным пребыванием людей посредством озеленения и применения стеклопакетов из стекла со специальными свойствами (селективное покрытие).

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением оконных блоков с заполнением стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен, перегородок и перекрытий.

Наружная отделка глухих поверхностей фасадов здания выполняется в виде декоративной штукатурки с последующей окраской фасадной краской.

Цоколь и колонны входных групп отделываются сплиттерными блоками с рваной поверхностью.

Крыльца, ступени входов и пандусы - плитка бетонная, тротуарная.

Окна - металлопластиковые, с заполнением из тепло-энергосберегающих стеклопакетов.

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

полы - керамическая плитка, линолеум, керамогранит, бетонная стяжка;

стены, перегородки - водоэмульсионная, акриловая, известковая окраска, облицовка глазурованной керамической плиткой;

потолки - подвесные типа «Армстронг», известковая, водоэмульсионная окраска.

Технические показатели:

Общая площадь здания	- 766,21 м^2.
Полезная площадь здания	- 684,35 м^2.
Расчетная площадь здания	- 591,6 м^2.
Строительный объем здания	- 3496,36 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Степень огнестойкости здания - II.

Уровень ответственности здания - II.

Здание разбито деформационными швами на три блока с геометрическими размерами в осях: «1-10» и «А-Е» - 47,4х14,9 м; «4/2-5/3» и «Е/1-Ж» - 7,0х2,6 м; «3/1-6/1» и «Ж-И» - 14,0х8,2 м.

Конструктивные схемы блоков - стеновые, представляют собой пространственные конструктивные системы из несущих кирпичных стен, объединенных для совместной работы горизонтальным диском перекрытия, воспринимающих всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Шаг несущих стен в продольном направлении - 5,6 м, 3,3 м, 6,0 м, 2,9 м (для первого блока); 2,8 м и 5,4 м (для третьего блока). Второй блок примыкает к несущим продольным стенам первого и третьего блоков.

Шаг несущих стен в поперечном направлении - 6,0 м, 3,4 м, 3,1 м, 2,9 м, 3,0 м, 5,4 м (для первого блока); 2,4 м и 3,6 м (для второго блока); 5,8 м, 2,4 м (для третьего блока).

В типовом проекте приняты следующие решения.

Фундаменты здания - монолитные железобетонные перекрестные ленты, таврового сечения с полкой понизу. Ширина полки (подошвы) - 1000 мм, высота полки - 500 мм.

Полки монолитных железобетонных перекрестных лент армируются по подошве отдельными стержнями, объединенными замкнутыми хомутами в пространственный каркас.

Стыковка арматурных стержней выполняется внахлест без сварки, вразбежку.

Из фундаментов предусмотрены выпуски арматурных стержней для связи с рабочей арматурой монолитных железобетонных сердечников.

Материал конструкций - бетон класса В20, арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*.

Толщина защитного слоя для рабочей арматуры - 35 мм.

Под фундаментами предусмотрено устройство подготовки из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Фундаменты входных групп - монолитные железобетонные перекрестные ленты прямоугольного сечения шириной 400 мм, с уширением в местах расположения колонн.

Стыковка арматурных стержней выполняется внахлест без сварки, вразбежку.

Из фундаментов предусмотрены выпуски пространственных арматурных каркасов, предназначенных для связи с рабочей арматурой монолитных железобетонных колонн входных групп.

Материал конструкций - бетон класса В20, арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*.

Толщина защитного слоя для рабочей арматуры - 35 мм.

Под фундаментами предусмотрено устройство подготовки из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Стены - кирпичная кладка толщиной 380 мм из кирпича марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 50, с утеплением с наружной стороны жесткими минераловатными плитами на базальтовой основе с последующей штукатуркой по сетке.

Толщина утеплителя по кирпичным стенам в типовом проекте принята различная, в зависимости от расчетной зимней температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам - 120 кПа.

Кладка стен армируется на всю длину через 675 мм по высоте горизонтальными арматурными сетками.

Простенки, имеющие размеры, меньше размеров, указанных в таблице 7.5, СНиП РК 2.03-30-2006 усиливаются вертикальными железобетонными включениями (сердечниками).

Железобетонные включения выполнены из бетона класса В15 и армированы пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки над проемами в стенах монолитные железобетонные, армированные пространственным каркасом из арматурных стержней класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82* Бетон перемычек принят класса В15. Перемычки выполняются на всю толщину стены и заделываются в кладку на глубину не менее 350 мм.

Колонны входных групп - монолитные железобетонные приняты сечением 300х300 мм. Стыки вертикальной рабочей арматуры выполняются на сварке, тип соединения С21-Рн по ГОСТ 14098-91. Стыки соседних вертикальных стержней выполнены вразбежку.

Колонны выполняются из бетона класса В25 и армируются пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Участки колонн, примыкающие к жестким узлам на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм.

Поперечная арматура колонн принята в виде замкнутых хомутов, которая обеспечивает закрепление вертикальных стержней от бокового выпучивания. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг вертикальной арматуры и заводятся в глубь сечения.

Участки колонн в месте примыкания к ним перекрытия армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры колонн принят не менее диаметра рабочей арматуры и не менее 20 мм.

Перекрытие - монолитное, железобетонное, толщиной 160 мм.

Армирование плиты перекрытия выполнено отдельными стержнями из арматуры класса А-III по ГОСТ 65781-82*, образующими арматурные сетки в верхней и нижней зонах.

Стыки рабочей арматуры производятся внахлест без сварки, вразбежку.

Вокруг отверстий для пропуска коммуникаций предусмотрено усиленное армирование. Стержни, попадающие в пределы отверстий, разрезаются по месту и отгибаются в тело плиты.

Бетон плиты перекрытия - класса В25.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 15 мм.

Перегородки - армокирпичные толщиной 120 мм из кирпича марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 50.

Кирпичная кладка перегородок армирована на всю длину арматурными сетками с шагом 675 мм по высоте.

По верху кирпичных перегородок укладываются горизонтальные арматурные сетки в слое цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм.

Крыша - чердачная (технический чердак), с наружным водостоком с кровлей из металлочерепицы по деревянным стропильным конструкциям.

Мауэрлат крыши крепится к наружным и внутренним стенам анкерными болтами диаметром 12 мм с шагом 3,0 м.

Защита строительных конструкций

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

Поверхности фундаментов и стен, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

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

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

Все деревянные конструкции антисептируются и обрабатываются огнезащитным составом, обеспечивающим предел огнестойкости не менее 0,25 часа.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» для расчетной сейсмичности 9 баллов.

Размер здания в плане и количество этажей не превышают значения, указанные в таблицах № 7.1 и № 7.2 СНиП РК 2.03-30-2006.

В проекте принята следующая расчетная схема здания:

пространственная конструктивная система из несущих кирпичных стен, объединенных для совместной работы горизонтальным диском перекрытия, воспринимающая всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок;

кроме наружных продольных несущих кирпичных стен в здании имеются внутренние продольные стены;

расстояния между осями поперечных стен не превышают значения, указанные в таблице 7.4, СНиП РК 2.03-30-2006;

перекрытие рассматривается как жесткая в своей плоскости диафрагма, равномерно распределяющая сейсмические нагрузки по кирпичным стенам.

Кирпичные стены и кирпичные перегородки армированы горизонтальными сетками.

По верху кирпичных перегородок укладываются горизонтальные арматурные сетки в слое цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм.

Мауэрлат крыши крепится к наружным и внутренним стенам анкерными болтами.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1 Отопление и вентиляция

Раздел «Отопление и вентиляция» типового проекта «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену» выполнен на основании задания на разработку типового проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

Теплоснабжение здания - централизованное, источником предусматриваются наружные тепловые сети населенного пункта или, как вариант, - котельная объекта.

Система теплоснабжения - четырехтрубная.

Теплоносителем в наружных тепловых сетях принята вода с параметрами 95-70 °С.

Параметры теплоносителя приняты:

в системе теплоснабжения приточных установок систем вентиляции - 95-70 °С;

в системе отопления - 80-60 °С;

в системе горячего водоснабжения – 65 °С.

Типовой проект разработан для применения в IB, IIB, IIIB климатических подрайонах с расчетными температурами наружного воздуха минус 39 °С, минус 35 °С, минус 30 °С, минус 25 °С.

Тепловой пункт

На вводе тепловых сетей в здание запроектирован индивидуальный тепловой пункт (ИТП), в котором установлен прибор учета тепла, размещен узел смешения воды для системы отопления. В ИТП предусмотрена установка запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и электронного погодного компенсатора ECL.

Трубопроводы теплового пункта предусмотрены из стальных труб по ГОСТ 10704-91* и из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы системы теплоснабжения приточных установок выполняются из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы изолируются изоляционным материалом «K-Flex».

Отопление

Система отопления предусматривается двухтрубная, горизонтальная, с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные радиаторы 2КП100 90-500 с терморегулирующими клапанами.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из полипропиленовых труб PN20, проложенных в полу с изоляцией «K-Flex».

В низших точках системы предусматривается спускная арматура, в верхних точках системы установлены краны для выпуска воздуха.

Расчеты теплопотерь и воздухообменов произведены в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006, СН РК 2.04-21-2004*, СНиП РК 3.02-08-2010 и ГОСТ 30494 «Параметры микроклимата в помещениях».

Вентиляция

Вентиляция помещений амбулатории предусматривается приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздухообмены приняты по нормам и по кратностям, в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-08-2010.

Из вытяжного шкафа в лаборатории предусмотрен местный отсос.

В типовом проекте исключена возможность перетекания воздуха из грязных зон в чистые, системы приточной вентиляции предусмотрены с воздушными затворами, подсоединенными к горизонтальным сборным коллекторам, вытяжные системы запроектированы самостоятельными из каждого помещения.

Подача и удаление вентиляционного воздуха осуществляются регулируемыми и нерегулируемыми решетками по схеме сверху-вверх.

Приточные установки запроектированы гигиенического исполнения, снабжены карманными фильтрами, секциями шумоглушения и подогрева воздуха для холодного периода года.

Все вытяжные системы разделены по функциональному назначению помещений.

Воздуховоды приняты по ГОСТ 14918-80 из оцинкованной стали с толщиной стенок по СНиП РК 4.02-42-2006.

Воздуховоды, размещенные в пределах чердачного пространства, изолируются минераловатными матами с покровным слоем из стеклоткани.

Противопожарные мероприятия систем вентиляции

Предусмотрено автоматическое отключение всех вентиляционных систем при возникновении пожара.

Для транзитных воздуховодов, размещенных в пределах чердачного пространства, предусмотрены мероприятия по повышению предела огнестойкости.

Кондиционирование

В помещении кабинета информатизации, для поддержания заданных параметров внутреннего воздуха предусматривается установка кондиционеров (сплит-систем).

Энергоэффективность

В типовом проекте предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов для обеспечения комфортных условий в помещениях;

установка прибора учета тепла на вводе в здание;

уменьшение потерь тепла за счет применения теплоизоляции для трубопроводов;

установка электронного регулятора ECL для регулирования работы систем отопления от датчика температуры наружного воздуха.

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания за отопительный период меньше нормируемой удельной потребности в полезной тепловой энергии на отопление здания.

Класс энергетической эффективности здания - нормальный (таблица 5 СНиП РК 2.04-21-2004*).

Технические показатели представлены в Таблице 4.

Таблица 4

Технические показатели

Наименование	$t_н$ °С	Теплопотребление, кВт				Расход холода кВт
		отопление	вентиляция	горячее водоснаб-жение	общий расход	
Врачебная амбулатория на 50 посещений	Холодный период минус 25	42,040	58,000	59,850	159,89	-
	теплый период	-	-	59,850	59,850	5,000
	Холодный период минус 30	44,500	65,000	59,850	169,350	-
	теплый период	-	-	59,850	59,850	5,000
	Холодный период минус 35	45,370	71,000	59,850	176,220	-
	теплый период	-	-	59,850	59,850	5,000
	Холодный период минус 39	45,960	77,000	59,850	182,810	-
	теплый период	-	-	59,850	59,850	5,000

6.2.5.2 Водоснабжение и канализация

Раздел «Водоснабжение и канализация» типового проекта «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену» выполнен на основании задания на разработку типового проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

Источником водоснабжения служит централизованная система водоснабжения.

Сброс сточных вод осуществляется в наружные сети канализации.

Внутренний водопровод

В здании предусмотрены следующие системы водопровода:

хозяйственно-питьевая;

горячего водоснабжения, с циркуляцией.

На вводе хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена установка водомерного узла.

Магистральные трубопроводы холодного и горячего водоснабжения прокладываются под потолком первого этажа, изолируются трубчатой изоляцией «K-FLEAX ST».

Сети холодного и горячего водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и полипропиленовых труб «EXE-ХЕРКЕЛЬ».

Горячее водоснабжение предусмотрено централизованное от узла управления.

Внутренняя канализация

В здании запроектирована система бытовой канализации.

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарно-технических приборов в наружную сеть канализации.

Внутренние сети канализации приняты из пластмассовых труб по ГОСТ 22689-89, выпуски - из чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания осуществляется системой наружного водостока.

Технические показатели:

Расход холодной воды - 1,44 м^3/сут.
Горячее водоснабжение - 1,11 м^3/сут.
Общее количество стоков - 2,55 м^3/сут.

6.2.5.3 Электротехнические решения

Типовой проект электрооборудования и электрического освещения врачебной амбулатории на 25 посещений выполнен на основании задания на разработку типового проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники врачебной амбулатории относятся к потребителям II категории. Питание электроприемников выполняется по трехфазной 5-проводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью системы (TN-C-S).

Электроснабжение осуществляется по двум взаиморезервируемым линиям от местных электрических сетей напряжением 380/220 В. При невозможности обеспечения здания по II категории электроснабжения типовым проектом предусмотрена возможность подключения через дизель-генератор расчетной мощностью 150 кВА.

Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство, состоящее из напольного шкафа с набором аппаратуры, размещаемое в электрощитовой.

В качестве осветительных и силовых щитков приняты щитки АО «Казэлектромонтаж» с аппаратами защиты на отходящих линиях.

Предусмотрены следующие виды освещения: рабочее и аварийно-эвакуационное. Светильники аварийно-эвакуационного освещения используются для дежурного освещения. Освещенность помещений принята в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002*.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Для освещения приняты светильники с люминесцентными энергосберегающими лампами и лампами с цоколем Е27 для установки интегрируемых энергосберегающих ламп.

Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется по месту.

Групповые осветительные сети выполняются сменяемыми кабелями с медными жилами, прокладываемыми на лотках, скрыто в гофрированных поливинилхлоридных трубах за подвесным потолком, частично в штробах, открыто с креплением скобами на техническом этаже.

Силовым электрооборудованием здания являются сантехническое оборудование, технологическое оборудование и аппаратура связи.

Предусмотрено отключение щита вентиляции и приточных систем при пожаре. В качестве аппаратов управления силовых установок используются магнитные пускатели, ящики управления и шкафы управления, поставляемые комплектно с оборудованием приточных систем и систем теплового пункта.

Распределительные силовые сети выполняются сменяемыми кабелями с медными жилами, прокладываемыми открыто по техническому этажу с креплением скобами, скрыто в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола.

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

На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов.

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

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО 30 мА) на групповых линиях розеточной сети.

Предусматривается диспетчеризация инженерного оборудования, в объеме:
управление приточными установками и сигнализация;
управление вытяжными вентиляторами и сигнализация;
управление системами ОПС и сигнализация.

Технические показатели:

Категория электроснабжения	- II.
Напряжение электрической сети	- 380/220 В.
Расчетная мощность электроприемников	- 90,8 кВт.

6.2.5.4 Системы связи и сигнализации

Связь и сигнализация

Типовым проектом предусматриваются следующие виды связи и сигнализации:
охранно-пожарная сигнализация;
телефонизация;
структурированная кабельная сеть (СКС);
радиофикация;
часофикация;
система оповещения пациентов об освобождении кабинетов.

Охранно-пожарная сигнализация

Автоматическая установка пожарной сигнализации (АПС) предназначена для обнаружения очага возгорания, сопровождающегося выделением в контролируемых помещениях и передачи извещений о возгорании.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются помещения в соответствии с их назначением и требованиями СНиП РК 2.02-15-2003.

В соответствии с требованиями нормативных документов проектируемое здание подлежит оборудованию пожарной сигнализацией.

В качестве приемно-контрольного прибора (ППК) для системы пожарной сигнализации используется ППК с выносной клавиатурой «Грандмагистр», исполнения на 24 контролируемых шлейфов сигнализации с установленными в них пожарными дымовыми и ручными извещателями. ППК устанавливается в вестибюле.

В помещениях, подлежащих оборудованию установками пожарной сигнализации, устанавливается не менее двух извещателей.

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолках.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации из здания на стенах и конструкциях на высоте 1,5 м от уровня пола.

В соответствии с требованиями нормативных документов выбрана система оповещения о пожаре 2-го типа, включающая в себя светозвуковые оповещатели (строб-сирена) и светоуказатели «ВЫХОД».

Светоуказатели «ВЫХОД» устанавливаются над дверями, ведущими наружу, таким образом, чтобы обеспечить их видимость с любой точки примыкающего коридора.

Вся информация о состоянии шлейфов сигнализации поступает на выносную клавиатуру с регистратором событий, устанавливаемую в регистратуре.

Электропитание системы предусмотрено по I категории надежности согласно ПУЭ РК. Основной электропитание осуществляется от сети переменного тока 220 В через

блоки питания. Резервное - от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в трехчасовом режиме «ПОЖАР».

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем КСПВ, КСРВнг(А)-FRLS. Кабель прокладывается в гофрированной трубе диаметром 20 мм скрыто, в слое штукатурки.

Телефонизация

Телефонизация предусматривается от городской телефонной сети. Точкой подключения сети абонентского доступа служит проектируемый телекоммуникационный шкаф, устанавливаемый в кабинете информатизации.

Ввод в здание выполняется через отверстие диаметром 150 мм на отметке 0,7 м от уровня земли. Подключение к городским сетям выполняется согласно техническим условиям, при привязке типового проекта. Емкость телефонного ввода рассчитывается исходя из 100 % загрузки сети и возможности включения других средств связи и сигнализации.

В кабинете информатизации устанавливаются:

УАТС (учрежденческая автоматическая телефонная станция);

телекоммуникационный шкаф, в котором установлено коммутационное, серверное и активное сетевое оборудование.

Распределительная сеть выполняется внутри телекоммуникационного шкафа при помощи патч-кордов, соединяющих порты активного оборудования с портами коммутационных панелей от рабочих мест.

Электропитание система предусмотрено по I категории согласно ПУЭ РК. Основное электропитание осуществляется от сети переменного тока 220 В. Резервное - от источника бесперебойного питания UPS.

Структурированная кабельная сеть

Для обеспечения здания информационно-техническими системами, в частности локальной вычислительной сетью (ЛВС), и других средств связи предусматривается структурированная кабельная система (СКС) категории 6, которая включает в себя систему телекоммуникационных кабелей, соединительных шнуров и коммутационного оборудования.

Горизонтальная разводка выполняется кабелем «витая пара» UTP 4x2x0,57 cat.6 по топологии «звезда», центром которой является телекоммуникационный шкаф, имеющий лучевые соединения с пользователями.

Абонентская сеть выполняется кабелем «витая пара» UTP 4x2x0,57 cat.6. Кабель прокладывается по потолку в гофротрубе диаметром 20 мм (в одной трубе по 2 кабеля), скрыто в слое штукатурки. За подвесным потолком возможна открытая прокладка по конструкциям.

На каждом рабочем месте устанавливается двухпортовая телекоммуникационная розетка с разъемами RG-45, позволяющая подключить 1 телефон и 1 компьютер. Соединение между телекоммуникационной розеткой и рабочим местом обеспечивается патч-кордом (соединительным кабелем), выполненным кабелем «неэкранированная витая пара» категории 6, оконеченным с обеих сторон разъемами.

Телекоммуникационные розетки установить на высоте 0,3 м от уровня пола и не далее 9,0 см от силовых розеток.

Радиофикация

Радиофикация предусматривается от городской радиотрансляционной сети.

Ввод в здание выполняются через трубостойку, устанавливаемую на кровле. На трубостойке устанавливается абонентский трансформатор ТАМУ-10.

Распределительная и абонентская сети выполнены кабелем ПРППМ 2х1,2 скрыто в стояках и под штукатуркой.

Разветвительные и ограничительные коробки устанавливаются в местах ответвлений на каждом этаже.

Радиорозетки устанавливаются на высоте 1,0 м от уровня пола и не далее 1,0 м от электрической розетки.

Часофикация

Типовым проектом предусмотрена система часофикации здания. Первичные часы установлены в кабинете информатизации. Вторичные часы устанавливаются по всему

зданию с таким расчетом, чтобы была обеспечена визуальная доступность часов, как для пациентов, так и для сотрудников. Сеть часофикации выполнена кабелем «витая пара» UTP 4x2x0,51 cat. 5e.

Система оповещения пациентов об освобождении кабинетов

Врачебные и процедурные кабинеты оборудуются световой сигнализацией для оповещения пациентов об освобождении кабинетов. Табло «Свободно, Занято» устанавливаются над входом в кабинеты, управление осуществляется от трехкнопочного пульта - «Свободно, Занято, Потушено». Электрические розетки устанавливаются не далее 1,0 м от табло. Кабель управления прокладывается в пластиковом кабельном канале.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Типовой проект разработан в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Здание врачебной амбулатории на 50 посещений в смену запроектировано II степени огнестойкости.

Основные несущие элементы здания выполнены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требованиям нормативных документов.

Эвакуационные выходы запроектированы наружу.

Трассировка проездов по участку обеспечивают возможность подъезда к основным и служебным входам, а также проезда пожарных машин и доступа пожарных в любое помещение.

Для предупреждения возможности развития пожара предусмотрено устройство систем пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Предусмотрено автоматическое отключение всех вентиляционных систем при возникновении пожара.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» разрабатывается при привязке типового проекта.

Типовой проект «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену» по роду своей деятельности не имеет вредных выбросов в атмосферу.

6.5 Организация строительства

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

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства- 5 месяцев.

6.6 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, «Инструкции по типовому проектированию» (СН РК 1.02-01-2009), «Типовой проектной документации» (СНиП РК 1.02-03-2009) 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.

При составлении смет использованы:

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

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

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002);
сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
сборник цен инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-06ОБ-2002).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года с учетом изменений и дополнений выпуск 11 к СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-14-2005 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы, ремонтно-строительные работы и сборники укрупненных сметных норм и расценок», выпуск 13 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», введенным в действие с 15 октября 2012 г. приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 октября 2012 года № 527.

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.

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 %.

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

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».

Сметная стоимость строительства определена в базовых ценах 2001 года на основании объектной сметы и локальных смет на отдельные виды строительных и монтажных работ, а также на стоимость оборудования.

7 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Типовой проект разработан в необходимом объеме в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями СН 1.02-01-2009 «Инструкция по типовому проектированию», СНиП РК 1.02-03-2009 «Типовая проектная документация».

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

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

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

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в типовой проект «ТП РК 50 ВА (IB, IIB, IIIB) 7С-2.2-2012 «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену» для IB, IIB, IIIB климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) Уменьшена площадь земельного участка до нормативной, согласно п. 5.10 СНиП РК 3.02-08-2010 и Приложения 6 СНиП РК 3.01-01-2008.

2) Увеличена площадь озеленения до нормативной, согласно п. 22.15 СНиП РК 3.02-08-2010.

3) Откорректирована ссылка в «Общих указаниях» на листе 2, п. 5.25 СНиП РК 3.02-08-2010 заменен на п. 5.23 того же СНиПа.

4) Указана в «Общих указаниях» ориентация здания по сторонам света с учетом требуемой инсоляции помещений согласно п. 6.21 и 6.24 СНиП РК 3.02-08-2010.

Технологические решения

5) Предусмотрен отдельный выход из комнаты медицинских отходов и дополнительно в комнате предусмотрена бактерицидная лампа.

6) В лабораториях поз. 22, поз. 23 предусмотрены умывальники с локтевым смесителем.

7) В кабинете стоматолога предусмотрен подвод холодный воды к стоматологической установке.

8) В спецификации на технологическое оборудование заполнена графа 5 (завод-поставщик).

Архитектурные решения

9) На титульном листе добавлены данные о фактическом разработчике раздела АР, согласно п. 6.10 СН РК 1.02-01-2009.

10) На титульном листе выполнены подписи ответственных лиц, согласно п. 6.10 СН РК 1.02-01-2009.

11) В таблице заполнения световых проемов (лист 1.1) внесены данные по типу «Г».

12) Выполнена Спецификация материалов утепления наружных стен (лист 3).

13) Помещения для приема и осмотра детей выделены с отдельным выходом наружу.

14) Выполнен уклон кровли из металлочерепицы не менее 17%, согласно п. 5д Таблицы 3 СНиП РК 3.02-06-2009. Нанесены размеры уклонов на плане кровли.

15) Выполнено открывание дверей в восточном крыле, по оси 9 в сторону эвакуации согласно п. 6.2.10 СНиП РК 2.02-05-2009.

16) Предусмотрен шлюз при входе в изолятор.

17) Перепроектированы помещения изолятора с учетом нормативного естественного освещения и инсоляции, с переносом технического помещения и входа.

18) Выполнен уклон пандусов не более 8%, согласно п. 7.11 СНиП РК 3.02-02.

Конструктивные решения

19) В общих данных раздела КЖ описана конструктивная схема здания.

20) В общих данных раздела КЖ откорректирована марка цементно-песчаного раствора для кирпичной кладки стен.

21) В общих данных раздела КЖ откорректирован материал кровли, приведен в соответствие с разделом АР.

22) Откорректирован класс бетона для монолитных железобетонных сердечников, принят В15.

23) В общих данных раздела КЖ указано, что здание разбито деформационными швами на блоки. Указано количество блоков и размеры каждого блока.

24) Выполнена схема фундаментов с указанием приложения нагрузок на фундаменты.

25) Указан тип соединения арматурных стержней в фундаментной ленте.

26) Класс бетона для фундаментных лент, указанный на чертежах, приведен в соответствии с расчетом, принят класс бетона В20. В фундаментах откорректирована длина анкеровки арматурных стержней для монолитных железобетонных сердечников. Уменьшен масштаб сечений и узлов, принят оптимальный с учетом сложности и насыщенности информацией.

27) Представлен альбом изделий КЖИ.

28) На схеме расположения несущих кирпичных стен и на развертках стен замаркированы сердечники и перемычки. Выполнены чертежи сердечников с указанием армирования. Указан класс бетона сердечников.

29) Дополнительно установлены сердечники по краям оконных и дверных проемов, на глухих участках стен с шагом, не превышающим высоту этажа, согласно п. 7.102 СНиП РК 2.03-30-2006.

30) Простенки шириной менее 1,55 м и угловые простенки шириной менее 1,8 м усилены железобетонными сердечниками, согласно п. 7.108 и таблицы № 7.5 СНиП РК 2.03-30-2006. Кирпичный простенок по оси «3» между осями «Б-В» и по «оси 5/3» осями «Е/1-Ж» выполнен в виде монолитного железобетонного сердечника. Указано значение расчетного сопротивления кладки по неперевязанным шва, согласно п. 7.94 СНиП РК 2.03-30-2006.

31) Указан размер зоны опирания монолитных железобетонных перемычек на стены. В спецификации к схеме расположения колонн указано количество колонн. Выполнена отдельно спецификация на монолитное изделие колонну (К-1). Указан тип соединения рабочей арматуры колонн с выпусками из фундаментов, принят С21-Рн, в соответствии с ГОСТ 14098-91. В спецификациях откорректировано обозначение арматурных стержней

32) .Размеры и армирование элементов входных групп подтверждены расчетами.

33) Откорректировано армирование плиты перекрытия, приведено в соответствии с выполненными расчетами. Указан тип соединения рабочей арматуры плиты перекрытия.

34) Монолитное перекрытие связано с кладкой вертикальными выпусками арматуры, согласно п. 7.98 СНиП РК 2.03-30-2006.

35) Выполнена подготовка под фундаменты перегородок. Откорректированы детали крепления перегородок (масштаб и оформление). На чертежах выполнены необходимые примечания по усилению перегородок. Указано название спецификации.

36) По верху перегородок дополнительно уложены горизонтальные арматурные сетки в слое цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм, согласно п. 7.38.3 СНиП РК 2.03-30-2006. Выполнено усиление кирпичных перегородок и внутренних стен согласно п. 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

37) Указана марка кирпича и раствора для кирпичной кладки перегородок.

38) Откорректированы узлы крыши.

39) Указан диаметр и шаг анкерных болтов для крепления мауэрлата к стенам.

Отопление и вентиляция

40) Представлен энергетический паспорт.

41) Представлена пояснительная записка.

42) В ведомость ссылочных и прилагаемых документов добавлена серия на изготовления грязевиков.

43) Представлен на рассмотрение чертеж ТП РК 50 ВА (IB, IIB, IIIB) 9с-2,2 - 2012 - ОВ 1.2.

44) Приведено в соответствие количество листов, указных в штампе чертежа ТП РК 50 ВА (IB, IIB, IIIB) 9с-2,2 - 2012 - ОВ 1.1 и в ведомости рабочих чертежей основного комплекта.

45) Указана категория помещений по степени чистоты.

46) Исключено объединение вытяжных систем с естественным и механическим побуждением одной выбросной шахтой.

47) Для подтверждения работоспособности вытяжных систем с естественным побуждением ВЕ 2, 4-13, 15-24 представлены аэродинамические расчеты.

48) Для повышения степени очистки наружного в приточные системы добавлен воздушный фильтр класса F5.

49) В венткамере указано место установки регулирующей арматуры для обвязки приточных камер.

50) Узлы обвязок теплообменников приточных систем (ОВ5) приведены в соответствие со схемой теплоснабжения и выполнены согласно п. 6.2.4 (рис. Г.3) ГОСТ 21.602-2003.

51) На основании представленных аэродинамических расчетов систем вентиляции исправлены величины располагаемого напора, откорректировано подобранное оборудование.

52) Воздуховоды с теплозащитным покрытием выполнены согласно п. 8.11.3 СНиП РК 4.02-42-2006.

53) На планах вентиляции исключено наложение надписей, дана привязка воздуховодов и вентиляционного оборудования.

Водоснабжение и канализация

54) Рабочие чертежи оформлены в соответствии с ГОСТ (проставлены все подписи ответственных специалистов, чертежи выполнены в четком изображении, получены согласования смежных отделов, заполнены боковые штампы и т.д.).

55) Откорректированы расчеты по определению расходов воды и стоков.

56) В спецификации оборудования и материалов заполнены все графы.

57) Лист «Общие данные» оформлен согласно ГОСТ 21.101-97.

58) Общие указания на листе «Общие данные» по составу и содержанию приведены в соответствие со СНиП РК 4.01-41-2006.

59) Ссылки на устаревшие нормативные документы заменены действующими.

60) Откорректирована трассировка сетей водопровода холодной и горячей воды.

61) На схемах и планах откорректировано количество вытяжных канализационных стояков.

62) Разработан план кровли с указанием канализационных стояков.

63) Откорректированы диаметры водопроводной сети ввода водопровода согласно выполненным расчетам.

64) Исключена система аварийного горячего водоснабжения, как необоснованная.

Электротехнические решения. Системы связи и сигнализации

65) Выполнены согласования со смежниками.

66) Ссылки на устаревшие нормативные документы заменены действующими.

67) Проставлены все подписи.

68) Проставлена категория всех пожароопасных помещений по ПУЭ РК.

69) Уточнен коэффициент мощности.

70) В помещениях, подлежащих оборудованию установками пожарной сигнализации, устанавливается не менее двух извещателей.

Организация строительства

71) Откорректирован расчет нормативной продолжительности и норм задела строительства в соответствии со СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Сметная документация

72) Представлены технико-экономические показатели по типовому проекту в базовых ценах 2001 года.

73) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы 2001 года.

74) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года определена согласно утвержденного заказчиком Перечня выбора строительных материалов, изделий и конструкций, инженерного и технологического оборудования.

75) Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений выпуск 11 к СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-14-2005 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы, ремонтно-строительные работы и сборники укрупненных сметных норм и расценок», выпуск 13 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», введенным в действие с 15 октября 2012 г. приказом Агентства Республики

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 октября 2012 года № 527 (обновление редакции 4.3.2 от 12.11.12).

76) Откорректированы объемы земляных работ согласно проектным решениям.

77) Заменена расценка по устройству крылец на расценку Е0106-1-19.

78) Откорректированы объемы работ по кладке стен и перегородок согласно проектным решениям.

79) Исключены работы по устройству обрешетки в локальной смете на общестроительные работы по разделам КЖ, КД, как учтенные повторно расценкой по устройству покрытия с устройством обрешетки в локальной смете на общестроительные работы по разделу АР.

80) Учтены работы по устройству прокладной пароизоляции с корректировкой ресурсов согласно проектным решениям (пленка Ютафол).

81) Заменена расценка по установке решеток приямков на прямую расценку Е0108-12-3.

82) Откорректирована расценка по устройству фронтонов исключением ресурса на доску строганную, облицовка ведется листом ОСБ и его стоимость учитывается отдельной позицией.

83) Заменена расценка по устройству отливов с полимерным покрытием на расценку по устройству отливов из оцинкованной стали согласно проектным решениям.

84) Исключено применение коэффициента 2 к расценке по водоэмульсионной окраске, как необоснованное.

85) При определении стоимости водоэмульсионной окраски стен и потолков исключена стоимость шпатлевки, как учтенная повторно в левкасе.

86) Заменена расценка по устройству щебеночного основания на расценку Е0108-3-2.

87) Исключены работы по устройству проездов, озеленению территории и устройству МАФов, как необоснованные для типового проекта, носящие рекомендательный характер и учитываемые только при привязке проекта к конкретной площадке.

88) Применены коэффициенты на сдачу и испытание систем Н21=5 к расценкам по сборнику 20 согласно п. 1.20 технической части сборника 20 «Вентиляция и кондиционирование воздуха» СН РК 8.02-05-2002 и Н21=3 к расценкам по сборнику 18 согласно п. 1.15 технической части сборника 18 «Отопление - внутренние устройства» СН РК 8.02-05-2002.

89) Исключена стоимость кранов трехходовых, как учтенных расценкой по установке манометра с трехходовым краном.

90) Заменена расценка по установке запорной арматуры с электроприводом на расценку Ц0112-809-1 с применением коэффициента 1,25 согласно технической части сборника 12 «Технологические трубопроводы» СН РК 8.02-06-2002.

91) Учтена стоимость смесителей к умывальникам согласно проектным решениям.

92) Учтены нормы отхода материальных ресурсов, не учтенных в расценках на монтаж оборудования согласно приложению 2 технической части сборника 8 «Электротехнические установки» СН РК.02-06-2002.

93) Заменена расценка по установке дизель-генератора на расценку Ц0108-481 согласно проектному весу оборудования.

94) Исключена стоимость металлоизделий, как учтенных прочими материалами расценок по устройству проводника заземляющего, согласно технической части сборника 8 «Электротехнические установки» СН РК 8.02-06-2002.

95) Учтены работы по монтажу мини-АТС согласно проектным решениям.

96) Учтена стоимость часов согласно проектным решениям.

97) Исключены работы по монтажу аккумуляторов, как необоснованные для систем пожаротушения, учитывается только их стоимость.

98) Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

Технико-экономические показатели по типовому проекту представлены в Таблице 5.

Таблица 5

Технико-экономические показатели по типовому проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижение +увеличение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Пропускная способность врачебной амбулатории	посещений в смену	50	50	-
2	Площадь участка в условных границах	га	0,31	0,31	-
3	Общая площадь здания	$м^2$	766,21	766,21	-
4	Полезная площадь здания	$м^2$	684,35	684,35	-
5	Строительный объем здания	$м^3$	3496,36	3496,36	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	65,01	62,52	-2,49
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	47,43	43,71	-3,72
	оборудование	млн. тенге	17,58	18,81	+1,23
	в т. ч. медицинское оборудование	млн. тенге	н/п	11,52	-
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4	5	+1

7.3 В результате экспертизы:

повышена надежность функционирования объекта;

повышен уровень пожаробезопасности;

общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года снижена на 2,49 млн. тенге.

8 ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений, типовой проект «ТП РК 50 ВА (IВ, IIВ, IIIВ) 7С-2.2-2012 «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену» для IВ, IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке, со следующими основными технико-экономическими показателями:

Пропускная способность врачебной амбулатории	- 50 посещений в смену.
Площадь участка в условных границах	- 0,31 га.
Общая площадь здания	- 766,21 $м^2$.
Строительный объем здания	- 3496,36 $м^3$.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	- 62,52 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 43,71 млн. тенге.
оборудование	- 18,81 млн.тенге,
в том числе медицинское оборудование	- 11,52 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 5 месяцев.

8 ТҰЖЫРЫМ

Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Сейсмикалық белсенділігі 7 балды IВ, IIВ, IIIВ климаттық аудандары үшін «Аусымына 50 келуге арналған дәрігерлік амбулатория» ҚР ТЖ 50 ДА (IВ, IIВ, IIIВ) 7С-2.2-2012» типтік жобасы Қазақстан Республикасында қолданылымдағы мемлекеттік нормативтері талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

Дәрігерлік амбулаторияның өткізгіштік қабілеті	- аусымына 50 келу.

Шартты шегіндегі телімнің ауданы	- 0,31 га.
Ғимараттың жалпы ауданы	- 766,21 м^2.
Ғимараттың құрылыстық көлемі	- 3496,36 м^3.
2001 жылғы базалық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 62,52 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 43,71 млн. теңге.
жабдық	- 18,81 млн. теңге,
соның ішінде медициналық жабдық	- 11,52 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтылығы	- 5 ай.

Өндірістік бөлімінің бастығы **А. Туякаев**

Жетекші сарапшы **Н. Зинковская**

Бас маман **Л. Дорохова**

Бас маман **И. Шаповалова**

Бас маман **Л. Качанова**

Бас маман **Л. Зенгин**

Қорытындының 22 *беті.*

№6 "Мемсараптама" РМК - ның
Алматы облағы филиалы
22 (жиырма екі)
ТҰРҒЫНДАРДЫ МЕМІРЛЕНДІ

м.о.