Новое

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

Утверждаю:

И.о. директора
Южного филиала
РГП «Госэкспертиза»

Туганбаев Б.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0453/12 от 25 июля 2012 г.

по типовому проекту
«ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2011 «Здание районного суда на 7 составов» для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
РГП «КазНИИССА»,
г. Алматы

г. Алматы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Оңтүстік филиалы
Директорының м.а.

Туғанбаев Б.С.

«Сейсмикалық белсенділігі 8 балды IIB, IIIB климаттық аудандары үшін «7 құрамына арналған аудандық сот ғимараты» ТЖ ҚР 7 АСҒ (IIB, IIIB) 8С-2.2-2011»
типтік жобасы бойынша

2012 жылғы 25 шілдедегі № 02-0453/12

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ҚазҒЗСТҚСИ» РМК,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

1 НАИМЕНОВАНИЕ: типовой проект «ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2011 «Здание районного суда на 7 составов» для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 425 от 25 июня 2012 года, заключенному с РГП «КазНИИССА», на проведение государственной экспертизы типового проекта.

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

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: РГП «КазНИИССА», г. Алматы (Государственная лицензия ГСЛ № 000006 от 12 декабря 1994 года, выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы, приложения к Государственной лицензии №№ 0171565, 0171566, 0171567, 0171568 от 28 декабря 2009 года, выданные Управлением государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы, сроком действия до 12 декабря 2013 года).

ГИП – Сулеев М.К. (распоряжение по РГП «КазНИИССА» № 115-Ж от 17 июля 2011 года).

3.1 СУБПОДРЯДНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПАВЛОДАРМОСПРОЕКТ», г. Павлодар (Государственная лицензия ГСЛ № 000089 от 13 июня 1994 года, выданная ГУ «Департамент архитектуры, градостроительства и строительства Павлодарской области», приложения к Государственной лицензии №№ 0089628, 0089629, 0089630, 0089631, 0089632 от 26 июня 2008 года, выданные Управлением государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы, сроком действия до 13 июня 2013 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание (задание на разработку типовых проектов) «Здание районного суда на 7 составов:

для IВ, IIIА климатических подрайонов с обычными геологическими условиями;

для IVА, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями;

для IВ, IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов;

для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов;

для IВ, IIIВ 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;

закон Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2010–2012 годы», от 7 декабря 2009 года № 219-IV. Республиканская бюджетная программа 003 «Совершенствование нормативно-технических документов в сфере архитектурной градостроительной и строительной деятельности»;

протокол совещания в Агентстве Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от февраля 2012 года, о внесении изменений и дополнений в типовые проекты зданий районных судов на 7 и 10 составов, разработанных в 2011 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование архитектурных и объемно-планировочных решений эскизного типового проекта «Здание районного суда на 7 составов», от 20 февраля 2012 года выполненных РГП «КазНИИССА» с Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

согласование архитектурных и объемно-планировочных решений эскизного типового проекта «Здания районного суда на 7 составов», от 20 февраля 2012 года

выданные Департаментом по обеспечению деятельности судов при Верховном суде Республики Казахстан (аппарат Верховного Суда Республики Казахстан).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Альбом 1

Пояснительная записка (ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С -2.2-2011-ПЗ).

Альбом 2

Технология производства (ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С -2.2-2011-ТХ).

Альбом 3

Архитектурные решения выше отметки 0,000 (ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С -2.2-2011-АР1).

Архитектурные решения выше отметки 0,000 (ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С -2.2-2011-АР2).

Альбом 4

Конструкции железобетонные ниже отметки 0,000 (ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С -2.2-2011-КЖ1).

Конструкции железобетонные выше отметки 0,000 (ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С -2.2-2011-КЖ2).

Альбом 5

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С -2.2-2011-ОВ).

Альбом 6

Водопровод и канализация (ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С -2.2-2011-ВК).

Альбом 7

Электрооборудование (ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С -2.2-2011-ЭЛ).

Альбом 8

Системы связи (ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С -2.2-2011-СС).

Охранно-пожарная сигнализация (ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С -2.2-2011-ОПС).

Автоматическое пожаротушение (ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С -2.2-2011-АПТ).

Альбом 9

Спецификация оборудования, изделий и материалов (ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С -2.2-2011-С).

Альбом 10

Сметная документация (ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С -2.2-2011-СД).

Каталожный лист АГСК-2.2-2011.

Энергетический паспорт типового проекта.

Эскизный проект «Здание районного суда на 7 составов», согласованный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и Департаментом по обеспечению деятельности судов при Верховном суде Республики Казахстан (аппарата Верховного Суда Республики Казахстан) от 20 февраля 2012 года.

Пространственный расчет несущих конструкций типового проекта «Здание районного суда на 7 составов» для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов», выполненный РГП «КазНИИССА» с использованием программного комплекса «SCAD OFFICE 11.3», в 2012 году.

Расчет стальных конструкций крыши, выполненный РГП «КазНИИССА» с использованием программного комплекса «SCAD OFFICE 11.3», в 2012 году.

Расчет стального каркаса входной группы, выполненный РГП «КазНИИССА» с использованием программного комплекса «SCAD OFFICE 11.3», в 2012 году.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Здание районного суда на 7 составов (типовой проект) запроектировано для рассмотрения гражданских и уголовных дел граждан Республики Казахстан.

5.5 Дополнительные сведения

Ранее Южным филиалом РГП «Госэкспертиза» был рассмотрен типовой проект «ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С -2.2-2011 «Здание районного суда на 7 составов» для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов» с выдачей заключения № 02-0747/11 от 5 декабря 2011 года.

На основании протокола совещания в Агентстве Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от февраля 2012 года, о внесении изменений и дополнений в типовые проекты зданий районных судов на 7 и 10 составов, разработанных в 2011 году, генпроектировщиком РГП «КазНИИССА» выполнена корректировка проектно-сметной документации. Корректировка выполнена на основании технического задания, утвержденного 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.

С выходом настоящего заключения, ранее выданное Южным филиалом РГП «Госэкспертиза» заключение № 02-0747/11 от 5 декабря 2011 года по типовому проекту «ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2011 «Здание районного суда на 7 составов» для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов», считать утратившим силу.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Типовой проект «Здание районного суда на 7 составов» разработан для природно-климатических условий района строительства, указанных в Таблице 1.

Таблица 1

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2001)	IIВ	IIIВ
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	III (s_o = 100 кгс/м^2)	III (s_o = 100 кгс/м^2)
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	I (w_o = 23 кгс/м^2)	I (w_o = 23 кгс/м^2)
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010)	минус 30 °С минус 35 °С	минус 30 °С минус 35 °С
Сейсмичность района строительства	8 баллов	8 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

Наименование грунта	ρ	С	φ	Е
пески мелкие, непучинистые, непросадочные	1,8	2,0	28	18,0

где: ρ - плотность грунта, т/м^3;

С - удельное сцепление, кПа;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации, МПа.

коэффициент безопасности 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 здания районного суда на 7 составов разработан для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов.

6.2.1 Генеральный план

Типовым проектом предложена принципиальная схема генерального плана с максимально возможным обустройством участка, включающая размещение здания суда, стоянок для автотранспорта, хозяйственной площадки, места для гаража и вольера для временного содержания собак.

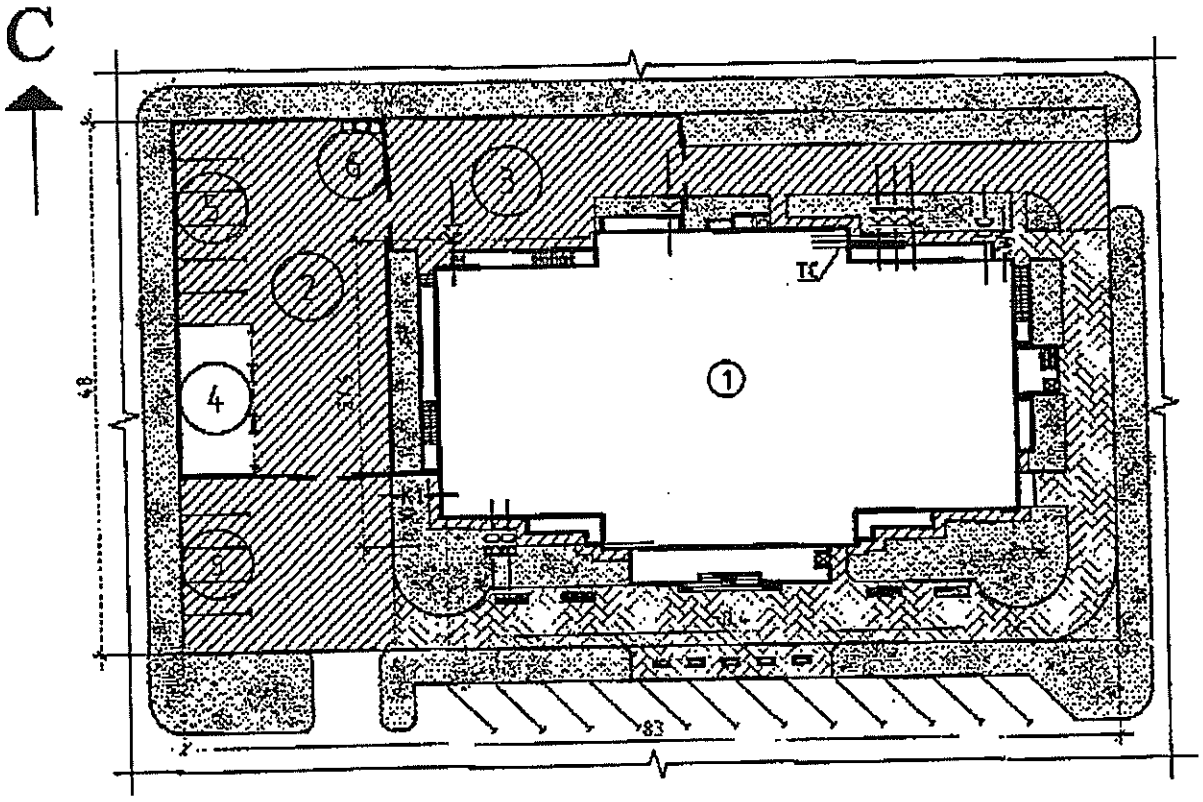

Рисунок 1 – *Схема генерального плана*

Таблица 3

Экспликация по схеме генерального плана

Номер на схеме генерального плана	Наименование
1	Здание районного суда
2	Служебный двор
3	Специальный двор в составе служебного входа
4	Гаражи или крытые стоянки для служебных машин
5	Временные стоянки автомашин
6	Хозяйственная площадка

Схема генерального плана выполнена на условном участке под строительство здания районного суда на 7 составов, прямоугольной формы в плане, рекомендованная площадь участка – 0,4 га.

Участок строительства размещается в пределах селитебной территории населённого пункта.

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

Схемой застройки участка предусмотрена организация следующих функциональных зон:

общественно-распределительная зона со стоянками автомобилей посетителей, в т.ч. для маломобильных групп населения, и с площадкой для ожидания и отдыха – занимает часть участка между улицей (проездом) и главным фасадом здания с центральным входом;

зона стоянки автомобилей сотрудников суда;

служебная зона с гаражом для служебных автомашин, примыкающая к специальному (обособленному) двору с входом в здание суда для подсудимых, с контролируемым въездом и сплошным ограждением высотой 2,5 м;

хозяйственная зона с площадкой для мусоросборных контейнеров и вольерами для временного содержания собак.

Центральный вход в здание районного суда предусмотрен со стороны главного фасада.

Проектом предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения – на главном входе в здание предусмотрен подъёмник.

Подъезд к участку предусмотрен со стороны главного и бокового входа. Въезды в хозяйственную и служебную зоны предусмотрены самостоятельные.

Трассировка проездов по участку обеспечивает возможность кругового подъезда вокруг здания, с подъездами к основным и служебным входам, а также проезда пожарных машин и доступа пожарных в любое помещение.

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

Пешеходные дорожки и площадка для ожидания и 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 предусматривается ограждение с устройством ворот с калитками на въездах.

Перед центральным входом в здание предусмотрено размещение урн, скамей, декоративных светильников и цветочниц.

Технические показатели:

Площадь участка	
в условных границах	- 0,4 га.
Площадь застройки	- 1458,40 м^2,
в т.ч. здание суда	- 1372,00 м^2.
Площадь покрытий	- 1953,60 м^2.
Площадь озеленения	- 588,00 м^2.

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть типового проекта «Здание районного суда на 7 залов судебных заседаний (составов)» разработана на основании технического задания на проектирование, а также в соответствии с нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан.

Здание районного суда – трехэтажное, с подвалом.

Предусмотрены следующие функциональные группы помещений:

залы судебных заседаний с сопутствующими помещениями;

рабочие помещения судей;

помещения подсудимых и конвоя;

рабочие помещения технического аппарата суда;

помещения вспомогательного и обслуживающего назначения.

Планировочная структура здания суда обеспечивает четкое разделение потоков перемещения: подсудимых, конвоя, судей, посетителей и обслуживающего персонала.

Залы судебных заседаний с сопутствующими помещениями

В соответствии с заданием на проектирование, в типовом проекте «Здание районного суда на 7 составов» предусмотрено 7 залов судебных заседаний:

4 зала судебного заседания для рассмотрения гражданских дел - 2 зала по 20 мест каждый для публики в зале и 2 зала по 30 мест каждый для публики в зале;

3 зала судебного заседания для рассмотрения уголовных дел - на 40, 60 и 90 мест для публики в зале.

Общее количество мест для публики в залах судебных заседаний - 290.

В залах судебных заседаний выделяются две основные зоны - процессуальная и зона для публики.

Процессуальная зона зала судебных заседаний для слушания уголовных дел состоит из следующих подзон:

для размещения главных участников судебного процесса: суда в составе судьи и судебных заседателей;

для остальных участников процесса: прокурора, адвокатов, секретаря судебного заседания и кафедры свидетелей;

для подсудимых и конвоя.

Процессуальная зона зала для слушания гражданских дел включает в себя следующие подзоны:

суда;

истца и ответчика;

адвокатов и секретаря судебного процесса.

Залы для слушания уголовных дел запроектированы обособленным блоком с сопутствующими помещениями и имеют по четыре входа: из свидетельской и комнаты потерпевших, из совещательной комнаты, для публики, а также для подсудимых. В залах зона для публики отделена от процессуальной зоны барьером высотой 1,0 м. Размер подзоны для подсудимых с конвоем и количество мест приняты из расчета не более 5 человек. Подзона для подсудимых размещается на одном уровне с подзоной для остальных участников процесса сбоку от суда. Места для адвокатов предусмотрены перед подзоной для подсудимых.

Залы для слушания гражданских дел запроектированы с совещательными комнатами и имеют по два входа: вход для публики и вход из совещательной комнаты, являющийся служебным входом для суда (судей и заседателей).

К сопутствующим помещениям относятся: совещательная комната, свидетельская комната, комната для участников процесса (адвокатов и прокуроров), холл для публики, помещение аппаратной.

Каждая совещательная комната примыкает непосредственно к своему залу заседаний со стороны процессуальной зоны и имеет отдельный выход из зала, расположенный таким образом, чтобы, при передвижении судьи не вступали в контакт с публикой. При совещательной комнате предусмотрен санитарный узел. Комната оборудована переговорным столом, шкафом для пособий, стульями и креслами для отдыха.

Комнаты для свидетелей и пострадавших также примыкают к залу суда со своим входом. Они оборудованы рабочими столами и стульями, 3-х местными уголками отдыха.

В соответствии с заданием, в проекте предусмотрены четыре кабинета адвокатов и три кабинета для прокуроров, оснащенные рабочими столами и стульями, комбинированными шкафами для верхней одежды, мини-сейфом, шкаф-сейфом.

Помещение аппаратной рассчитано на два рабочих места, расположенное на третьем этаже, оснащено стеллажом, шкафом для складирования документов и аппаратуры, обеспечивающей демонстрацию на экране.

Холлы для публики примыкают к залам судебных заседаний со стороны подзоны для публики.

Рабочие помещения судей

Группа рабочих помещений судей включает: шесть кабинетов судей с приемными, кабинеты председателя суда с комнатой отдыха и приемной, кабинеты судебных исполнителей, помещения для посетителей, кабинет кодификаций и кабинет

консультанта кодификатора. Данные помещения размещены вблизи лестницы и лифтов и обеспечены удобной связью с канцелярской группой помещений.

Проектом предусмотрены места ожиданий из расчета по 10 мест на один кабинет судей и оснащены полумягкими 2-х и 3-х местными сиденьями.

Помещения судей и председателя суда оборудованы рабочими столами с креслами, переговорным столом, стульями, комбинированными и выставочными шкафами, мини-сейфами, телевизорами, креслами для ожидания, электрическими диспансерами воды.

Помещения для подсудимых и конвоя

В составе помещении для подсудимых и конвоя, расположенных в подвале, предусмотрены камеры для подсудимых, помещения для конвоя и санитарные узлы. Данная группа помещений имеет непосредственную связь со служебным входом в здание и специальной изолированной лестницей, ведущей непосредственно к залам уголовных дел. Количество камер для подсудимых предусмотрено из расчета 4 уголовных дела на каждый зал судебных заседаний, которые оснащены деревянными сиденьями. Помещение для конвоя оборудовано письменным столом, стульями и комбинированным шкафом.

Рабочие помещения технического аппарата суда

К рабочим помещениям технического аппарата суда относятся: комнаты судебных приставов старшего судебного пристава, администратора суда, архив, канцелярия гражданских и уголовных дел, помещение копировально-множительной службы, киоск юридической литературы, кабинеты, кодификации (библиотека юридической литературы), комната консультанта-кодификатора, музей, а также кладовые для хранения вещественных доказательств арестованного оружия и имущества.

Канцелярия запроектирована в едином блоке и имеет отдельные помещения для уголовных и гражданских дел. Кроме того, для ознакомления с делами предусмотрена специальная комната с рабочими местами для делопроизводителей. Места ожидания посетителей расположены в холлах и кулуарах, которые оснащенных полумягкой мебелью.

Кабинеты судебных приставов и старшего пристава оборудованы рабочим столом с креслами (кожаные), стульями, переговорным столом, стульями, комбинированными шкафами и шкафами для верхней одежды.

В архиве, расположенном в подвале, предусмотрены передвижные стеллажи.

Музей расположен на третьем этаже и оснащен выставочными стендами и витринами.

Помещения вспомогательного и обслуживающего назначения

К помещениям вспомогательного и обслуживающего назначения относятся: вестибюль с гардеробом, помещения для охраны здания, буфет, комната завхоза, кладовые канцелярских принадлежностей, кабинет психологической реабилитации судей, комната переводчиков, помещения для водителей, гардероб с душевой и санитарные узлы.

В соответствии с требованиями заказчика запроектирован кабинет психологической реабилитации. Кабинет оборудован рабочим столом, стул-креслом, тумбой под аппаратуру, мягким кожаным уголком, видео и музыкальной аппаратурой. Кабинет психологической реабилитации размещен в наиболее тихой зоне, удаленной от основных людских потоков.

Помещения охраны здания оснащены рабочим столом и аппаратурой для видео-наблюдения.

Гардероб и камера хранения оборудованы вешалками на 290 мест, шкафами с ячейками (сумочные) и шкаф-сейфами.

В хозяйственных помещениях и кладовых, расположенных в подвале, предусмотрены стеллажи, столы, стулья и шкафы для документов.

В подвале запроектированы гардероб для домашней и рабочей одежды, душевая и санитарные узлы.

На каждом этаже предусмотрены помещения уборочного инвентаря с трикодером для забора чистой и слива использованной воды. Комната водителей оснащена уголком отдыха, столом, стульями и стоечной вешалкой с 8 крючками.

Буфет выполнен на 25 посадочных мест, расположен в подвале и состоит из раздаточной, моечной, подсобного помещения и санитарного узла для персонала. Загрузка буфета осуществляется в подвал с торца здания, где имеется подъезд для автогрузового транспорта. Для складирования продуктов в подсобном помещении предусмотрено холодильное оборудование. Моечная для санитарной обработки используемой посуды оснащена двухсекционной моечной ванной, столом для сбора отходов, стеллажами для складирования посуды. Передача грязной посуды из обеденного зала в помещение моечной осуществляется через дверь.

В раздаточной установлен холодильный стол для хранения и порционной нарезки готовых твердых продуктов. Кроме того, имеются кофе-машина и микроволновая печь непрерывного использования. Реализация готовых блюд осуществляется через раздаточное окно. Для обработки кухонной посуды предусмотрена односекционная моечная ванна. Обеденный зал буфета оснащен рукомойником и столовой мебелью.

Буфет на 25 посадочных мест - закрытого типа функционирует 260 дней в году и предназначен для обслуживания персонала суда в количестве до 90 человек. Ассортимент реализуемой продукции состоит из первых и вторых блюд, холодных закусок, напитков (соки, чай, кофе) и др.

Производственная мощность буфета - 300 блюд в день. Режим работы - 1 смена. Количество обслуживающего персонала -3 человека.

Технические показатели:

Количество залов судебных заседаний	- 7 составов.
Общее количество мест для публики в залах судебных заседаний	- 290.
Количество персонала суда	- 92 человека.

6.2.3 Архитектурные решения

Здание районного суда на 7 составов - трёхэтажное, с подвалом, сложной формы в плане, приближенной к прямоугольной, с габаритными размерами в осях 50,4х27,6 м.

Крыша – чердачная, с кровлей из профнастила, с внутренним водостоком.

Высота этажей:

подвала – 3,3 м;

первого – 3,6 м;

второго и третьего – по 3,6 м.

На этажах размещаются:

в подвале – буфет с моечной, раздаточной, подсобным помещением, помещения архивов, архивариуса, завхоза, кладовые, помещение водителей, диспетчерская, комната конвоя и камеры подсудимых с обособленными выходами и санузлами, мастерские, гардеробная с душевой, санузлы, технические помещения, тамбур-шлюзы;

на первом этаже – вестибюли для посетителей и сотрудников, холлы, зал уголовных дел на 40 мест, зал гражданских дел на 20 мест, совещательные комнаты с санузлом при каждом зале, комнаты потерпевших, свидетелей, защиты свидетелей, помещения канцелярии, кабинеты судебных приставов и старшего судебного пристава, комната приёма посетителей, комната для ознакомления с делами, экспедиционная, камера хранения, гардеробные верхней одежды, помещения караула, санузлы, в т.ч. для инвалидов, серверная, киоск;

на втором этаже – холлы, зал уголовных дел на 60 мест, залы гражданских дел на 30 и 20 мест, совещательные комнаты с санузлом при каждом зале, комнаты потерпевших, свидетелей, защиты свидетелей, кабинеты судебных исполнителей и старшего судебного исполнителя, кабинет администратора суда, комнаты адвокатов и прокуроров, машбюро, кабинет кодификации с кабинетом консультанта-кодификатора, помещения канцелярии, копировально-множительная служба, кабинет психологической реабилитации, кроссовая, аппаратная, кладовые, санузлы;

на третьем этаже – холлы, зал уголовных дел на 90 мест, зал гражданских дел на 30 мест, совещательные комнаты с санузлами, комнаты потерпевших, свидетелей, защиты свидетелей, зал совещаний, кабинет председателя суда с приёмной и комнатой

Строки не удалять!!!! Можно только скрывать

Объект:

Гидравлический расчет холодного водопровода

5-ти этажный жилой дом. Блок-секции 3 - 4

						итого	
	U=	35	0	0	0	35	чел.
q норм= 0.51 л/с	N=	40				40	шт.
	NP=	0.2722	см. расчет расходов				
	$q=5q_0\alpha$ л/с		расход на участке				
	P=NP / N=	0.0068					

Трубы полипропил. PN10 фирма VESBO

№ уч-ка	N	P	NP	α	q0 л/с	qуч л/с	Q, м3/с	Дор, мм	dн, м	s, мм	dy,мм	W, м2	V, м/с	A	Δ h (R)	Lуч, м	hдл, м
1-2	1	0.0068	0.00681	0.2	0.2	0.20	0.0002	9	20	1.9	16.2	0.0002	0.97	2.5428	0.1017	0.6	0.06
2-3	2	0.0068	0.01361	0.2	0.2	0.20	0.0002	9	20	1.9	16.2	0.0002	0.97	2.5428	0.1017	5.4	0.55
3-4	4	0.0068	0.02722	0.2038	0.2	0.20	0.0002038	9	25	2.3	20.4	0.0003	0.62	0.8424	0.0350	3	0.10
4-5	6	0.0068	0.04083	0.258	0.2	0.26	0.000258	10	25	2.3	20.4	0.0003	0.79	0.7987	0.0532	3	0.16
5-6	8	0.0068	0.05444	0.2815	0.2	0.28	0.0002815	11	25	2.3	20.4	0.0003	0.86	0.7831	0.0621	3	0.19
6-7	10	0.0068	0.06805	0.3025	0.2	0.30	0.0003025	11	25	2.3	20.4	0.0003	0.93	0.7705	0.0705	7.03	0.50
7-8	20	0.0068	0.1361	0.386	0.2	0.39	0.000386	13	32	2.9	26.2	0.0005	0.72	0.2208	0.0329	5.73	0.19
8-9	30	0.0068	0.20415	0.4535	0.2	0.45	0.0004535	14	32	2.9	26.2	0.0005	0.84	0.2129	0.0438	3.05	0.13
9-10	40	0.0068	0.2722	0.5124	0.2	0.51	0.0005124	15	32	2.9	26.2	0.0005	0.95	0.2071	0.0544	11.3	0.61
Итого																42.11	2.49

Трубы стальн. водогазопроводные ГОСТ 3262-75

№ уч-ка	N	P	NP	α	q_0 л/с	q, л/с	Q, $м^3/с$	Дор, мм	Дн.тр, мм	s, мм	dр, м	W, $м^2$	V, м/с	dy,мм	i	l, м	hдл, м
10-11	60	0.0068	0.409	0.6163	0.2	0.62	0.0006163	16	33.5	3.2	0.0261	0.00053	1.15	25	0.1624	2	0.325
Итого по уч.			1.6389													2	0.325
Итого						0.62										44.11	2.82

Общ. потери напора

Н т.2,м =	
Нводомер	1.35
Ндл.	2.82
Нгеом.	16.20
Нмест.	0.56
Низл.	3.00
Нвс	
Ннепреде	5
Итого	28.93

Расчетные характеристики насоса

Q насоса =	0.62	л/с	2.23	м3/ч
Н насоса =			28.93	м

Напор в трубопр. у насоса 28.93 м

Примечание.

Дор-ориентиров. диаметр

фр -принятый расчетный диаметр

Расчет счетчика холодной воды. **СНиП 2.04.01-85***

Потери напора в счетчиках воды не должны превышать: 5 м -для крыльчатых и 2,5 м -для турбинных.

Потери давления в счетч $h=Sq^2$ м

Расчетный расход: q = 0.51 л/с

1.84 $м^3/ч$

отдыха, кабинет помощника председателя суда, кабинеты судей с приёмными, кладовая, кроссовая, санузлы.

Планировочное решение этажей – коридорного типа.

Вертикальная связь между надземными этажами предусмотрена по двум обычным лестничным клеткам типа Л1 и одной лестничной клеткой типа Л2, а также пассажирским и грузопассажирским лифтами. Для перемещения конвоя и подсудимых предусмотрена обычная лестничная клетка с устройством тамбур-шлюза с подпором воздуха в подвале.

Выходы на чердак предусмотрены по лестничной клетке типа Л2 и из лестничных клеток типа Л1 по закрепленным стальным стремянкам через противопожарные люки.

Выходы из чердака на кровлю предусмотрены по закрепленным стальным стремянкам через слуховые окна.

Входы в подвал предусмотрены по двум лестничным клеткам типа Л1 и по трём наружным открытым лестницам в приямках.

Для доступности маломобильных групп населения в здании предусмотрены специальные мероприятия – у главного входа в здание запроектирован подъёмник, для перемещения между этажами предусмотрены лифты, в том числе два – с возможностью транспортирования человека на носилках.

Входы на первом этаже оборудованы тамбурами.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из подвала – по двум лестничным клеткам через обособленные выходы непосредственно наружу; через коридор непосредственно наружу по наружным открытым лестницам в приямках;

с первого этажа – через коридор и вестибюль непосредственно наружу; через соседнее помещение, обеспеченное эвакуационными выходами;

со второго и третьего этажей – по коридору в обычные лестничные клетки типа Л1, обеспеченные выходами непосредственно наружу, по обычной лестничной клетке типа Л2 с выходом наружу через вестибюль, для подсудимых – по отдельной лестничной клетке через тамбур-шлюзы и коридор наружу.

Естественное освещение и проветривание помещений и лестничных клеток осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Размеры световых проёмов обеспечивают нормативный уровень естественного освещения помещений.

Типовым проектом предусмотрена защита от солнца и перегрева помещений с постоянным пребыванием людей посредством объёмно-планировочных решений.

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 из керамогранита.

Декоративные элементы – из пенополистерола.

Отделка цоколя и входных групп - сплиттерная плитка.

Крыльца и ступени входов облицовываются гранитом и тротуарной плиткой.

Окна - металлопластиковые, с заполнением энергосберегающими стеклопакетами.

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

полы - керамическая плитка, керамогранит, линолеум, цементно-песчаный раствор;

стены, перегородки - водоэмульсионная окраска, облицовка глазурованной керамической плиткой, акустические плиты, известковая покраска;

потолки - подвесные из гипсокартона, «Люксалона» и акустические типа «Армстронг», известковая, водоэмульсионная окраска.

Технические показатели:

Общая площадь здания суда	- 4856,00 м^2.
Полезная площадь здания суда	- 4091,82 м^2.
Расчетная площадь здания суда	- 2927,95 м^2.
Строительный объем	- 20454,10 м^3,

в т.ч. в том числе подземной части - 4239,10 м^2.

6.2.4 Конструктивные решения

Степень огнестойкости здания - II.

Уровень ответственности здания - II.

Конструктивная схема - рамно-связевой каркас, представляет собой пространственную систему в виде рамного каркаса и вертикальных диафрагм жесткости, в которой вертикальные нагрузки, главным образом воспринимает и передает основанию рамный каркас, а горизонтальные нагрузки воспринимают совместно вертикальные диафрагмы жесткости и рамный каркас. Шаг несущих конструкций: в продольном направлении - 7,2 м, в поперечном - 7,2 м, 3,0 м.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость каркасных зданий обеспечивается совместной работой перекрытий и вертикальных конструкций.

В типовом проекте приняты следующие решения.

Фундаменты - монолитные железобетонные перекрестные ленты, прямоугольного сечения шириной по подошве - 1200 мм, 1500 мм, 2000 мм, с уширением в местах расположения колонн.

Монолитные железобетонные перекрестные ленты армируются отдельными продольными арматурными стержнями, объединенными замкнутыми хомутами в пространственный каркас. В местах расположения колонн выполнено дополнительное армирование. Стыковка арматурных стержней выполняется внахлест без сварки, вразбежку.

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

Толщина защитного слоя для рабочей арматуры – 35 мм.

Из фундаментов предусмотрены выпуски плоских и пространственных арматурных каркасов, предназначенные для связи с рабочей арматурой монолитных железобетонных стен и колонн. Арматура каркасов принята класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*.

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

Стены подвала - монолитные, железобетонные толщиной 300 мм и 200 мм. Стены армируются отдельными вертикальными и горизонтальными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурные сетки из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*. В местах проемов и перемычек стены имеют усиленное армирование. В поперечном направлении рабочая арматура соединяется между собой стержнями из арматуры класса А-I по ГОСТ 5781-82*, с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Стыковка арматуры выполняется внахлест без сварки.

Монолитные железобетонные стены выполняются из бетона класса В25.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные, толщиной 200 мм.

Диафрагмы жесткости армируются отдельными вертикальными и горизонтальными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурную сетку из стержней класса А-III.

Периферийные зоны диафрагм жесткости армированы пространственными вертикальными каркасами. Хомуты пространственных каркасов периферийных зон выполнены замкнутыми.

Горизонтальные стержни диафрагм жесткости заанкериваются в зонах периферийного армирования.

В местах периферийных зон и перемычек диафрагмы имеют усиленное армирование.

Стыки вертикальной и горизонтальной арматуры выполняются вразбежку, внахлест без сварки.

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

Колонны - монолитные железобетонные, по всей высоте здания приняты сечением 500х500 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 рам, 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 вглубь сечения.

Участки колонн в месте примыкания к ним ригелей 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.

Ригели - монолитные железобетонные, приняты сечением 400x600(h) мм и 400x650(h) мм. Ригели лестничных клеток сечением 350x500(h) мм.

Ригели выполняются из бетона класса В25 и армируются пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82*. Стыки рабочей арматуры выполняются на сварке, тип соединения С21-Рн по ГОСТ 14098-91. Стыки соседних стержней выполнены вразбежку.

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

Перекрытия - монолитные, железобетонные, толщиной 200 мм.

Армирование плит перекрытий выполнено отдельными стержнями из арматуры класса А-III, в соответствии с расчетом.

На участках действия максимальных расчетных усилий предусмотрено дополнительное армирование верхних и нижних зон плит.

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.

Свободные края плит армируются пространственным каркасом.

Бетон плит перекрытий класса В25.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 15 мм.

Стены (заполнение каркаса) - кирпичная кладка толщиной 250 мм из кирпича марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 50, с утеплением с наружной стороны жесткими минераловатными плитами на базальтовой основе, с облицовкой керамогранитной плиткой.

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 - 60 кПа.

Кладка стен армируется на всю длину через 700 мм по высоте горизонтальными арматурными сетками.

В дополнение к горизонтальному армированию кирпичная кладка стен усиливается вертикальными железобетонными включениями (сердечниками), выполненными с шагом не более 3,0 м.

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

Лестницы - монолитные железобетонные марши и площадки по стальным косоурам. В качестве косоуров принят прокатный швеллер № 24 по ГОСТ 8240-97.

Толщина лестничных площадок - 100 мм. Монолитные железобетонные марши и площадки выполняются из бетона класса В25 и армируются арматурой класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*.

Открытые лестницы в приямках

Лестницы - монолитные железобетонные марши с площадками по уплотненному грунту. Монолитные лестничные марши и площадки выполняются толщиной 100 мм.

Стенки приямков - монолитные железобетонные таврового сечения, толщина полки 200 мм, армированные с двух сторон арматурными сетками из арматурных стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Лестницы и стенки приямков выполняются из бетона класса В15 и армируются стержнями класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Шахты лифтов - в стальном каркасе, из прокатных уголков по ГОСТ 8509-93 и швеллеров по ГОСТ 8240-97, с ограждением из негорючих материалов.

Приямок лифтовой шахты - монолитный железобетонный.

Толщина стен и днища приямка - 200 мм.

Стены и днище приямка армируются отдельными вертикальными и горизонтальными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурные сетки из стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*. В местах проемов и перемычек стены имеют усиленное армирование. В поперечном направлении рабочая арматура соединяется между собой стержнями из арматуры класса А-I по ГОСТ 5781-82*, с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Стыковка арматуры выполняется внахлест без сварки.

Монолитный железобетонный приямок выполнен из бетона класса В25.

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 700 мм по высоте и усилена монолитными железобетонными включениями (сердечниками), установленными с шагом не более 3,0 м.

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

Дверные проемы в перегородках имеют железобетонные обрамления.

Крыша - чердачная, стропильная, с внутренним водостоком. Стропильные конструкции - стальные с системой горизонтальных и вертикальных связей. Кровля - из профилированного листа по стальным прогонам.

Крепление профнастила к прогонам выполняется самонарезающими болтами (в каждой волне на крайних опорах и через волну на промежуточных опорах), а соединение профнастила между собой выполняется комбинированными заклепками, шаг которых не превышает 250 мм.

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.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов - третья.

Все металлические конструкции и изделия, после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по грунту ГФ-021.

Огнезащита стальных косоуров лестниц выполняется штукатуркой по металлической сетке толщиной 30 мм.

Огнезащита незащищенных металлических поверхностей несущих конструкций крыши предусматривается путем окраски огнезащитным составом.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» для расчётной сейсмичности 8 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 расчётная схема здания:

вертикальные сейсмические нагрузки воспринимает монолитный железобетонный рамный каркас с жёсткими узлами соединений колонн с ригелями и колонн с фундаментами;

горизонтальные сейсмические нагрузки воспринимают совместно монолитный железобетонный рамный каркас и вертикальные диафрагмы жесткости;

наружные и внутренние стены не участвуют в работе каркаса и являются лишь заполнением и ограждением здания;

перекрытие и покрытие рассматриваются, как жёсткие в своей плоскости диафрагмы, равномерно распределяющие сейсмические нагрузки по элементам рамного каркаса (колонны, ригели) и диафрагмам жесткости.

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

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

Наружные и внутренние кирпичные стены и кирпичные перегородки армированы горизонтальными сетками через 700 мм по высоте и усилены вертикальными железобетонными включениями (сердечниками).

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

Дверные проемы в перегородках имеют железобетонные обрамления.

Крепление профнастила к прогонам выполняется самонарезающими болтами (в каждой волне на крайних опорах и через волну на промежуточных опорах), а соединение профнастила между собой выполняется комбинированными заклепками, шаг которых не превышает 250 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1 Отопление и вентиляция

Раздел «Отопление и вентиляция» типового проекта «Здание районного суда на 7 составов» выполнен на основании задания на разработку типового проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СНиП РК 2.04-01-2001 «Строительная климатология»;

МСП 3.02-101-2001 «Здания районных (городских) судов»;

МСН 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений и организаций»;

СНиП РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

СНиП РК 1.02-03-2009 «Типовая проектная документация»;

СН РК 1.02-01-2009 «Инструкция по типовому проектированию».

Теплоснабжение здания - централизованное, источником предусматриваются наружные тепловые сети. Теплоносителем в наружных тепловых сетях принята вода с параметрами 130-70 °С.

Параметры теплоносителя в системе отопления - 80-60 °С, в системе горячего водоснабжения - 60 °С.

Проект предназначен для применения в IIВ, IIIВ климатических подрайонах с расчетными температурами наружного воздуха минус 35 °С, минус 30 °С.

Тепловой пункт

На вводе тепловых сетей в здание запроектирован индивидуальный тепловой пункт (ИТП), в котором размещены: узел смешения воды для системы отопления, узел приготовления воды для системы горячего водоснабжения. В ИТП предусмотрены: установки запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов, установка прибора учета тепла и электронного погодного компенсатора ECL.

Отопление

Система отопления предусматривается двухтрубная, горизонтальная. В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные радиаторы МС140, трубопроводы системы отопления запроектированы из полипропиленовых труб с PN20.

Расчеты теплопотерь и воздухообменов произведены в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006, СНиП РК 2.04-21-2004, МСН 3.02-03-2002 и ГОСТ 30494. Трубопроводы теплового пункта предусмотрены из стальных труб по ГОСТ 10704-91* (технические требования по ГОСТ 10705-80) и из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. В низших точках системы предусматривается спускная арматура, в верхних точках системы установлены краны для выпуска воздуха.

Вентиляция

Вентиляция проектируемого здания предусматривается приточно-вытяжная с механическим побуждением. Производительность систем общеобменной приточно-вытяжной вентиляции принята в соответствии с требованиями МСН 3.02-03-2002. Приток воздуха - организованный, из условия подачи санитарной нормы воздуха и по кратности нормируемого воздухообмена. Подача воздуха - с механическим побуждением (приточными системами) и естественная (периодически действующая) через фрамуги и форточки. Вытяжная вентиляция предусмотрена с механическим побуждением воздуха. 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.

Противопожарные мероприятия

Для удаления газов и дыма после действия автоматических установок газового пожаротушения в помещении серверной предусмотрено использование систем основной вентиляции (П6 и В7). В местах пересечения воздуховодами ограждений помещений предусмотрены установки огнезадерживающих клапанов.

Для удаления газообразных продуктов горения из помещений залов заседаний запроектированы системы дымоудаления ВДЕ1, ВДЕ2, ВДЕ3.

В тамбур-шлюз перед лифтом типовым проектом предусмотрен подпор воздуха при пожаре системой ПД1.

В тамбур-шлюз лестничной клетки типовым проектом предусмотрен подпор воздуха при пожаре системой ПД2.

Кондиционирование

В помещениях кроссовой и серверной для поддержания заданных параметров воздуха предусматривается установка кондиционеров (сплит-системы).

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 - высокий (таблица 5 СНиП РК 2.04-21-2004*).

Таблица 4

Технические показатели

Наименование	$t_н$ °С	Теплопотребление, кВт			
		отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	общий
Здание суда	минус 35	154,000	355,200	45,000	554,200

Продолжение таблицы 4

Наименование	$t_н$ °С	Теплопотребление, кВт			
		отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	общий
	теплый период			45,000	45,000
	минус 30	154,000	321,680	45,000	520,680
	теплый период			45,000	45,000

6.2.5.2 Водоснабжение и канализация

Раздел «Водоснабжение и канализация» типового проекта «Здание районного суда на 7 составов» 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.

Внутренние системы

В здании суда запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод

В здании предусмотрена система хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода, обеспечивающая подачу воды к санитарно-техническим приборам, на технологические нужды буфета и внутреннее пожаротушение здания.

Сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода приняты кольцевыми с двумя вводами водопровода.

На вводах водопровода перед водомерным узлом предусмотрены гибкие вставки, допускающие перемещения концов трубопроводов.

Требуемый напор при хозяйственно-питьевом водопотреблении обеспечивается напором наружной системой водоснабжения.

Требуемый напор при пожаре, обеспечивается самостоятельной повысительной насосной установкой. Пожарная насосная установка состоит из двух насосов - рабочего и резервного, производительность каждого насоса - 21,3 м^3/ч, напор - 20,0 м. Насосная установка запроектирована с дистанционным и ручным управлением. Дистанционный пуск пожарной насосной установки предусматривается от пусковых кнопок, установленных в шкафах у пожарных кранов, одновременно с пуском поступает сигнал для открытия электрифицированных задвижек на вводе водопровода. Ручное управление пожарной насосной установки предусмотрено от кнопки, расположенной непосредственно в насосной станции. Помещение насосной станции расположено в подвале и имеет отдельный выход на лестничную клетку, обеспеченную выходом непосредственно наружу.

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов диаметром 50 мм, установленных на сети водопровода, на высоте 1,35 м от пола, в пожарных шкафчиках. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 5,2 л/с (две струи по 2,6 л/с).

Стояки и магистральные трубопроводы хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром 80-15 мм, разводка в санитарных узлах запроектирована из полипропиленовых труб PN 10 диаметром 20х1,9 мм.

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

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения централизованная.

Учет расхода горячей воды осуществляется счетчиками.

Трубопроводы горячего водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметрами 40-15 мм, разводка в санитарных узлах запроектирована из полипропиленовых труб PN 20 диаметром 20х3,4 мм.

Стояки и магистральные трубопроводы покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом типа «K-Flex».

Канализация

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

бытовая;

производственная (от буфета);

дренажная канализация (напорная);

водостоки.

Сеть бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов здания, производственная канализация - для отвода сточных вод от технологического оборудования буфета.

Стоки от санитарных узлов и технологического оборудования буфета, отводятся в сеть бытовой канализации напорными насосными установками, производительностью 3,6-5,7 м^3/ч.

Для отвода случайных и аварийных стоков из помещения водомерного узла и теплового пункта предусмотрена дренажная канализация (напорная), с отводом условно чистых вод в приямок. Отвод условно чистых вод из приямка осуществляется дренажным насосом в лоток дождевой канализации.

Внутренние системы бытовой и производственной канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89 диаметром 50-100 мм, из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 50-100 мм.

Внутренние системы бытовой напорной канализации запроектированы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром 40 мм по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы системы дренажной канализации (напорной) запроектированы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром 20-50 мм по ГОСТ 3262-75*.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрена система внутренних водостоков на отмостку, с перепуском в зимний период в бытовую канализацию. Система внутренних водостоков выполнена из стальных электросварных труб диаметром 108-89 мм по ГОСТ 10704-91.

Технические показатели:

Водопотребление холодной воды	- 1,57 м^3/сут,
в том числе буфет	- 0,85 м^3/сут.
Водопотребление горячей воды	- 1,41 м^3/сут,
в том числе буфет	- 0,85 м^3/сут.
Водоотведение	- 2,98 м^3/сут.
Водостоки	- 27,36 л/с.

6.2.5.3 Электротехнические решения

Типовой проект электрооборудования и электрического освещения здания суда на 7 составов выполнен в соответствии с ПУЭ РК, СНиП РК 2.04-05-2002*, СН РК 4.04-23-2004* и заданиями архитектурно-строительной, технологической и санитарно-технической частей проекта.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания суда относятся к потребителям II категории, противопожарные устройства здания относятся к потребителям I категории.

Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220 В, при системе заземления TN-C-S.

Нагрузка на вводе составляет 169,1 кВт.

Электроснабжение предусматривается по двум кабельным линиям от местных электрических сетей напряжением 380/220 В.

Для учета и распределения электроэнергии принято вводное и распределительные устройства ВРУ, состоящие из напольных шкафов с набором

аппаратуры. Для потребителей I категории предусмотрено ВРУ с автоматическим вводом резерва (АВР).

В качестве осветительных и силовых щитков приняты щиты с аппаратами защиты на отходящих линиях.

Типовым проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное освещение безопасности, аварийно-эвакуационное, ремонтное. Светильники аварийно-эвакуационного освещения используются для дежурного освещения.

Освещённость помещений принята в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». Светильники и электроустановочные изделия соответствуют назначению помещения, характеру среды и архитектурно-строительным особенностям помещений. Для освещения приняты светильники с люминесцентными энергосберегающими лампами.

Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется по месту, управление освещением коридоров - дистанционным из диспетчерской, входных групп - автоматическим через сумеречные выключатели.

Групповые осветительные сети выполняются сменяемыми, кабелями с медными жилами, прокладываемыми скрыто в гофрированных поливинилхлоридных трубах за подвесным потолком, частично в штробах.

Силовым электрооборудованием здания является сантехническое оборудование, технологическое, оборудование лифтов, компьютеры и оборудование систем связи.

Типовым проектом предусматривается 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 насосными станциями, с оборудованием приточных систем и систем теплового пункта.

Типовым проектом предусматривается автоматическое регулирование теплового пункта электронным регулятором температуры ECL Comfort 210 с ключом 266.

Распределительные силовые сети выполняются кабелями с медными жилами, прокладываемыми по техническому этажу на лотках.

Групповые силовые сети выполняются сменяемыми кабелями с медными жилами, прокладываемыми:

скрыто - в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола, в гофрированных поливинилхлоридных трубах за подвесными потолками и в гипсокартонных перегородках;

открыто - на техническом этаже.

Распределительные и групповые линии противопожарных устройств выполняются кабелями с медными жилами с ПВХ изоляцией, не распространяющими горение типа ВВГнг.

Проектом предусматривается диспетчеризация инженерного оборудования, в объёме:

управление системами дымоудаления и сигнализация;
управление приточными установками и сигнализация;
управление вытяжными вентиляторами и сигнализация;
управление электроосвещением коридоров и лестничных клеток;
сигнализация работы дренажных насосов;
управление системами ОПС и сигнализация.

В соответствии с СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений», предусматривается молниезащита здания по III категории, в качестве молниеприемника используется металлическая конструкция кровли.

Типовым проектом предусматриваются следующие защитные меры электробезопасности:

защитное отключение поврежденного участка цепи, с помощью автоматических выключателей;
основная система уравнивания электрических потенциалов;
дополнительная система уравнивания электрических потенциалов;
защитное заземление;
установка устройств защитного отключения, реагирующих на дифференциальный ток не более 30 мА, на линиях, питающих бытовые розетки;

установка щитового электрооборудования в помещениях и нишах с ограниченным доступом;

использование оборудования со степенью защиты оболочки, отвечающего требованиям условий эксплуатации и окружающей среды;

использование сверхнизкого напряжения.

Технические показатели:

Категория электроснабжения	- I, II.
Напряжение электрической сети	- 380/220 В.
Расчетная мощность	- 169,1 кВт.

6.2.5.4 Системы связи и сигнализации

Связь и сигнализация

Типовым проектом предусматриваются следующие виды связи и сигнализации:

охранно-пожарная сигнализация;

структурированная кабельная сеть (СКС);

телевидение;

радиофикация;

часофикация;

система видеонаблюдения.

Охранно-пожарная сигнализация

Автоматическая установка пожарной сигнализации (АПС) предназначена для обнаружения очага возгорания, сопровождающегося выделением дыма или тепла 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.

Контроль состояния АПС осуществляется при помощи контроллера двухпроводной линии.

Контроллер двухпроводной линии анализирует состояние адресных датчиков и расширителей, включенных в его двухпроводную линию связи (ДПЛС), передает по интерфейсу информацию об их состоянии на пульт.

При появлении, контролируемых адресными извещателями, первичных признаков пожара (дым, тепло), контроллер двухпроводной линии, проводя периодический опрос адресных извещателей двухпроводной линии связи, регистрирует состояние извещателей, формирует и передает по магистрали RS-485 сигналы тревожных событий «Внимание», «Пожар» и «Норма» на пульт контроля и управления (ПКиУ).

Извещатель адресный пожарный дымовой при превышении «порога запыленности» формирует сигнал «требуется обслуживание».

Для отображения состояния зон применяется блок индикации. Отображение состояния разделов (до 60 разделов) производится при помощи светодиодов (двухцветных и одноцветных).

ПКиУ осуществляет прием тревожных сообщений от контроллера. На основе полученной информации ПКиУ, отображает информацию, вырабатывает управляющие команды на релейный блок, который выдает сигналы на отключение вентиляции, включение системы дымоудаления.

Пульт контроля и управления устанавливается в помещении караула.

На путях эвакуации (выходах из помещений на высоте 1,5 м) устанавливаются ручные пожарные извещатели.

Адресно-аналоговые пожарные извещатели, адресные расширители подключаются с помощью двухпроводной линии связи к контроллеру двухпроводной линии.

По сигналу «Пожар» осуществляется запуск оповещения, выдача сигнала «Пожар» на пульт городской пожарной станции, выдача сигнала на отключение вентиляции, включение системы дымоудаления.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* в здании районного суда предусмотрен 3-й тип оповещения людей о пожаре, включающий в себя трансляцию речевых сообщений и световых указателей «Выход» указывающих пути эвакуации из здания. При начальном задымлении в помещениях происходит переход извещателя пожарного дымового

адресно-аналогового в состояние «Внимание», а при дальнейшем увеличении концентрации дыма - в состояние «Пожар» и система формирует сигнал на управление системой оповещения людей о пожаре.

Электропитание системы предусматривается по I категории надежности согласно ПУЭ РК. Основное электропитание осуществляется от сети переменного тока 220 В через блоки питания РИП-12 В. Резервное - от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу системы в течении 24 часов в дежурном режиме и 3 часов в режиме тревоги.

Автоматическая установка охранной сигнализации помещений предназначена для обнаружения несанкционированного проникновения в контролируемое здание, помещения и передачи информации дежурному персоналу. Защите подлежат:

периметр цокольного этажа;

периметр 1-го этажа;

камеры для подсудимых.

Система охранной сигнализации проектируется совмещенной с пожарной сигнализацией, но имеет физически изолированный шлейф сигнализации, образованный двухпроводной линией дополнительного контроллера.

Защита помещений производится извещателями охранными магнитоконтактными адресными, извещателями охранными акустическими адресными на «разрушение стекол», извещателями охранными оптико-электронными объемными адресными.

Электропитание извещателей охранных активных (акустического адресного и оптико-электронного адресного) осуществляется по двухпроводной линии от контроллера двухпроводной линии.

В помещениях для конвоя и караула устанавливается клавиатура для снятия с охраны и постановки на охрану

Система контроля и управления доступом предназначена для организации ограничения доступа посетителей в рабочую зону сотрудников суда.

Для организации доступа устанавливаются контроллеры, к которым подключаются бесконтактные считыватели идентификационных карточек и кнопки «Выход».

Считыватели системы контроля доступом предназначены для считывания идентификационного кода карточки и передачи полученной информации на контроллер. Для получения информации о факте прохода (открытие двери) и последующей отработки внутренней логики контроллера, двери оборудуются извещателями магнитоконтактными, которые подключены к контроллеру.

Защищаемые двери оборудованы считывателями на вход. Выход осуществляется по кнопке «Выход».

При поступлении сигнала «Пожар» от системы пожарной автоматики, двери, оборудованные системой контроля доступа, разблокируются для беспрепятственной эвакуации людей.

Контроллеры доступа объединяются магистралью интерфейса RS-485.

Кабель прокладывается в ПВХ трубе диаметром 20 мм скрыто, в слое штукатурки.

За подвесным потолком предусматривается открытая прокладка по конструкциям.

Структурированная кабельная сеть

Для обеспечения здания информационно-техническими системами, в частности локально-вычислительной сетью (ЛВС), и других средств связи, типовым проектом 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 - открытая прокладка по конструкциям.

При проходе через стену кабели защищаются металлической трубой.

На каждом рабочем месте устанавливается 2-х портовая телекоммуникационная розетка с разъемами RG-45, позволяющая подключить 1 телефон и 1 компьютер.

Соединение между телекоммуникационной розеткой и рабочим местом обеспечивается патч-кордом.

Телевидение

Телевидение предусматривается от местного телецентра.

На кровле здания устанавливается мачта с двумя антеннами (FX-07 - МВ диапазона и ЕВ-22 - ДМВ диапазона) коллективного пользования, учитывая ориентацию на передающие ситемы телевидения.

Ввод и распределительная телевизионная сеть выполняются коаксиальным кабелем F690BV скрыто по стоякам, в винипластовых трубах, диаметром 63 мм.

Многоканальные усилители ТВ-сигнала устанавливаются в кроссовых помещениях. Телевизионные ответвители LA устанавливаются в пространстве за подвесным потолком.

Абонентская проводка выполняется кабелем F690BV параллельно с другими слаботочными сетями.

Радиофикация

Радиофикация предусматривается от городской радиотрансляционной сети.

Вводы в здание выполняются через трубостойки. Трубостойки устанавливаются на кровле. На трубостойках устанавливаются абонентские трансформаторы ТАМУ-25.

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 помещении диспетчерской. Вторичные часы устанавливаются по всему зданию с таким расчетом, чтобы была обеспечена визуальная доступность часов, как для публики, так и для работников суда. Сеть часофикации выполнена кабелем «витая пара» UTP 4х2х0,51 cat. 5e.

Кабель по стоякам проложен скрыто. По конструкциям - в штробах или открыто с последующей обшивкой.

Система видеонаблюдения

Система видеонаблюдения запроектирована на основе цифрового видеорегистратора, обеспечивающего обработку, запись и хранение данных, полученных от видеокамер. В типовом проекте применены цветные видеокамеры с автоматическим переключением режима день/ночь. Камеры установлены таким образом, чтобы было обеспечено визуальное наблюдение за прилегающей территорией, входами в здание, а также за коридором в местах размещения заключенных.

Электропитание системы предусматривается по I категории согласно ПУЭ РК. Основное электропитание оборудования осуществляется от сети переменного тока 220 В. Резервное - от источника бесперебойного питания.

6.2.5.5 Автоматическое пожаротушение

В соответствии требований нормативных документов Республики Казахстан, для защиты помещений типовым проектом предусматривается:

автоматическое газовое пожаротушение;

автоматическое пожаротушение тонкораспыленной водой;

автоматическая пожарная сигнализация и управление автоматическим пожаротушением.

В помещении серверной предусмотрено газовое пожаротушение. В помещениях архивов и складов хранения вещественных доказательств предусмотрено пожаротушение тонкораспылённой водой.

В установках газового пожаротушения типа МГП 50-100 принято огнетушащее вещество HFC-227ea.

Модульная установка газового пожаротушения состоит из:

модуля газового пожаротушения;

электроконтактного манометра;
датчика давления;
распределительных трубопроводов;
форсунки для выпуска газового огнетушащего вещества.

В модульной установке предусмотрен 100 % запас огнетушащего вещества, хранящийся на складе.

Для пожаротушения тонкораспылённой водой приняты установки МУПТВ-60-Г-ГВ «Тайфун». Модульная установка МУПТВ-60-Г-ГВ «Тайфун» состоит из:
модуля;
баллона (для газа);
предохранительного клапана;
пускового устройства;
аэратора;
штуцера;
распределительных трубопроводов;
форсунок.

В модульной установке МЧПТВ-60-Г-ГВ «Тайфун» предусмотрен 100 % запас огнетушащего вещества, хранящийся на складе.

Для своевременного обнаружения очага возгорания в защищаемых помещениях с выдачей звукового и светового сигнала предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации на базе приемно-контрольного прибора (ПКП) «Старт 4», в который включаются дымовые и ручные пожарные извещатели.

В качестве кольцевых адресных шлейфов системы принят кабель для наружной прокладки с ПВХ изоляцией, в ПВХ оболочке с медными жилами, экранированный, прокладываемый в оцинкованных стальных лотках.

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 суда на 7 составов запроектировано II степени огнестойкости.

Основные несущие элементы здания выполнены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требованиям СНиП РК 2.02-05-2009 и техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

Эвакуационные выходы запроектированы наружу согласно требованиям СНиП РК 2.02-05-2009 и техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

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

В здании суда выполнены эвакуационные лестничные клетки с естественным освещением. Эвакуационные пути по лестницам обеспечивают эвакуацию непосредственно наружу.

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

Для удаления газообразных продуктов горения из помещений залов заседаний запроектированы системы дымоудаления ВДЕ1, ВДЕ2, ВДЕ3.

В тамбур-шлюзы типовым проектом предусмотрен подпор воздуха при пожаре.

Для удаления газов и дыма после действия автоматических установок газового пожаротушения в помещении серверной предусмотрено использование систем основной вентиляции. В местах пересечения воздуховодами ограждений помещений предусмотрены установки огнезадерживающих клапанов.

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

В помещении серверной предусмотрено газовое пожаротушение. В помещениях архивов и складов хранения вещественных доказательств предусмотрено пожаротушение тонкораспылённой водой.

6.4 Охрана окружающей среды

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

Типовой проект «Здание районного суда на 7 составов» 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 8,4 месяца.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства- 8,4 месяца.

6.6 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, «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).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2) 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.

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

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

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

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.

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

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, 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 типовой проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Южного Филиала РГП «Госэкспертиза», в типовой проект «ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2011 «Здание районного суда на 7 составов» для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов» внесены следующие изменения и дополнения:

Технологические решения

1) В экспликации и на планах проставлены позиции помещений буфета.

2) Добавлено помещение музея в соответствии с чертежами марки АР и заданием на проектирование.

3) Указана подводка электроэнергии к поз. 32.

4) В санузлах предусмотрены диспенсеры для бумажных полотенец.

5) Откорректировано количество персонала суда, принято 92 человека, в соответствии с заданием на проектирование.

Архитектурные решения

Ниже отметки 0,000

6) Предусмотрен тамбур-шлюз перед лифтом в подвальном этаже согласно п. 6.5.7 СНиП РК 2.02-05-2009 и п. 253 ТР «Общие требования к пожарной безопасности».

Выше отметки 0,000

7) Предусмотрен тамбур с самозакрывающейся дверью при санузле для конвоя согласно п. 5.45 МСП 3.02-104-2000 «Здания районных (городских) судов».

8) Выполнен санузел в комнате присяжных на третьем этаже с тамбуром с самозакрывающейся дверью согласно п. 5.45 МСП 3.02-104-2000 «Здания районных (городских) судов».

9) В экспликации откорректирована площадь вестибюля поз. 9 для сотрудников 125,12 м^2.

10) Выполнено открывание дверей лестничной клетки по оси 7 в сторону эвакуации, с учетом эвакуации через неё сотрудников первого этажа.

11) Исключена из спецификации и сечения «а-а» необоснованная гидроизоляция площадью 281,0 м^2 по стяжке над утеплителем покрытия в чердаке.

Конструктивные решения

12) На схеме расположения монолитных стен и диафрагм указаны толщины элементов (стен и диафрагм) и дана их привязка к осям здания.

13) В общих данных раздела ЮЖ и в пояснительной записке откорректирована толщина стен подвала, толщина стен подвала приведена в соответствие с чертежами..

14) Указан шаг вертикальных арматурных стержней в диафрагмах.

15) Откорректировано в спецификации количество хомутов поз. 4, 5 в КП-1-КП-6.

16) Исключено примечание п. 10 на листе ЮЖ2-5. Расход бетона в колоннах указан с учетом ригелей.

17) Откорректировано количество хомутов в ригелях.

18) Уменьшен размер хомутов поз. 7 в диафрагмах, выполнено закрепление вертикальных стержней от бокового выпучивания.

19) Выполнены согласования со смежниками.

20) В спецификациях откорректированы номера листов, где разработаны монолитные сердечники и перемычки.

21) Откорректировано примечание п. 6, в котором указано, что стены выполнены из теплоблоков.

22) Откорректирована расстановка сердечников в кирпичных стенах, шаг сердечников не превышает 3,0 м, согласно п. 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006. Исключены лишние сердечники.

23) Откорректирована маркировка распорных анкеров в спецификации.

Отопление и вентиляция

24) Представлен энергетический паспорт объекта - СНиП РК 1.02-01-2007, пункт 6.2.

25) Предусмотрена приточная противодымная вентиляция тамбур-шлюза перед лифтом.

26) Предусмотрена приточная противодымная вентиляция тамбур-шлюза лестничной клетки.

Водоснабжение и канализация

27) Представлены расчетные расходы воды и стоков.

28) Подводка трубопроводов к пожарным кранам выполнена за подшивным потолком.

Электротехнические решения. Системы связи и сигнализации

29) В ведомости основных комплектов рабочих чертежей уточнены номера альбомов.

30) Устаревшие нормативные документы заменены на действующие.

31) Уточнена расчетная мощность.

32) Уточнены решения по молниезащите.

33) Проставлена категория пожароопасных помещений по ПУЭ РК.

34) Уточнено количество МУПТВ-60.

Сметная документация

35) Откорректирована сметная документация согласно изменениям и дополнениям выпуск 12 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», изменениям и дополнениям выпуск 10 СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-03-2002, 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, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы», введенных в действие с 1 февраля 2012 года Приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 30 декабря 2011 года № 553 (программный комплекс АВС4 редакция 4.3.2).

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

37) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года определена по данным «Прайс-листов», представленных генпроектировщиком.

38) Согласно техническому регламенту «Требования к безопасности конструкций из других материалов», утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2008 года № 1351, применено энергосберегающее стекло.

39) Исключены работы по установке шиберов, как учтенные в расценках на производство работ согласно п. 1.6 технической части сборника № 20 «Вентиляция и кондиционирование воздуха».

40) Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям.

41) Учтены объемы по изоляции стен подвалов, соприкасающихся с грунтом согласно проектным решениям.

Таблица 5

Технико-экономические показатели по типовому проекту

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижение +увеличение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Количество залов судебных заседаний	составов	7	7	-
2	Общее количество мест для публики в залах судебных заседаний	мест	200	200	-
3	Площадь участка в условных границах	га	0,4	0,4	-
4	Общая площадь здания суда	$м^2$	4856,00	4856,00	-
5	Строительный объем здания суда	$м^3$	20454,10	20454,10	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	237,96	234,63	-3,33
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	185,24	184,87	-0,37
	оборудование	млн. тенге	52,71	49,76	-2,95
	прочие	млн. тенге	0,01	-	-0,01
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	8,4	8,4	-

7.3 В результате экспертизы:

повышена надежность функционирования объекта;

общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года снижена на 3,33 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, типовой проект «ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2011 «Здание районного суда на 7 составов» для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке, со следующими основными технико-экономическими показателями:

Количество залов судебных заседаний - 7 составов.
Площадь участка в условных границах - 0,4 га.
Общая площадь здания суда - 4856,00 $м^2$.
Строительный объем здания суда - 20454,10 $м^3$.
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года - 234,63 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 184,87 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 8,4 месяца.

8.2 Ранее выданное заключение № 02-0747/11 от 5 декабря 2011 года по типовому проекту «ТП РК 7 ЗРС (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2011 «Здание районного суда на 7 составов» для IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов», считать утратившим силу.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Сейсмикалық белсенділігі 8 балды IIВ, IIIВ климаттық аудандары үшін «7 құрамына арналған аудандық сот ғимараты» ТЖ ҚР 7 АСҒ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2011» типтік жобасы Қазақстан Республикасында қолданылымдағы мемлекеттік нормативтері талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

Сот отырысы залдарының саны - 7 құрам.

Шартты шегіндегі телім ауданы	- 0,4 га.
Сот ғимаратының жалпы ауданы	- 4856,00 м^2.
Сот ғимаратының құрылыстық көлемі	- 20454,10 м^3.
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 234,63 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 184,87 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	- 8,4 ай.

II.2 «Сейсмикалық белсенділігі 8 балды IIВ, IIIВ климаттық аудандары үшін «7 құрамына арналған аудандық сот ғимараты» ТЖ ҚР 7 АСҒ (IIВ, IIIВ) 8С-2.2-2011» типтік жобасы бойынша бұрын берілген 2011 жылғы 5 желтоқсанындағы № 02-0747/11 қорытындының күші жойылған деп есептелсін.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Жетекші сарапшы	**Н. Зинковская**
Сектор жетекшісі	**В. Чехлов**
Смета-экономикалық секторының жетекшісі	**Л. Манапбаева**
Бас маман	**Л. Коновалова**
Бас маман	**Л. Зенгин**