Для Кадгора

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

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

УТВЕРЖДАЮ:

И.О. директора
Южного филиала
РГП «Госэкспертиза»

Туганбаев Б.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0072/11 от 17 февраля 2011 г.

по типовому проекту

«ТП РК 5 ЗРС (IВ, IIIВ)-9с-2.2-2011 «Здание районного суда на 5 составов для IВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
РГП «КазНИИССА»,
г. Алматы

Заказ № 7793
АРХИВТІК ДАНА
АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР
№ инв. 179-1/11
04.10.11

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
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

ҚОРЫТЫНДЫ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

АРХИВТІК ДАНА
АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

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

БЕКІТЕМІН:

"Мемсараптама" РМК
Оңтүстік филиалы
Директорының М.А.

Туганбаев Б.С.

2011 жылғы 17 ақпан № 02-0072/11

«Сейсмикалық белсенділігі 9 балды IB, IIIB климаттық аудандары үшін 5 құрамына арналған аудандық сот ғимараты «ТЖ ҚР 5 ЗРС (IB, IIIB)-9с-2.2-2011»

типтік жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КазНИИССА» РМК,
Алматы қаласы

АРХИВТІК ДАНА
АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Сейсмикалық белсенділігі 9 балды IB, IIIB климаттық аудандары үшін 5 құрамына арналған аудандық сот ғимараты «ТЖ ҚР 5 ЗРС (IB, IIIB)-9с-2.2-2011» типтік жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агентігінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» Республикалық мемлекеттік кәсіпорынның Оңтүстік филиалымен («Мемсараптама» РМК ОФ) берілді.

«Мемсараптама» РМК Оңтүстік филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по типовому проекту **«ТП РК 5 ЗРС (IB, IIIB)-9c-2.2-2011 «Здание районного суда на 5 составов для IB, IIIB климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов»** выполнено Южным филиалом Реслубликанского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЮФ РГП «Госэкспертиза»).

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Южного филиала РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ - типовой проект «ТП РК 5 ЗРС (IB, IIIB)-9c-2.2-2011 «Здание районного суда на 5 составов для IB, IIIB климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 11 от 12 января 2011 г., 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 12.12.1994 г., выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы, приложения к Государственной лицензии №№ 0171565, 0171566, 0171567, 0171568 от 28.12.2009 г., выданные Управлением государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы, сроком действия до 12.12.2013 г.).

ГИП – Повышев Ю.Н. (распоряжение по РГП «КазНИИССА» № 003-02 от 15.04.2010 г.).

3.1. СУБПОДРЯДНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Проектная Академия «KAZGOR», г. Алматы (Государственная лицензия ГСЛ № 000004 от 24.11.1994 г., выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли РК, приложения к Государственной лицензии №№ 0146822, 0146823, 0146824, 0146825, 0146826, 0146827 от 13.10.2008 г., выданные Управлением государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы, сроком действия до 24.11.2011 г.);

ГАП – Мусакулова Д.Т. (распоряжение по ТОО «Проектная Академия «KAZGOR», № 2/1 от 20.05.2010 г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

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».

Техническое задание (задание на разработку типовых проектов) «Здание районного суда на 5 составов:

для IB, IIIA климатических подрайонов с обычными геологическими условиями;

для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями;

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

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

для IB, IIIB климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов», утвержденное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и Комитетом по судебному администрированию при Верховном суде Республики Казахстан в 2010 году без даты.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства – согласование архитектурных решений эскизного типового

проекта «Здание районного суда на 5 составов», выполненных ТОО «Проектная Академия «KAZGOR» в 2010 году.

Комитет по судебному администрированию при Верховном суде Республики Казахстан – согласование эскизного проекта «Здания районного суда на 5 составов» для 5 климатических подрайонов, письмо № 03-02-10/908 от 19.07.2010 г.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Альбом 1

Пояснительная записка (ПЗ).

Альбом 2

Архитектурные решения выше отметки 0,000 (АР1).

Архитектурные решения выше отметки 0,000 (АР2).

Альбом 3

Конструкции железобетонные ниже отметки 0,000 (КЖ1).

Конструкции железобетонные выше отметки 0,000 (КЖ2).

Конструкции металлические (КМ).

Альбом 4

Технология производства (ТХ).

Альбом 5

Отопление и вентиляция.

Альбом 6

Водопровод и канализация.

Альбом 7

Электрооборудование (ЭЛ).

Автоматизация комплексная (АК).

Альбом 8

Системы связи (СС).

Охранно-пожарная сигнализация (ОПС).

Автоматическое пожаротушение (АПТ).

Альбом 9

Спецификация оборудования, изделий и материалов (С).

Альбом 10

Сметная документация (СД).

Альбом 11

Проект организации строительства (ПОС).

Каталожный лист АГСК-2.2-2010 г.

Энергетический паспорт типового проекта.

Эскизный проект «Здание районного суда на 5 составов», согласованный Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и Комитетом по судебному администрированию при Верховном суде Республики Казахстан.

Пространственный расчет каркаса типового проекта «Здание районного суда на 5 составов для IB, IIIB климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов», выполненный ТОО «Проектная Академия «KAZGOR», заказ № 7793 в 2011 г.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Здание районного суда на 5 составов (типовой проект) запроектировано для рассмотрения гражданских и уголовных дел.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Типовой проект «Здание районного суда на 5 составов», разработан для природно-климатических условий района строительства, указанных в таблице 1.

Природно-климатические условия района строительства

Таблица 1

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2001)	IВ	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 2.30-01-2006)	минус 25 °С минус 30 °С	минус 25 °С минус 30 °С
Сейсмичность района строительства	9 баллов	9 баллов

Для расчета фундаментов в типовом проекте приняты грунты в соответствии с требованиями СН РК 1.02-01-2009, со следующими нормативными характеристиками:

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 5 составов разработан для IВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов.

6.2.1. Генеральный план

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

МЕМБРАНТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

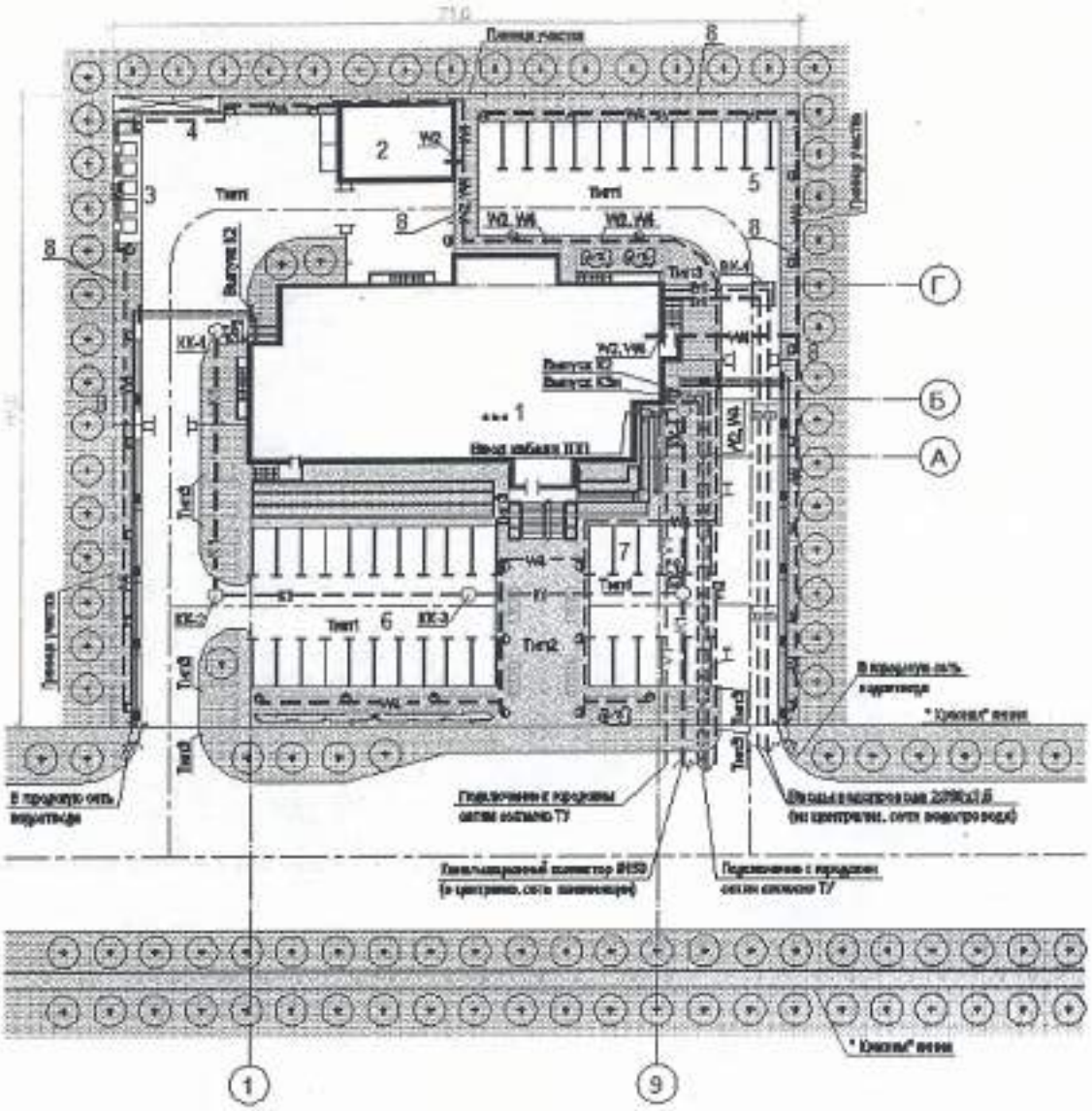

Рисунок 1 - *Схема генерального плана*

Экспликация по схеме генерального плана

Номер на схеме генерального плана	Наименование
1	Здание районного суда
2	Место для гаража служебных машин
3	Площадка для мусоросборных контейнеров
4	Место для вольера временного содержания собак
5	Открытая стоянка автомобилей сотрудников суда
6, 7	Открытая стоянка автомобилей посетителей

Схема генерального плана выполнена на условном участке под строительство здания районного суда на 5 составов прямоугольной формы в плане, рекомендованная площадь участка – не более 0,47 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, 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 местом для гаража служебных автомашин, примыкающая к специальному входу в здание суда для подсудимых, по периметру выполнено глухое ограждение высотой 2,5 м с контролируемым въездом;

хозяйственная зона со стороны загрузки буфета, с площадкой для мусоросборных контейнеров и местом для вольера 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 пандус, оборудованный поручнями.

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

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

Покрытие автостоянки, 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.

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

Технические показатели:

Площадь участка	- 0,47 га.
Площадь застройки	- 1140,0 м^2,
в том числе здание суда	- 1040,0 м^2.
Площадь покрытий	- 2600,0 м^2.
Площадь озеленения	- 960,0 м^2.

6.2.2. Технологические решения

Технологическая часть типового проекта Здание районного суда на 5 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.

В 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 5 составов» предусмотрено 5 залов судебных заседаний:

2 зала судебного заседания для рассмотрения гражданских дел - на 20 и 30 мест 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 – 240.

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 пять входов: 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).

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. Они оборудованы рабочими столами и стульями, 3-х местными уголками отдыха.

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

Помещение аппаратной с рабочим местом, расположенное на втором этаже, оснащено стеллажом, шкафом для складирования документов и аппаратуры, обеспечивающей демонстрацию на экране.

Рабочие помещения судей

Группа рабочих помещений судей включает: четыре кабинета судей с приемными, кабинеты председателя суда с комнатой отдыха и приемной, судебных исполнителей,

приемной для посетителей, кодификаций и консультанта кодификатора. Данные помещения размещены недалеко от лестницы и лифтов и обеспечены удобной связью с канцелярской группой помещений.

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

Помещения судей и председателя суда оборудованы рабочими столами с креслами (кожаные), 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 на отметке минус -3,300 м, 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 3-х уголовных дел 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, 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, а также мини-сейфом для оружия.

В архиве, расположенном на отметке минус 3,300 м, предусмотрены передвижные стеллажи.

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 разгрузки судей, комната переводчиков, помещения для водителей, гардероб с душевой и санитарные узлы.

Кабинет психологической разгрузки запроектирован в соответствии с требованиями заказчика с расчетом на одно рабочее место. Кабинет оборудован рабочим столом, стул-креслом, тумбой под аппаратуру, мягким кожаным уголком, видео и музыкальной аппаратурой. Данный кабинет, расположенный на 3 этаже размещен в наиболее тихой зоне, удаленной от основных людских потоков.

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

Гардероб, камера хранения оборудованы вешалками на 240 мест, шкафами с ячейками (сумочные) и шкаф-сейфами.

В хозяйственных помещениях и кладовых, расположенных на отметке минус 3,300 м, 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 20 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 20 посадочных мест закрытого типа функционирует 260 дней в году и предназначен для обслуживания персонала суда в количестве до 70 человек. Ассортимент реализуемой продукции состоит из первых и вторых блюд, холодных закусок, напитков (соки, чай, кофе) и др.

Производственная мощность буфета – 528 блюд в день. Режим работы – 1 смена. Количество обслуживающего персонала – 3 человека.

Технические показатели:

Количество залов судебных заседаний	- 5 составов.
Общее количество мест для публики в залах судебных заседаний	- 240.
Количество персонала суда	- 70 человек.

6.2.3. Архитектурные решения

Здание районного суда на 5 составов – трёхэтажное, с подвалом, сложной формы в плане, с размерами в осях 42,0х21,0 м.

Крыша – чердачная (холодный чердак), с кровлей из профнастила, с внутренним водостоком.

Высота этажей:

подвала – 3,3 м;

первого – 4,2 м;

второго – 4,2 м;

третьего – 4,12 м (до верха покрытия).

На этажах размещаются:

в подвале – буфет с моечной, раздаточной, подсобным помещением, помещения архивов, архивариуса, завхоза, кладовые, помещение водителей, комната конвоя и камеры подсудимых с обособленным выходом, гардеробная, санузлы, душевая, венткамеры, электрощитовая, насосная, водомерный узел, тепловой пункт;

на первом этаже – вестибюль, холл, кулуары, зал уголовных дел на 40 мест, совещательная комната с санузлом, комнаты потерпевших, свидетелей, защиты свидетелей, адвокатов, помещения канцелярии, кабинет кодификации с кабинетом консультанта-кодификатора, кабинеты судебных исполнителей и старшего судебного исполнителя, комната приёма посетителей, комната для ознакомления, камера хранения, гардеробная верхней одежды, серверная, экспедиция, помещение охраны, санузлы;

на втором этаже – холлы, зал уголовных дел на 60 мест, зал гражданских дел на 30 мест, совещательные комнаты с санузлом, комнаты потерпевших, свидетелей, защиты

свидетелей, кабинеты судей с приёмными, комнаты прокуроров, помещения копировально-множительной службы, аппаратная, кладовая вещественных доказательств, санузлы;

на третьем этаже – холлы, зал уголовных дел на 90 мест, зал гражданских дел на 20 мест, совещательные комнаты с санузлом, комнаты потерпевших, свидетелей, защиты свидетелей, кабинеты судебных приставов и старшего пристава, конференц-зал, комната администратора суда, кабинет председателя суда с приёмной и комнатой отдыха, кабинет психологической разгрузки судей, комната переводчиков, помещение копировально-множительной службы, киоск, санузлы.

Планировочное решение этажей – коридорного типа.

Вертикальная связь между надземными этажами предусмотрена по двум обычным лестничным клеткам и двум пассажирским лифтам. Для перемещения конвоя и подсудимых предусмотрена отдельная лестничная клетка.

Между первым этажом и подвалом предусмотрена обособленная лестничная клетка.

Выходы на чердак предусмотрены из лестничных клеток по закрепленным стальным стремянкам через противопожарные люки.

Выход из чердака на кровлю предусмотрен по закрепленной стальной стремянке через противопожарный люк.

Подвал имеет обособленные выходы непосредственно наружу по открытым наружным лестницам в приямках.

Для доступности маломобильных групп населения в здании предусмотрены специальные мероприятия – у главного входа в здание запроектирован пандус с устройством поручней, между этажами предусмотрены лифты, в т.ч. один – с возможностью транспортирования человека на носилках.

Входы на первом этаже оборудованы тамбурами.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из подвала – через коридоры непосредственно наружу по наружным лестницам в приямках;

с первого этажа – непосредственно наружу; через коридор наружу; через соседнее помещение наружу;

со второго и третьего этажей – через коридор в обычные лестничные клетки типа Л1, обеспеченные выходами непосредственно наружу.

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

Размеры световых проёмов обеспечивают нормативный уровень естественного освещения помещений.

Проектом предусмотрена защита от солнца и перегрева помещений с постоянным пребыванием людей посредством объемно-планировочных решений.

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

Наружная отделка глухих поверхностей фасадов здания выполняется из керамогранитной плитки.

Отделка цоколя, входных групп, пандуса и цветочниц – керамогранитная плитка.

Крыльца, пандусы и ступени входов облицовываются керамогранитом с нескользкой поверхностью.

Окна и витражи – металлопластиковые, с заполнением из стеклопакетов.

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, фальшполы, цементно-песчаный раствор;

стены, перегородки – водоэмульсионная окраска, облицовка глазурованной керамической плиткой, акустические плиты, панель с деревянным шпоном, известковая покраска;

потолки – подвесные из гипсокартона и акустические типа «Armstrong», известковая, водоэмульсионная окраска.

Технические показатели:

Общая площадь здания суда	– 2920,71 м^2,
в том числе подземной части	– 717,92 м^2.
Полезная площадь здания суда	– 2440,64 м^2,
в том числе подземной части	– 612,84 м^2.
Расчетная площадь здания суда	– 2033,81 м^2,
в том числе подземной части	– 349,73 м^2.
Строительный объем здания суда	– 14517,51 м^3,
в том числе подземной части	– 2590,4 м^2.

6.2.4. Конструктивные решения

Степень огнестойкости здания - II.

Уровень ответственности здания - II.

Здание районного суда – трехэтажное, с подвалом, сложной формы в плане с габаритными размерами в осях 42,0х21,0 м, шаг несущих конструкций – 3,0 м, 6,0 м.

Конструктивная схема – рамный каркас, представляют собой пространственную систему колонн и ригелей со всеми жесткими узлами соединений, воспринимающими всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

В типовом проекте приняты следующие решения.

Фундаменты – отдельностоящие, столбчатые, монолитные железобетонные, объединенные по периметру монолитными железобетонными лентами таврового сечения с полкой понизу.

Отдельностоящие столбчатые монолитные железобетонные фундаменты и фундаментные ленты армируются по подошве арматурными сетками из арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Материал конструкций - бетон класса В15.

Толщина защитного слоя для рабочей арматуры в фундаментах принята – 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 В7,5 толщиной 50 мм.

Стены подвала - монолитные, железобетонные толщиной 250 мм (наружные) и 200 мм (внутренние). Стены армируются отдельными вертикальными и горизонтальными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурные сетки из стержней класса А-III. В местах проемов и перемычек стены имеют усиленное армирование. В поперечном направлении рабочая арматура соединяется между собой стержнями из арматуры класса А-I, с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Стыковка арматуры выполняется внахлест без сварки.

Монолитные железобетонные стены изготавливаются из бетона класса В20.

Стены (заполнение каркаса) – кирпичная кладка толщиной 380 мм из кирпича марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 50, с утеплением с наружной стороны жесткими минераловатными плитами, с облицовкой керамогранитной плиткой.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам – 60 кПа.

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

Кладка стен армируется на всю длину через 500 мм по высоте горизонтальными арматурными сетками и усиливается вертикальными железобетонными включениями с шагом не более 2,0 м.

Железобетонные включения выполнены из бетона класса В15, с армированием продольной арматурой класса А-III, поперечной – класса А-I.

Колонны - монолитные железобетонные, по всей высоте здания приняты сечением 400х400 мм. Стыки вертикальной рабочей арматуры выполняются на сварке, тип соединения С19-Рм по ГОСТ 14098-91 с учетом контроля качества их выполнения разрушающими методами. Стыки соседних вертикальных стержней выполнены вразбежку.

Колонны выполняются из бетона класса В25 и армируются стержнями 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 сварными сетками, 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 350х500(h) мм и 350х800(h) мм.

Ригели выполняются из бетона класса В25 и армируются стержнями 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 150 мм.

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

Стыки рабочей арматуры производятся внахлест (без сварки), вразбежку.

На приопорных участках выполнено дополнительное армирование.

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.

Лестницы – монолитные железобетонные марши и площадки по стальным косоурам. В качестве косоуров принят прокатный швеллер № 20 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*. Ступени армируются сеткой из арматуры класса Вр-I.

Лестницы выхода подвала – монолитные железобетонные марши, с площадками по уплотненному грунту. Монолитные лестничные марши и площадки выполняются толщиной 100 мм.

Лестницы и площадки изготавливаются 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.

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 вертикальными включениями (сердечниками) с шагом не более 2,0 м.

Дверные проемы в перегородках имеют железобетонное обрамление.

Железобетонные включения выполнены из бетона класса В15 с армированием пространственными каркасами из продольной арматурой класса А-III, поперечной – класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

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 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 расчётная схема здания:

сейсмические нагрузки воспринимает во всех направлениях монолитный железобетонный каркас с жёсткими узлами соединений колонн с ригелями и колонн с фундаментами;

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 каркаса (колонны, ригели).

Наружные и внутренние кирпичные стены армированы горизонтальными сетками через 500 мм по высоте и дополнительно усилены вертикальными монолитными

железобетонными включениями (сердечниками), установленными с шагом не более 2,0 м. Дверные и оконные проемы имеют монолитные 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

Проект предназначен для применения в IB, IIIB климатических подрайонах с расчетной температурой наружного воздуха в холодный период: минус 25 °С, минус 30 °С.

Источником теплоснабжения здания принимаются наружные тепловые сети.

Теплоносителем принята вода с параметрами 150-70 °С.

Приготовление горячей воды с температурой 60 °С для хозяйственно-бытовых нужд осуществляется по открытой схеме.

В тепловом пункте системой автоматизации предусматривается:

поддержание заданной температуры и давления воды, поступающей в систему ГВС;

поддержание требуемого перепада давления воды в подающем и обратном трубопроводах тепловых сетей.

поддержание заданной температуры теплоносителя от погодного компенсатора на нужды отопления и вентиляции.

Для учета потребляемого тепла установлен тепловой счетчик.

Отопление

Температура внутреннего воздуха в помещениях здания районного суда принята по соответствующим нормативным документам.

Система отопления проектируемого здания принята однотрубная, с нижней разводкой, с П-образными стояками. Проектом предусмотрена установка на стояках автоматических балансировочных клапанов для поддержания гидравлических режимов в трубопроводной сети системы отопления. Теплоноситель - вода с температурой 95-70 °С после смесительного насоса. В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные радиаторы.

Трубопроводы, проходящие в подпольном канале, изолируются цилиндрами теплоизоляционными из минеральной ваты с покрывным слоем из стеклопластика рулонного. Толщина изоляции - 40 мм. Антикоррозийное покрытие труб перед изоляцией – масляно-битумное.

Воздух из системы отопления удаляется кранами конструкции Маевского.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб, по ГОСТ 3262-75*.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются эмалью за 2 раза по грунтовке.

Вентиляция

Вентиляция проектируемого здания предусматривается приточно-вытяжная, с механическим побуждением.

Производительность системы общеобменной приточно-вытяжной вентиляции залов заседаний принята из расчета ассимиляции теплоизбытков, поступающих в помещение. Воздухообмены в кабинетах и рабочих помещениях приняты в соответствии с требованиями МСН 3.02-03-2002. В зале буфета на 20 посадочных мест приточно-вытяжная вентиляция предусмотрена из расчета 80 м^3/час на одного человека.

Производительность систем вентиляции других помещений приняты по кратностям. Из коридоров подвального этажа проектом предусматривается система дымоудаления.

МЕМБРАНТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Обработка приточного воздуха предусматривается в приточных установках фирмы ВЕЗА, размещенных в венткамере на отметке минус 3,300 м. Вытяжные радиальные вентиляторы размещены на кровле здания.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из тонколистовой оцинкованной стали. В местах пересечения перекрытия воздуховодами устанавливаются огнезадерживающие клапаны. Для регулирования объема подаваемого воздуха на воздуховодах устанавливаются воздушные заслонки.

Проектом предусмотрена изоляция воздуховода наружного воздуха к приточной установке П6, матами теплоизоляционными марки «URSA». Транзитные воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости покрываются защитной краской «Феникс».

Для создания оптимального микроклимата в серверной, типовым проектом предусматривается установка сплит-системы фирмы LG с дистанционным управлением.

Противодымная защита

Из коридоров подвального этажа на отметке минус 3,300 м предусмотрена система дымоудаления с механическим побуждением. Воздуховоды системы дымоудаления выполняются из оцинкованной стали класса П и покрываются огнезащитной краской типа «Феникс».

Энергоэффективность

В соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 разработан энергетический паспорт проектируемого здания с целью подтверждения соответствия показателей энергетической эффективности и теплотехнических критериев здания, установленных в вышеуказанных нормах. На основании показателей, приведенных в энергетическом паспорте, класс энергетической эффективности здания - высокий.

Технические показатели *(минус 30 °С)*

Расход тепла	- 693,455 кВт,
в том числе:	
отопление	- 129,82,
вентиляция	- 458,135,
горячее водоснабжение	- 105,5.

Технические показатели *(минус 25 °С)*

Расход тепла	- 635,965 кВт,
в том числе:	
отопление	- 118,36,
вентиляция	- 412,105,
горячее водоснабжение	- 105,5.

6.2.5.2. Водоснабжение и канализация

Источником водоснабжения в типовом проекте принята наружная водопроводная сеть.

Сброс сточных вод осуществляется в наружные сети канализации.

Внутренние системы

В здании суда запроектированы следующие системы водопровода и канализации:

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 и к технологическому оборудованию буфета.

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

На одном вводе водопровода предусмотрен счетчик холодной воды, обеспечивающий пропуск расчетного максимального секундного расхода воды, с гибкими вставками и обводной линии. На обводной линии водомера и на втором вводе предусмотрены электрифицированные задвижки, управляемые дистанционно от кнопок у пожарных кранов.

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/сек (две струи по 2,6 л/сек).

Сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных труб, по ГОСТ 3262-75 диаметром 65-15 мм.

Магистральные трубопроводы покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом типа «K-Flex».

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение - централизованное.

Сети горячего водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных труб диаметрами 32-15 мм по ГОСТ 3262-75.

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).

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 с отметки минус 3,300 м, отводятся в сеть бытовой канализации напорной насосной установкой, производительностью 4,76 м^3/час.

Для отвода случайных и аварийных стоков из помещения теплового пункта и вентиляционной камеры 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 канализации запроектированы из пластиковых труб диаметром 50-100 мм и из чугунных канализационных диаметром 50-100 мм труб по ГОСТ 6942-98.

Внутренние системы производственной канализации выполнены из чугунных канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 6942-98.

Трубопроводы системы дренажной канализации (напорной) запроектированы из стальных водогазопроводных труб диаметром 40 мм по ГОСТ 3262-75*.

Технические показатели:

Водопотребление холодной воды	- 4,48 м^3/сут,
в том числе полив зеленых насаждений	- 2,65 м^3/сут.
Горячее водоснабжение	- 1,33 м^3/сут.
Водоотведение	- 3,16 м^3/сут.

6.2.5.3. Электротехнические решения

Электрооборудование

Типовой проект электрооборудования и электрического освещения здания суда на 5 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 надежности электроснабжения электроприемники здания суда отнесены к I, II и особой категории.

Электроснабжение выполнено по двум взаиморезервируемым линиям от местных электрических сетей напряжением 380/220 В.

Для потребителей I категории электроснабжения (дымоудаление, пожарная сигнализация, серверы и т.д.) в проекте предусмотрен щит автоматического включения резерва.

Для особо ответственных потребителей дополнительно предусмотрена установка источника бесперебойного питания (UPS).

Для учета и распределения электроэнергии в электрощитовой установлено вводно-распределительное устройство, установленное на бетонной тумбе для исключения возможности затопления.

В качестве осветительных и силовых распределительных устройств приняты щитки ТОО «НВА» с аппаратами защиты на отходящих линиях. Силовые щиты, питающие штепсельные розетки для переносного оборудования, комплектуются дифференциальными автоматическими выключателями с током утечки 30 мА.

Типовым проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийно-эвакуационное и ремонтное. Светильники аварийно-эвакуационного освещения использованы для дежурного освещения.

Освещенность помещений принята в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Типовым проектом предусмотрены светильники с люминесцентными лампами и компактными люминесцентными энергосберегающими лампами.

Управление рабочим и аварийным освещением предусмотрено по месту.

Групповые осветительные сети выполнены кабелями с медными жилами, прокладываемыми:

скрыто - в гофрированных поливинилхлоридных трубах за подвесным потолком и за гипсокартонными перегородками, в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола вышележащего этажа;

открыто - с креплением скобами на чердаке.

Силовым электрооборудованием является сантехническое и технологическое оборудование, компьютеры и аппаратура охраны и связи.

Типовым проектом предусмотрено отключение вытяжных вентиляторов при пожаре и системы приточной вентиляции.

Распределительные сети выполнены кабелями с медными жилами, прокладываемыми открыто по чердаку с креплением скобами и в кабельном лотке.

Групповые силовые сети выполнены сменяемыми, проводами и кабелями с медными жилами, прокладываемыми:

скрыто - в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола, в гофрированных поливинилхлоридных трубах за подвесным потолком и за гипсокартонными перегородками;

открыто - на чердаке.

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

Высота установки выключателей в технических помещениях - 1,5 м от пола, в остальных помещениях - 0,8 м от пола.

Высота установки розеток для подключения технологического оборудования - 1,0 м от пола, в остальных помещениях - 0,3 м.

Все силовые и осветительные щиты предусмотрены металлическими. Высота установки низа щитков - 1,3 м от пола.

Сечение кабелей для групповой осветительной сети - ВВГ-3х1,5 мм^2, для групповой розеточной сети - ВВГ-3х2,5 мм^2.

Типовым проектом предусмотрена антиобледенительная система желоба и воронок, которая включает в себя нагревательный кабель и приборы для управления нагревательным кабелем.

Автоматизация комплексная

Типовым проектом предусматривается автоматизация приточных систем П-1 - П6, автоматическое управление задвижками на обводных линиях водомерных узлов от пожарных кнопок и автоматизация теплового узла.

Приточные системы

Для каждой приточной системы принят щит автоматики, на котором монтируются приборы управления и регулирования. Система управления и регулирования электрическая.

Типовым проектом предусмотрено:

местное (ремонтное) и дистанционное управление приточными системами при помощи кнопок управления. Выбор режима управления предусмотрен избирателями управления со щитов автоматики. С пуском приточного вентилятора открывается заслонка наружного воздуха, подключается система регулирования;

регулирование температуры воздуха, подаваемого в обслуживаемые помещения, предусмотрено в ручном и автоматическом режимах путем изменения количества теплоносителя, проходящего через калорифер. Автоматическое регулирование выполнено с помощью электронного регулятора температуры, чувствительные элементы которого установлены в воздуховодах. С отключением приточной системы, система регулирования отключается;

автоматическая защита калориферов от замораживания предусмотрена при работающих и неработающих приточных системах при срабатывании одного из двух или обоих термостатов, один из которых контролирует воздух за калорифером, другой - температуру обратного теплоносителя в режиме «Зима»;

сигнализация нормальной работы предусмотрена сигнальными лампами с зелеными линзами, которые установлены на щитах автоматики и на кнопках дистанционного управления приточными системами. Аварийная сигнализация, при срабатывании защиты от замораживания, предусмотрена сигнальными лампами с красными линзами на щитах автоматики и на кнопках дистанционного управления приточными системами;

отключение приточной системы при пожаре с сохранением цепей защиты от замораживания.

Управление задвижками

В качестве щитов управления задвижками принят щит ЩУЗ индивидуального изготовления. Схемами предусмотрено:

местное (ремонтное) и дистанционное управление;

звуковой сигнал тревоги при включении насосов.

Тепловой узел

Типовым проектом предусмотрено автоматическое регулирование теплового узла электронным регулятором температуры ECL Comfort 200 с картой P20, которая управляет смешивающими насосами и электроприводом редукционного регулирующего клапана в зависимости от температур на трубопроводе и температуры наружного воздуха, а также электроприводом двухходового клапана на трубопроводе горячего водоснабжения в зависимости от температуры на трубопроводе.

Дымоудаление

В качестве щита управления системами дымоудаления принят щит ЩДУ индивидуального изготовления.

Типовым проектом предусмотрено:

местное (ремонтное), дистанционное и автоматическое управление;

сигнализация на щите диспетчера ЩД.

Включение вентилятора дымоудаления в автоматическом и дистанционном режимах происходит автоматически после открытия одного из трех клапанов дымоудаления.

Щит диспетчеризации

В качестве щита диспетчеризации принят щит ЩД индивидуального изготовления.

Типовым проектом предусматривается:

управление системами дымоудаления и сигнализация;

управление задвижками на обводных линиях и сигнализация;

управление приточными установками и сигнализация;

управление вытяжными вентиляторами и сигнализация.

Вытяжные вентиляторы

Управление вытяжными вентиляторами предусмотрено дистанционно со щита ЩД в помещении охраны и от ящиков управления по месту.

Защитные мероприятия

Система заземления принята TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, технологического оборудования, металлические корпуса светильников подлежат заземлению (занулению) путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети. Для заземления использован третий и пятый проводники питающей и распределительной сети.

Для уравнивания потенциалов к главной заземляющей шине (PE) присоединены металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), стальные конструкции крыши, металлические части централизованных систем вентиляции и кондиционирования.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусмотрена установка устройств защитного отключения УЗО (Iдиф=30 мА) на групповых линиях переносного электрооборудования.

Для предотвращения распространения огня, через перекрытия в электрической шахте, применены противопожарные растворные диафрагмы.

Молниезащита

Молниезащита выполнена в соответствии с СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений». В качестве молниеприемника использована металлическая конструкция крыши, спуски выполнены полосовой сталью 25х4 мм и присоединяются к контуру заземления.

Технические показатели:

Категория электроснабжения	- II.
Расчетная мощность	- 167,4 кВт.

6.2.5.4. Системы связи и сигнализации

Типовым проектом предусмотрены следующие устройства:

охранно-пожарная сигнализация;

структурированная кабельная сеть;

радиофикация;

телевидение;

часофикация;

система видеонаблюдения;

система контроля и управления доступом.

Охранно-пожарная сигнализация

Система охранно-пожарной сигнализации построена на базе интегрированного модуля «Аккорд-512».

В качестве приемно-контрольных панелей для системы охранно-пожарной сигнализации служат приборы «ЦРОП-23» (блок-расширитель охранно-пожарный на 23 пожарных или охранных шлейфа), устанавливаемые на каждом этаже.

Шлейфы охранной и пожарной сигнализации заводятся на отдельные приемно-контрольные панели.

В качестве пожарных датчиков приняты дымовые, тепловые и ручные пожарные извещатели.

Оповещение людей о пожаре выполнено на базе системы речевого оповещения «Орфей».

Структурированная кабельная сеть

Для обеспечения комплекса информационно-техническими системами проектом предусмотрена единая компьютерная и телефонная сеть - структурированная кабельная система (СКС).

Узел связи располагается на втором этаже в помещении серверной, где устанавливается мини-АТС и телекоммуникационный шкаф с активным и пассивным сетевым оборудованием.

Абонентская сеть СКС выполнена кабелем «витая пара» UTP 4x2x0,5 cat.6.

В помещениях на рабочих местах устанавливается двухпортовые информационные розетки RJ-45.

Радиофикация

Радиофикация выполняется от городской радиотрансляционной сети. Ввод предусмотрен через абонентский трансформатор ТАМУ-25. Распределительная и абонентская сеть выполнена кабелем ПРППМ 2x1,2.

Телевидение

Для приема телевизионных сигналов предусмотрена установка телевизионной антенны МВ и ДМВ диапазонов и телевизионных усилителей. Распределительная сеть выполнена кабелем РК-75-9АК, абонентская – кабелем РК-75-4-15АК.

Часофикация

Часофикация здания предусмотрена на базе первичных часов, устанавливаемых в помещении охраны. Сеть часофикации выполнена кабелем UTP 4x2x0,5 cat.5.

Система видеонаблюдения

Система видеонаблюдения запроектирована на базе цифрового видеорегистратора. Видеокамеры обеспечивают визуальное наблюдение за прилегающей территорией, входами в здание, а также за коридором в местах размещения заключенных.

Система контроля и управления доступом

Для обеспечения контроля доступа в здание суда, а также для системы учета рабочего времени, предусмотрена установка турникета и сетевого контроллера на главном входе в здание.

6.2.6. 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».

Здание суда на 5 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».

МЕМСАРАЙТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 обычные 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.

Из коридоров подвального этажа на отметке предусмотрена система дымоудаления с механическим побуждением.

6.2.7. Охрана окружающей среды

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

Типовой проект «ТП РК 5 ЗРС (IB, IIIB)-9с-2.2-2011 «Здание районного суда на 5 составов для IB, IIIB климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов» по роду своей деятельности не имеет вредных выбросов в атмосферу.

6.2.8. Организация строительства

Продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II. глава 3 «Не производственное строительство», раздел 2 «Коммунальное хозяйство», пункт 4 «Здание суда». Продолжительность строительства с учетом экстраполяции составляет 10 месяцев. Согласно п. 3.15 «Общих положений» продолжительность строительства с учетом сейсмичности составляет 10х1,1=11 месяцев.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 11 месяцев.
Нормативная трудоемкость - 16,60 тыс.чел./дн.

6.2.9. 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 ЖКХ МИТ РК, от 08.08.2007 г. № 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 МИТ РК, от 30.06.2003 г. № 261, с 01.10.2003 г. 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);

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001», версия 10-2.13 от 8.06.10 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года с учетом изменений и дополнений выпуск 10 к СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции», изменений и дополнений выпуск 8 СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2004, СН РК 8.02-17-2006 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы,

МЕМФАРА ТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

монтаж оборудования и пусконаладочные работы», введенных в действие с 01.11.20 приказом Агентства по делам строительства и ЖКХ, от 26.10.2010 г. № 462.

При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сме нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, це тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоя зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 200 году.

Нормативы накладных расходов применены по видам строительных и монтажных работ, согласно приложению 1 «Порядка определения сметной стоимости строительства РК» на итог заработной платы (основной заработной платы рабочих и заработной платы рабочих, обслуживающих машины и механизмы).

На сумму прямых затрат и накладных расходов начислены ненормируемые и непредвиденные затраты (подготовка кадров, научно-исследовательские работы, развитие производства, дополнительные работы, возникающие в ходе строительства и другие) в размере 6%.

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

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.

Стоимостные показатели:

Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	- 188,36 млн. тенге;
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 153,63 млн. тенге;
оборудование	- 34,73 млн. тенге.

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 ТОС, 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

Архитектурные решения

Ниже отметки 0,000

1. Вход в санузел № 34 выполнен через тамбур согласно п. 5.45 МСП 3.02-104-2000 «Здания районных (городских) судов».

МЕМОРАНДАМА

Выше отметки 0,000

2. На плане на отметке 0,000 м указаны разрезы 2-2 и 3-3 и номера листов, где они разработаны.

3. Замаркированы двери на отметке 4,200 м (лист АР2-16), чертеж очищен от лишних обозначений.

4. Указана ширина дверного проема в лестничной клетке, расположенной в осях 2-3, В-Г и выполнена его привязка к стенам.

5. Откорректирована ширина наружных дверных проёмов, принята не менее ширины лестничных маршей, в соответствии с 6.2.9 СНиП РК 2.02-05-2009.

Конструктивные решения

6. Откорректированы позиции хомутов (поз. 14, 15) колонны Км4 лист КЖ1-25, приведены в соответствие с позициями, указанными в сечениях 5-5, 7-7 и в спецификации на колонну.

7. Откорректированы позиции хомутов в сечениях 1-1, 2-2 колонн Км5 и Км6 (лист КЖ1-26).

8. Указан тип соединения рабочей арматуры ригелей в соответствии с ГОСТ 14098-91.

Водоснабжение и канализация

9. Исправлены грамматические ошибки на чертежах и в пояснительной записке.

Сметная документация

10. Представлена карточка учета применения в сметной документации отечественных строительных материалов, изделий и конструкций (Казахстанское содержание, в млн. тенге).

11. Исключены затраты «газ хладон - основной запас», как не обоснованные и относящиеся к эксплуатационным расходам.

12. Исключены затраты на подготовку к испытанию, сдаче под наладку и пуску, как относящиеся к пусконаладочным работам, согласно «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002).

13. Учтены затраты по структурированной кабельной сети, согласно изменениям в проектных решениях по замечаниям Госэкспертизы.

14. Откорректированы объемы и затраты по внутренним стенам и перегородкам, согласно изменениям в проектных решениях, по замечаниям Госэкспертизы.

15. Сметная документация откорректирована согласно внесенным замечаниям и предложениям Госэкспертизы, по технической части типового проекта.

7.3. Сравнительный анализ технико-экономических показателей

Таблица 3

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения – Снижение + Увеличение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Количество залов судебных заседаний	составов	5	5	-
2	Общее количество мест для публики в залах судебных заседаний	мест	240	240	-
3	Площадь участка в условных границах	га	0,47	0,47	-
4	Площадь застройки	$м^2$	1140,0	1140,0	-
	в том числе здание суда	$м^2$	1040,0	1040,0	-
5	Общая площадь здания суда	$м^2$	2920,71	2920,71	-
6	Полезная площадь здания суда	$м^2$	2440,64	2440,64	-
7	Строительный объем здания суда	$м^3$	14517,51	14517,51	-
8	Эксплуатационные характеристики:				
	теплопотребление при температуре минус 30 °С	кВт	693,455	693,455	-

Продолжение таблицы 3

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения – Снижение + Увеличение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
	теплопотребление при температуре минус 25 °С	кВт	635,965	635,965	-
	водопотребление	$м^3$/сут	4,48	4,48	-
	водоотведение	$м^3$/сут	3,16	3,16	-
	расчетная мощность электропотребителей	кВт	167,4	167,4	-
9	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	188,24	188,36	+0,12
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	153,51	153,63	+0,12
	- оборудование	млн. тенге	34,73	34,73	-
10	Нормативная трудоемкость строительства	тыс. чел/дн.	16,60	16,60	-
11	Нормативная продолжительность строительства	мес.	11	11	-

7.4. В результате экспертизы:

повышена надежность функционирования объекта;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.

8. ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений, типовой проект «ТП РК 5 ЗРС (IB, IIIB)-9с-2.2-2011 «Здание районного суда на 5 составов для IB, IIIB климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 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	- 5 составов.
Площадь участка в условных границах	- 0,47 га.
Общая площадь здания суда	- 2920,71 $м^2$.
Полезная площадь здания суда	- 2440,64 $м^2$.
Строительный объем здания суда	- 14517,51 $м^3$.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	- 188,36 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 153,63 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 11 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМ

Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Сейсмикалық белсенділігі 9 балды IB, IIIB климаттық аудандары үшін 5 құрамына арналған аудандық сот ғимараты «ТЖ ҚР 5 ЗРС (IB, IIIB)-9с-2.2-2011» типтік жобасы Қазақстан Республикасында қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

Сот отырысы залдарының саны	- 5 құрам.
Шектеу шегіндегі телімнің алаңы	- 0,47 га.
Сот ғимаратының жалпы алаңы	- 2920,71 $м^2$.
Сот ғимаратының пайдалы алаңы	- 2440,64 $м^2$.
Сот ғимаратының құрылыстық көлемі	- 14517,51 $м^3$.

2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 188,36 млн. теңге,
соның ішінде құрылыста-монтаждық жұмыстары	- 153,63 млн. теңге.
Құрылыс салудың нормативті ұзақтылығы	- 11 ай.

Өндірістік бөлімінің бастығы — **А. Туякаев**

Өндірістік бөлімі бастығының орынбасары — **Н. Утебекова**

Жетекші сарапшы — **Н. Зинковская**

Сектор жетекшісі — **В. Чехлов**

Бас маман — **Л. Коновалова**

Бас маман — **М. Семенова**

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА