ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІН
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК) ШЫҒЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО
ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

КОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК) ШЫҒЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО
ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

. . . . . Тикибаев Е.А.

«Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласында
сот ғимаратының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 10 қазандағы № 06-0295/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан Республикасы Жоғарғы Соты жанындағы
Соттардың қызметін қамтамасыз ету Департаментінің
Шығыс Қазақстан облыстық сотының кеңсесі» ММ,
Өскемен қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Семстройпроект» ЖІИ» ЖШС,
Семей қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласында сот ғимаратын
құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптам
РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалын
рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қай
шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК) ШЫҒЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО
ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

.....Тикибаев Е. А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0295/14 от 10 октября 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство здания суда в городе Семей Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан»
город Усть-Каменогорск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПИИ «Семстройпроект»
город Семей

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство здан суда в городе Семей Восточно-Казахстанской области»** выдано филиалом Р «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частич воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала Р «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство здания суда в городе Семей Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2014.

Настоящее заключение разработано в соответствии с договором № 0299 от 25.09.2014 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство здания суда в городе Семей Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан».

Заказчик экспертизы: ТОО «ПИИ «Семстройпроект», город Семей (письмо заказчика № 22979 от 23.09.2014 г. ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан»).

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПИИ Семстройпроект», город Семей, государственная лицензия на проектную деятельность по I категории ГСЛ № 001372 от 26 сентября 2000 г., выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ, город Астана. Дата выдачи приложения к лицензии 26.06.2012 г.

ГИП – Шалкаров П.К., приказ № 11п от 08.04.2014 г. ТОО «ПИИ Семстройпроект».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- письмо заказчика № 19178 от 05.08.2014 г. ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан» о том, что строительство объекта предусмотрено из республиканского бюджета, программа 012 - Строительство объектов органов судебной системы, специфика 431 - Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся;
- задание на проектирование от 07.04.2014 г., утвержденное заказчиком ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан»;
- постановление акимата города Семей ВКО № 1876 от 29.12.2012 г. о предоставлении ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан» земельного участка площадью 0,40 га для строительства здания суда;
- постановление акимата города Семей ВКО № 278 от 28.02.2014 г. о внесении изменений в Постановление от 29.12.2012 г. № 1876 в части установления ограничения в использовании земельного участка;
- архитектурно-планировочное задание (далее АПЗ) № 6876 от 17.01.2014 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Семей ВКО»;
- акт на право постоянного землепользования № 0139012 на земельный участок площадью 0,40 га для строительства здания суда, кадастровый номер 05-252-048-1648;
- отчет по инженерным изысканиям от 2014 года (заказ № 73, арх. № 52/14), выполненное ТОО «ПИИ Семстройпроект» (гослицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 001372 от 26.09.2000 г.);
- письмо заказчика № 24254 от 09.10.2014 г. ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан» о том, что строительные работы по объекту будут проводиться в две смены;
- письмо заказчика № 19178 от 05.08.2014 г. ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан» о планируемом сроке начала строительства – май 2015 года.

Технические условия:

- на электроснабжение № 64.19/3375-ТУ от 01.10.2014 г., выданные АО «ВК РЭК»;
- на водоснабжение и водоотведение № 03/6-30 от 07.04.2014 г, выданные ГКП «Семей Водоканал»;
- на теплоснабжение № 1114 от 17.04.2014 г., выданные ГКП «Теплокоммунэнерго» г. Семей;
- на телефонизацию № 4-8-14/Л от 31.03.2014 г., выданные ВК ОДТ ГДТ г. Семей АО «Казахтелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 867 от 26.09.2014 г. РГУ «Семейское городское управление по защите прав потребителей Департамента ВКО по защите прав потребителей ВКО Агентства РК по защите прав потребителей»;
- заключение государственной экологической экспертизы № KZ57VDC00027466 от 06.10.2014 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;
- согласование по рабочему проекту ГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № 17-9-2-10/968 от 30.09.2014 г.;
- заключение по рабочему проекту № 1528 от 29.09.2014 г. ГУ «Отдел земельных отношений г. Семей ВКО»;
- согласование по рабочему проекту с АО «ВК РЭК» № 64-19/3527 от 07.10.2014 г.;
- согласование по рабочему проекту с ВК ОДТ ГДТ г. Семей АО «Казахтелеком»№ 29-15/1842 от 26.09.2014 г.;
- согласование по рабочему проекту с ГКП «Семей Водоканал» № 2114 от 25.09.2014 г.;
- согласование по разделу «Тепловые сети» с ГКП «Теплокоммунэнерго» г. Семей от 24.09.2014 г.;
- перечень технологического оборудования, утверждённый заказчиком ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан»;
- схема генплана, архитектурное решение фасадов согласованы с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Семей ВКО»;
- согласование по рабочему проекту с заказчиком № 22979 от 23.09.2014 г. ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан» на соответствие выданному заданию на проектирование.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- книга 1. Исходные данные (73-ПЗ)
- книга 2. Общая пояснительная записка (73-ПЗ);
- книга 3. Рабочие чертежи разделов:
- альбом 0. Общеплощадочные чертежи. Тепловые сети. Конструкции железобетонные тепловых сетей. Система оперативного дистанционного контроля тепловых сетей. Наружные сети водоснабжения и канализации. Жироуловитель. Электроснабжение и наружное электроосвещение. Наружные сети связи и сигнализации (73-0-ТС, ТС.ЮЖ, ТС ОДК, НВК, НВК.ЮЖ, ЭС, НСС);
- альбом 1. Генеральный план (73-ГП);

Здание суда (поз. 1)

- альбом 2. Технологические решения (73-1-ТХ; ТП РК 10 3РС(IВ, IIIА)-2.2-2011-ТХ);
- альбом 3. Архитектурно-строительные решения ниже отметки 0,000. Архитектурно-строительные решения выше отметки 0,000 (73-1-АР1, АР2; ТП РК 10 3РС(IВ, IIIА)-2.2-2011-АР1, АР2);

- альбом 4. Конструкции железобетонные ниже отметки 0,000. Конструкции железобетонные выше отметки 0,000 (73-1-ЖК1, ЖК2; ТП РК 10 3РС(IВ, IIIА)-2.2-2011-ЖК1, ЖК2);
- альбом 5. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (73-1-ОВ; ТП РК 10 3РС(IВ, IIIА)-2.2-2011-ОВ);
- альбом 6. Водопровод и канализация (73-1-ВК; ТП РК 10 3РС(IВ, IIIА)-2.2-2011-ВК);
- альбом 7. Электротехнические решения (73-1-ЭЛ; ТП РК 10 3РС(IВ, IIIА)-2.2-2011-ЭЛ);
- альбом 8. Системы связи. Охранно-пожарная сигнализация. Автоматическое пожаротушение (73-1-СС, ОПС, АПТ; ТП РК 10 3РС(IВ, IIIА)-2.2-2011-СС, ОПС, АПТ);
- альбом 9. Спецификация оборудования, изделий и материалов (73-1-ТХ.С, ОВ.С, ВК.С, ЭЛ.С, СС.С, ОПС.С, АПТ.С; ТП РК 10 3РС(IВ, IIIА)-2.2-2011-ТХ.С, ОВ.С, ВК.С, ЭЛ.С, СС.С, ОПС.С, АПТ.С);

Трансформаторная подстанция (поз. 2)

- альбом 1. Электротехнические решения. Пожарная сигнализация (73-2-ЭЛ, ПС);
- альбом 2. Архитектурно-строительные решения (73-2-АС);
- книга 4. Сметная документация (73-СД);
- энергетический паспорт проекта;
- паспорт рабочего проекта;
- проект организации строительства;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство здания районного суда в городе Семей предусмотрено для создания условий качественного отправления правосудия, в рамках реализации Стратегического плана развития Республики Казахстан, Концепции правовой политики на период до 2020 года.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен на пересечении улиц Первомайская и Джамбула, в левобережной части городе Семей Восточно-Казахстанской области.

Площадь отведенного участка согласно акта на постоянное землепользование - 0,40 га. На участке имеются зеленые насаждения, инженерные коммуникации.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон – IIIА;
- расчетная зимняя температура воздуха – минус 38°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кгс/м^2;
- скоростной напор ветра – 38 кгс/м^2;
- сейсмичность района строительства – 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета по инженерным изысканиям (заказ № 73, арх. № 52/14), выполненного ТОО «ПИИ Семстройпроект» в 2014 г., площадка строительства имеет следующее геолого-литологическое строение (сверху вниз):

- 1 инженерно-геологический элемент (далее ИГЭ) – слабоуплотненные насыпные грунты техногенного происхождения. Вскрыт с поверхности, мощность слоя 0,45-2,60 м. На площадке строительства местами наблюдается асфальтовое покрытие и почвенно-растительный слой мощностью 0,15-0,20 м, в местах прохождения канализации мощность насыпных грунтов увеличивается до 5,20-6,00 м. Плотность грунта – 1,4 г/см^3, расчетное сопротивление насыпных грунтов Ro от 0,8 до 1,0 кгс/см^2;
- 2 ИГЭ – пески мелкие, маловлажные, средней крупности, полимиктового состава, вскрыты с глубины 0,45-2,60 до 1,35-2,90 м. Плотность грунта – 1,82 г/см^3, угол внутреннего трения - 35^0, удельное сцепление - 0,03 кгс/см^2. Расчетное сопротивление грунта Ro = 0 кгс/см^2;

- 3 ИГЭ – гравийные грунты с мелкозернистым песчаным заполнителем, от маловлажного, влажного до водонасыщенного состояния с глубины 2,45 м. Вскрыты в интервале от 0,70-1,90 м до 1,15-4,50 м. Плотность грунта – 1,89 г/см^3, угол внутреннего трения - 34^0, удельное сцепление - 0,01 кгс/см^2. Расчетное сопротивление грунта Ro = 5,0 кгс/см^2;

- 3 ИГЭ – скальные грунты, представленные глинистыми сланцами, с незначительным проявлением процессов физического и химического выветривания, тонкослойные, средней прочности, от слаботрещинноватых до сильнотрещинноватых, вскрыты в основании гравийных грунтов. Вскрытая мощность скальных грунтов – до 7,50 м. По коэффициенту выветрелости грунты от сильновыветрелых до слабовыветрелых, по степени размягчаемости в воде грунты - неразмягчаемые, по степени водонепроницаемости – от водопроницаемых до слабоводопроницаемых. Плотность грунта – 2,2-2,5 г/см^3, до глубины 0,50-0,70 м скала разборная. Предел прочности на одноосное сжатие R_c = 50-15 МПа;

По отношению к бетонам и арматуре железобетонных конструкций, углеродистой стали грунты не агрессивные. Коррозионная активность грунтов к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля – низкая.

Подземные воды вскрыты некоторыми выработками на глубине 2,45 м (абс. отметки 198,47 м). Амплитуда колебания грунтовых вод 0,5-0,8 м. Возможно появление грунтовых вод по кровле скальных грунтов в паводковый период. Грунтовые воды агрессивными свойствами по отношению к бетонам и арматуре не обладают.

Нормативная глубина сезонного промерзания: песков мелких – 2,13 м, крупнообломочных и скальных грунтов – 2,95 м.

Абсолютные отметки площадки строительства изменяются в пределах 197,12-201,36 м.

Сейсмичность района работ – 6 баллов.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте выполнена привязка типового проекта «ТП РК 10 3РС(IВ, IIIА)-2.2-2011 «Здание районного суда на десять составов для IВ, IIIА климатических подрайонов с обычными геологическими условиями», приказ Агентства РК по делам строительства и ЖКХ об утверждении типового проекта № 614-ПИР от 13.12.2012 г.

6.2.1 Генеральный план

Строительство здания суда предусмотрено в Восточно-Казахстанской области, в левобережной части города Семей, на пересечении улиц Первомайская и Джамбула, между гостиницей «Турист» и комплексом «Чайка», на селитебной территории, в общественной зоне, на отведённом земельном участке, общей площадью 0,40 га. Отвод земельного участка предусмотрен на основании акта на право временного безвозмездного землепользования земельным участком № 0139012 (кадастровый номер земельного участка 05-252-048-1648; площадь земельного участка – 0,40 га; целевое назначение земельного участка – для строительства здания; адрес участка: Восточно-Казахстанская область, город Семей, между гостиницей «Турист» и комплексом «Чайка»).

На территории участка строительства расположены: пешеходные дорожки с асфальтобетонным покрытием, зелёные насаждения – деревья; инженерные коммуникации. Рельеф участка спланирован, растительный слой частично нарушен ранее при строительстве инженерных коммуникаций и элементов благоустройства.

В подготовительный период предусмотрены следующие виды работ на участке строительства:

- разметка мест сбора и обвалования растительного грунта;
- снятие растительного грунта, его перемещение в специально выделенные места и складирование для дальнейшего использования при озеленении участка строительства;
- корчёвка деревьев;
- разборка асфальтобетонного покрытия пешеходных дорожек.

Размещение здания суда предусмотрено, за пределами красных линий улиц города, с учетом: функционального зонирования территории; санитарно-гигиенических и противопожарных требований, норм инсоляции здания; технологических, транспортных и ин-

женерных связей; использования наземного и подземного пространства для размещения инженерных сетей и сооружений; благоустройства прилегающей территории.

На территории проектируемого земельного участка предусмотрено размещение следующих зданий, сооружений и площадок общего пользования различного назначения:

- здания суда;
- трансформаторной подстанции 2х250 кВа;
- жироуловителя;
- площадки для служебных нужд;
- площадки для кратковременной парковки автотранспортных средств;
- площадки для установки контейнеров под ТБО.

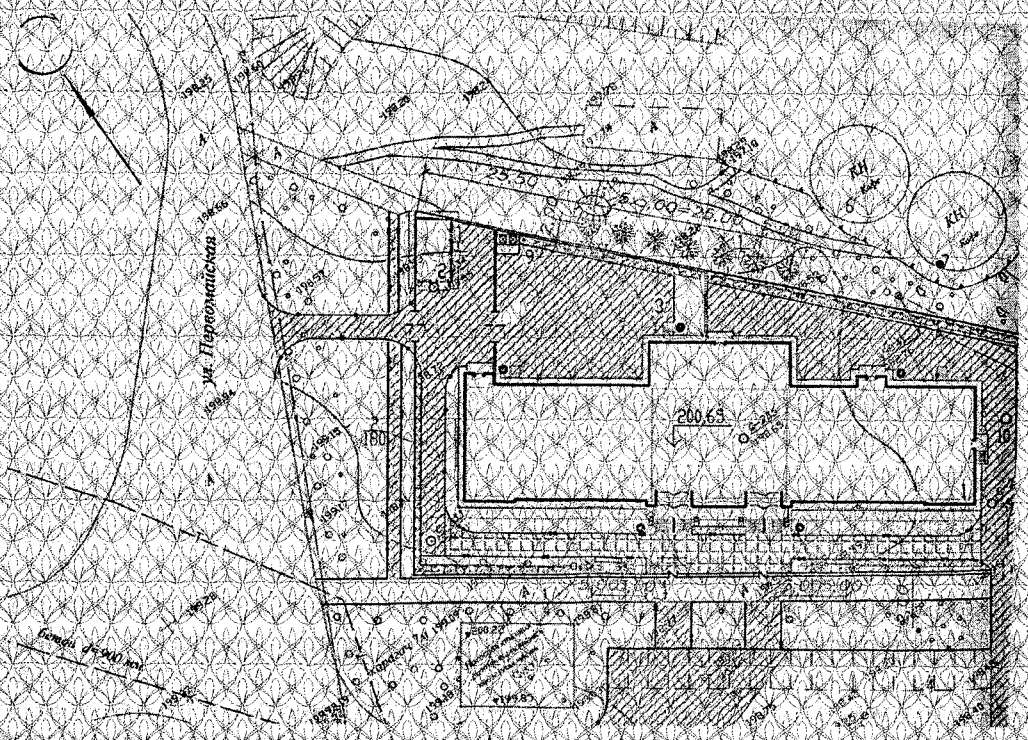

Рис. 1. Ситуационная схема

Проезд пожарных машин, специального и легкового автотранспорта к зданию суда предусмотрен по проектируемым проездам и площадкам, с существующих улиц Первомайская и Джамбула.

Проезды запроектированы с учётом возможности подъезда пожарных машин к зданию суда и доступа, пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение здания. Расстояния от краёв проездов до стен здания предусмотрены с учётом нормативных требований. Зона между краями проездов и стенами здания свободна от воздушных линий электропередачи, ограждений и рядовой посадки деревьев.

Параметры площадки для стоянки автотранспортных средств предусмотрены с учётом: площади участка для стоянки одного автомобиля; ширины проездов на стоянках; угла парковки автомобилей на стоянке; мест для автотранспортных средств маломобильных групп населения и их параметров. Расстояния от площадки для стоянки автотранспортных средств до здания предусмотрены в соответствии с нормативными требованиями.

Для сбора твёрдых бытовых отходов предусмотрена установка урн, у входов в здание. Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон здания. Территория площадки примыкает к проезду и не препятствует проезду автотранспорта. При размещении площадки предусмотрена возможность подъезда специального автотранспорта для очистки контейнеров и возможности его разворота. Размеры площадки предусмотрены с учётом: габаритных размеров одного контейнера; размещения необходимого числа контейнеров; расстояния между контейнерами, а так же контейнером и краем площадки.

Площадка для установки контейнеров под ТБО предусмотрена с твердым водонепроницаемым цементобетонным покрытием. Нормы накопления бытовых отходов предусмотрены с учётом нормативных требований.

Проектные отметки планировки территории участка строительства назначены с учётом следующих условий: максимального сохранения рельефа участка; отвода поверхностных вод от зданий и сооружений со скоростями, исключающими возможность образования эрозии почвы, с использованием открытой системы водоотвода (к лоткам проезжей части и далее в понижения рельефа); минимального объема земляных работ, с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства. В рабочем проекте предусмотрена сплошная вертикальная планировка территории проектируемого участка, под площадью застройки и покрытий. Сопряжение элементов вертикальной планировки имеющих разные абсолютные отметки предусмотрено через бордюрные пандусы.

В рабочем проекте предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения и инвалидов: в месте пересечения проектируемых проездов и площадок с тротуарами устраивается бордюрный пандус, на стоянках автотранспортных средств предусмотрены места для автотранспортных средств маломобильных групп населения приближенные к входам в здание.

Дорожная одежда проездов и площадок, рассчитанная на автомобильную нагрузку, предусмотрена нежёсткая, облегченного типа, с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003, с установкой по краю проезжей части бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91. Дорожная одежда площадок и пешеходных дорожек, рассчитанная на пешеходную нагрузку предусмотрена с покрытием из асфальтобетона по СТ РК 1225-2003 и бетонных тротуарных плиток, с установкой по краю пешеходной зоны бортовых бетонных камней марки БР 100.20.08 по ГОСТ 6665-91. Выбор видов покрытий предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; противопожарных требований; отвода поверхностных вод с поверхности покрытий.

По периметру участка строительства запроектированы участки индивидуальных ограждений, с воротами и калитками. На территории участка предусмотрена установка малых форм архитектуры.

Озеленение проектируемого участка предусмотрено рядовыми посадками деревьев и кустарников местных пород, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях, и устройством газонов из трав местных сортов. Устройство озеленения предусмотрено с учётом следующих требований: обеспечения минимального расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и сооружений; соблюдения размеров земляных комов, ям и траншей для посадки насаждений.

Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учётом: технологических требований; обеспечения занятия наименьших площадей территории участка, в увязке со зданиями, сооружениями, зелеными насаждениями, а так же с учётом их взаимного расположения, в соответствии с нормативными требованиями, с учётом обеспечения возможности их ремонта.

За условную отметку нуля принята абсолютная отметка на местности:

- здания суда – 200,65 м;
- трансформаторной подстанции – 199,20 м.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,40
2	Площадь застройки	кв. м	1609,00
3	Площадь покрытий	кв. м	1485,00
4	Площадь озеленения	кв. м	800,00
5	Прочие площади	кв. м	106,00

9

6.2.2 Технологические решения

Здание суда (поз. 1)

Технологические решения приняты на основании типового проекта «ТП РК 10 3РС(IВ, IIIА)-2.2-2011 «Здание районного суда на 10 составов для IВ, IIIА климатических подрайонов с обычными геологическими условиями», задания на проектирование, в соответствии со строительными нормами и санитарными правилами, действующими на территории РК: МСП 3.02-101-2000 «Здания районных (городских) судов», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Здание суда предназначено для слушания уголовных и гражданских дел.

Количество сотрудников принято по расчету 120 человек, в том числе 10 судей.

Общее количество мест для публики - 480 человек.

Помещения здания суда делятся на следующие функциональные группы:

- залы судебных заседаний;
- сопутствующие помещения;
- рабочие помещения судей;
- рабочие помещения технического аппарата суда;
- помещения подсудимых и конвоя;
- помещения вспомогательного и обслуживающего назначения.

Планировочная структура здания суда обеспечивает четкое разделение потоков перемещения подсудимых и конвоя, судей, посетителей и обслуживающего персонала, исключающее совмещение и пересечение хозяйственных и производственных маршрутов, а также посетителей с маршрутами судейского состава.

Планировочное решение предусматривает удобную связь залов судебных заседаний с помещениями для судей, помещениями для подсудимых и вестибюлем, через которые попадает публика.

Рабочие помещения судей функционально и планировочно обособлены от залов судебных заседаний и сопутствующих помещений, а также от рабочих помещений технического аппарата суда.

Залы судебных заседаний с сопутствующими помещениями занимают основную часть в функциональном зонировании здания суда.

Планировочными решениями обеспечена поточность движения посетителей, сотрудников суда и подсудимых с конвоем.

Проектом предусмотрено 10 залов судебных заседаний:

- 4 зала судебного заседания для рассмотрения гражданских дел - на 20 и 30 мест;
- 6 залов судебного заседания для рассмотрения уголовных дел - на 40, 60, 90 мест.

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, для подсудимых.

Залы для слушания гражданских дел запроектированы с совещательными комнатами и имеют по два входа для публики, из совещательной комнаты, являющимися служебными для суда (судей и заседателей).

При входе в судебные залы предусмотрены ручные металлодетекторы для публики.

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

Совещательные комнаты примыкают, непосредственно к своему залу заседаний со стороны процессуальной зоны и имеют отдельный вход из зала, расположенный таким образом, чтобы, при передвижении судьи не вступали в контакт с публикой. При совещательной комнате предусмотрен санитарный узел. Комнаты для свидетелей и пострадавших также примыкают к залу суда и имеют вход в него.

Предусмотрены кабинеты адвокатов и прокуроров с расчетом 1 рабочий кабинет на зала судебных заседаний.

Помещение аппаратной оборудовано видео, аудио аппаратурой, обеспечивающей демонстрацию документов на экране. Телевизоры расположены на стене каждого зала, доступно для обозрения судьями и публикой.

ЭКСПЕРТИЗА

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

Залы судебных заседаний и сопутствующие им помещения оснащены специальным оборудованием и мебелью - стулья для публики, подсудимых и свидетелей, рабочие столы и кресла судей и секретарей судебного заседания, ручные металлодетекторы.

Рабочие помещения судей предусмотрены в соответствии профильной структурой здания суда. К ним относятся кабинеты судей с приемными, кабинет председателя суда с комнатой отдыха, кабинет помощника председателя суда с общей приемной, кабинет консультанта по организации кадровой работы, конференцзал, помещения ожидания для посетителей (холлы, кулуары).

Помещения судей оборудованы рабочими столами, креслами, сейфами, телевизорами, оргтехникой.

Места для ожидания предусмотрены из расчета 10 мест на кабинет судьи и оснащены полумягкими сиденьями.

К рабочим помещениям технического аппарата суда относятся комната судебных приставов по обеспечению установленного порядка деятельности судов, кабинет старшего судебного пристава, администратора суда, архив, канцелярия, помещения копировально-множительной службы для служащих и посетителей, киоск юридической литературы, кабинет кодификации, библиотека юридической литературы, консультанта-кодификатора, а также кладовые для хранения вещественных доказательств, арестованного оружия и имущества.

Комната судебных приставов и старшего судебного пристава размещены недалеко от канцелярской группы помещений и обеспечены удобной связью.

Канцелярия запроектированы в едином блоке и имеет с торца здания отдельный вход для приема посетителей с местами для ожидания, отдельные помещения для уголовных и гражданских дел со своими кабинетами заведующего канцеляриями.

Для ознакомления с делами предусмотрена специальная комната с рабочими местами для прокуроров и адвокатов.

Помещения для подсудимых и конвоя имеют отдельный вход, расположены в цокольном этаже в составе: камеры для подсудимых, комната для конвоя и санитарные узлы. Данная группа помещений обеспечена специальным служебным выходом из здания и изолированной лестницей, ведущей непосредственно к залам уголовных дел.

Количество камер для подсудимых предусмотрено из расчета 2-3 на каждый зал уголовных дел: двадцать две камеры - по 4 м^2.

В камерах устанавливаются деревянные скамьи, с металлическим каркасом скрепленные с полом. В помещении конвоира предусмотрены: шкаф для одежды, металлический шкаф, ручной металлодетектор, стол и стул.

Конструкция мебели, ее габариты, правила расстановки приняты в соответствии с санитарными нормами и правилами, ГОСТ 16371-93.

Помещения вспомогательного и обслуживающего назначения

К помещениям вспомогательного и обслуживающего назначения относятся: вестибюль, камера хранения (номерные ячейки для посетителей), гардеробные для посетителей и сотрудников, кабинет начальника караула, общая комната для состава караула, комната приема пищи для караула, буфет, комната завхоза, кладовые канцелярских принадлежностей, оборудования и мебели, помещение психологической разгрузки судей, комната переводчиков, помещение для водителей, гардеробные с душевыми и санузлы.

На каждом этаже предусмотрены помещения уборочного инвентаря и санитарные узлы для служащих, посетителей и инвалидов.

Помещение психологической разгрузки для судей размещено в наиболее тихой зоне, удаленной от основных людских потоков.

Столярная, слесарная и электротехнические мастерские размещены в подвале и предназначены для мелкосрочного ремонта мебели, оборудования и изделий. Для оперативного хранения материалов в мастерских проектом предусмотрены стеллажи. Мастерские оснащены станками настольного типа (сверлильным, токарным, и электроточилом), инструментами и верстаками.

Размер свободного пространства мастерских составляет до 4 м^2 для ремонта крупных изделий и мебели.

Во всех мастерских предусмотрены моечные ванны, металлические столы. Рабочее место мастера оборудовано рабочим столом и стульями.

Буфет на 32 посадочных места расположен в подвале на отметке – минус 3,300, имеет естественное освещение. Планировочное решение буфета предусматривает последовательность технологического процесса, отсутствие встречных потоков продуктов и отпуска готовой продукции, использованной и чистой посуды. В состав буфета входят обеденный зал, раздаточная, моечная, подсобное помещение, кладовая и санитарный узел для персонала.

Загрузка буфета расположена с бокового фасада здания, где имеется подъезд для автогрузового транспорта, примыкающий к служебному выходу из подвала, в том числе и буфета. В буфете реализовываются готовые блюда, поступающие закрытых контейнерах, а также готовятся несложные блюда из полуфабрикатов.

В кладовой установлены холодильные шкафы, стеллажи для складирования продуктов. Подсобное помещение (кухня) предназначено для распаковки и подготовки готовых блюд к реализации, приготовления несложных блюд. В подсобном помещении предусмотрены: плита четырехконфорочная, производственные столы, холодильный шкаф и моечная ванна. Над плитой установлен вытяжной зонт с лабиринтными фильтрами для улавливания жира. Для санитарной обработки используемой посуды предусмотрены: стол для сбора отходов, 3-х секционная моечная ванна, стеллаж для складирования посуды. Передача грязной посуды из обеденного зала в помещение моечной осуществляется через одни двери, а чистой посуды на раздаточную через другие двери.

Обеденный зал буфета оснащен рукомойником, электросушителем для рук и столовой мебелью.

Предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения:

- пандус на главном входе в здание;
- санитарные узлы для инвалидов-колясочников;
- полы без перепадов и порогов;
- проходы между оборудованием и ширина коридоров приняты с учетом требований СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание суда (поз. 1)

Объемно-планировочные решения приняты на основании типового проекта ТП РК 10.3РС(IВ, IIIА)-2.2-2011 «Здание районного суда на 10 составов для IВ, IIIА климатических подрайонов с обычными геологическими условиями».

Здание четырехэтажное с подвалом и техническим этажом состоит из трех блоков прямоугольной формы, разделенных деформационными швами, симметричное в плане с общими габаритными размерами двух боковых блоков в осях 26,40х16,20 м и центрального блока с размерами 25,80х19,80 м.

Высота этажей (от пола до пола вышележащего этажа):

- надземных этажей - 3,60 м;
- цокольного этажа - 3,30 м.

В рабочем проекте принято четкое зонирование и взаимосвязь функциональных групп помещений.

На первом этаже размещаются: вестибюль с гардеробом (раздельно для посетителей и персонала), пост охраны, хранение номерных ячеек, лестнично-лифтовой холл, кабинеты судебных приставов, канцелярии (гражданских и уголовных дел) с вестибюлем, кабинетами руководителей, комната ознакомления с делами прокуроров и адвокатов, помещения караула, зал ожидания для публики, помещения для свидетелей, потерпевших, совещательные комнаты, два зала судебных заседаний (для гражданских и уголовных дел) на 40 мест каждый, аппаратная, помещение защиты свидетелей, холлы, санитарные узлы, в т. ч. для инвалидов, техническое помещение.

На втором этаже расположены: залы для рассмотрения уголовных дел на 60, 90 мест и гражданских дел на 20, 30 мест с сопутствующими помещениями, холлы, кулуары, помещения для посетителей, свидетелей, потерпевших, совещательные комнаты, помещение защиты свидетелей, копировально-множительная служба, машбюро, экспедиция,

12

архив с кабинетом архивариуса, музей, библиотека, кабинет руководителя канцелярии, санитарные узлы, в т. ч. для инвалидов, комната уборочного инвентаря, технические помещения.

На третьем этаже размещены: залы судебных заседаний для слушания уголовных дел на 60, 90 мест и гражданских дел на 20, 30 мест с сопутствующими помещениями, кабинеты прокуроров, адвокатов, комната переводчиков, помещения для присяжных, свидетелей, потерпевших, совещательные комнаты, помещение защиты свидетелей, киоск юридической литературы, санитарные узлы, в т. ч. для инвалидов, комната уборочного инвентаря, технические помещения.

На четвертом этаже предусмотрены: кабинеты судей, председателей суда с приемными, архивы для текущих оконченных дел, кабинет кодификации, архивариуса, помещение психологической разгрузки судей, комната отдыха, конференц-зал, кабинеты помощников, консультантов, санитарные узлы, в т. ч. для инвалидов, комната уборочного инвентаря, технические помещения.

В цокольном этаже расположены: буфет на 32 места, диспетчерская инженерного оборудования, мастерские (столярная, оргтехники, электромеханические, слесарная), кладовые, помещения водителей и завхоза, гардеробные с душевыми, санитарные узлы группа помещений для подсудимых и конвоя с обособленным выходом наружу, серверная, электрощитовые, венткамера, тепловой узел, насосная пожаротушения, технические помещения.

Функциональная поэтажная связь осуществляется по лестницам и трем лифтам. Выходы из подвала предусмотрены через лестничные клетки с обособленным выходом наружу, отделенным от остальной части лестничной клетки глухой противопожарной перегородкой 1 типа. Эвакуация с верхних этажей по этим лестницам ведет непосредственно на улицу. По центральной лестнице эвакуация людей с этажей ведется непосредственно в центральный вестибюль главного входа. В экстренных случаях эвакуация людей из подвала, где размещены камеры, происходит обособленно со второго выхода непосредственно в служебный двор, который имеет контролируемый въезд для спецтранспорта, сплошное ограждение, исключающее доступ посторонних лиц на территорию.

Кровля – с холодным чердаком, с покрытием из наплавляемого материала «Рукан». Водосток – внутренний, организованный. Утеплитель чердачного перекрытия – плиты IZOTERM, толщиной 130 мм.

Выходы на чердак предусмотрены из лестничных клеток, выходы нам кровлю – через противопожарные люки по металлическим стремянкам.

Оконные блоки – в конструкциях из ПХВ с заполнением двухкамерными, энергосберегающими стеклопакетами по ГОСТ 24866-99. Металлическими решетками ограждены оконные проемы залов судебных заседаний для рассмотрения уголовных дел с сопутствующими помещениями (совещательные комнаты, помещение для свидетелей и потерпевших), группа помещений для конвоя и подсудимых, а также окна архива.

Виражи - в конструкциях из алюминиевых профилей с заполнением двухкамерными, энергосберегающими стеклопакетами по ГОСТ 24866-99.

Двери – металлопластиковые, металлические, деревянные.

Наружная отделка: стены – облицовка травертином (плитка из натурального камня) по металлическим направляющим, по теплоизоляционным плитам IZOTERM, толщиной 110 мм, согласно теплотехнического расчета, цоколь – травертин, крыльца, пандусы, площадки входа – гранитная тротуарная плитка. Декоративные пояса парапетов и портала из пенополистирола - с огнезащитным штукатурным слоем, фасадная краска. Внутренняя отделка: потолок – выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска, подвесной из ГКЛ, «Армстронг», «Люксалон»; стены – простая, улучшенная штукатурка, затирка по ГКЛ, водоэмульсионная окраска, декоративные акустические плиты, облицовка керамической плиткой; полы - с покрытием из керамогранитных, керамических плиток, линолеум.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению: наружные стены предусмотрено утеплить с фасада плитами IZOTERM, толщиной 100 мм, с последующей устройством навесного фасада, на входах в здание предусмотрены утепленные тамбуры.

При главном входе в здание предусмотрен пандус для доступа маломобильных групп населения.

Трансформаторная подстанция (поз. 2)

Здание кирпичное с размерами в плане 8,96х4,80 м.

Высота помещений – 3,5 м.

В здании размещаются камеры трансформаторов, помещение щита 0,4 кВ, помещение распределительного устройства 0,6 кВ.

Кровля - совмещенная с покрытием из наплавляемого материала Бикрост.

Двери, ворота – деревянные по ГОСТ14624-84.

Жалюзийные решетки – стальные с окраской эмалью ПФ-133.2.15 по грунтовке ГФ-020.

Внутренняя отделка – затирка, известковая побелка, полы – цементно-песчаный раствор по бетонной подготовке.

Наружная отделка – кирпич под расшивку швов.

Таблица 2

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
	Здание суда		
1	Этажность	эт.	4
2	Площадь застройки	кв. м	1556,10
3	Общая площадь	кв. м	7910,36
4	Полезная площадь	кв. м	6962,93
5	Строительный объем,	куб. м	30223,40
	в т. ч. ниже отм. 0,000	куб. м	4951,50
	Трансформаторная подстанция		
1	Этажность	эт.	1
2	Площадь застройки	кв. м	50,14
3	Общая площадь	кв. м	40,04
4	Строительный объем,	куб. м	195,55

6.2.4 Конструктивные решения

Здание суда (поз. 1)

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Здание принято по типовому проекту ТП РК 10.3РС(IВ, IIIА)-2.2-2011 «Здание районного суда на десять составов для IВ, IIIА климатических подрайонов с обычными геологическими условиями».

Конструктивная схема здания – рамный каркас. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой и жесткими узлами сопряжения колонн с фундаментами, а также горизонтальных дисков перекрытий.

Здание разбито деформационными швами на три блока: 1 блок в осях «1-5» и «Б-В», 2 блок «6-9» и «В-К»,3 блок в осях «10-14» и «Б-И».

Фундаменты – перекрестно-ленточные. Фундаменты из бетона класса В20, армирование подошвы ленточного фундамента предусмотрено продольными стержнями из арматуры класса А-III, и поперечной арматурой из стержней класса А-I с шагом 200 мм. В основании фундаментов приняты скальные грунты – глинистые сланцы с пределом прочности на одноосное сжатие R_c = 50-15 МПа. Отметка низа подошвы фундаментов переменная, в зависимости от глубины залегания скальных грунтов – от минус 4,20 до минус 10 м.

Для вышерасположенных железобетонных конструкций в фундаментах предусмотрены выпуски арматуры. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Наружные стены подвала – монолитные железобетонные, из бетона класса В25, толщиной 200 и 300 мм, армированные сеткой по граням стен стержнями из арматуры класса А-III с ячейкой 200 мм, шпильки из стержней арматуры А-I с шагом 400 мм в шах-

матном порядке. У торцов стен вертикальные арматурные стержни из арматуры класса А-III объединены в пространственные каркасы замкнутыми хомутами из арматуры класса А-I.

Колонны – монолитные железобетонные на всю высоту здания, из бетона класса В25, сечением 500х500 мм, армированные продольной арматурой класса А-III, и поперечной арматурой из стержней класса А-I с шагом 100 и 200 мм. Стыковка арматуры сварная по ГОСТ 14098-91*.

Ригели – монолитные железобетонные, сечением 300х400(h) мм, 350х500(h) мм, 400х450(h) мм, 400х550(h) мм, 400х600 (h) мм, из бетона класса В25. Армирование балок предусмотрено пространственным каркасом с продольной арматурой из стержней класса А-III в верхней и нижней зонах сечения. Стыковка арматуры сварная по ГОСТ 14098-91.

Плиты перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм, из бетона класса В25. Армирование плиты запроектировано вязаной сеткой в нижней и верхней зонах сечения стержнями из арматуры класса А-III с ячейкой 200 мм. В верхней зоне, в местах концентрации напряжений, предусмотрены дополнительные стержни из арматуры класса А-III.

Диаметры, шаг, анкеровка стержней арматуры, параметры железобетонных конструкций приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям.

Стены наружные и внутренние – кирпичная кладка из силикатного кирпича марки СУР 100/15 по ГОСТ 379-95 на растворе М75, толщиной 250 мм, с утеплением эффективным утеплителем. Армирование кладки принято сеткой из продольной и поперечной арматуры класса Вр-I с ячейкой 100х100 мм, через 4 ряда кладки по высоте.

Перегородки – кирпичная кладка из силикатного кирпича марки СУР 100/15 по ГОСТ 379-95 на растворе М50, толщиной 120 мм; в помещениях с влажным режимом – кирпичные, из керамического кирпича Курпом 1НФ/100/1,4/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50; гипсокартонные системы «Канув» по серии 1.031.9-2.00.1-1, толщиной 75 и 100 мм. Армирование кладки принято сеткой из продольной и поперечной арматуры класса Вр-I с ячейкой 100х100 мм, через 4 ряда кладки по высоте.

Перемычки – монолитные железобетонные, из бетона класса В15, армированные продольными арматурными стержнями класса А-III и поперечными замкнутыми хомутами из арматурных стержней класса А-I с шагом 200 мм.

Лестницы – монолитные железобетонные ступени из бетона класса В25 по металлическим косоурам из прокатного швеллера по ГОСТ 8240-97, монолитные железобетонные площадки из бетона класса В25, армированные в верхней и нижней зоне стержнями из арматуры класса А-III с шагом 200 мм.

Крыша – чердачная, с покрытием из наплавляемых рулонных материалов.

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

Трансформаторная подстанция (поз. 2)

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Конструктивная схема здания - продольно-стеновая. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой продольных и поперечных кирпичных стен, объединенных жесткими дисками перекрытий.

Фундамент – ленточный из сборных фундаментных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78. Фундаментные блоки уложены на гравийно-песчаную подушку толщиной 500 мм. В основании фундаментов приняты гравийные грунты с Ro = 5,0 кг/см^2. Отметка низа фундамента - минус 1,50 м.

Стены – кирпичные, из силикатного кирпича марки СУР-100/25 по ГОСТ 379-95 на цементном растворе марки М 50, толщиной 250 мм.

Покрытие – сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1 вып. 64.

Кровля – рулонная, односкатная.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып. 4.

Жироуловитель (поз. 10)

Жироуловитель запроектирован из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып. 1. В основании сооружения приняты глинистые сланцы, трещиноватые, выветрелые с R_c = 50-15 Мпа.

Тепловые сети

Прокладка теплосети подземная, бесканальная.

Углы поворота - из сборных железобетонных лотков и плит перекрытия по серии 3.006.1-2.87 вып. 1, 5. Швы между сборными элементами лотков предусмотрено заделать цементным раствором М50.

Щитовые опоры – монолитные железобетонные, из бетона класса В20, армированная сетками из арматуры класса А-III; металлические, из прокатного двутавра по ГОСТ 8239-89.

Стены и днище тепловой камеры запроектированы из монолитного бетона класса В12,5; перекрытие – сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-2.87 вып. 2, 6; балка перекрытия – сборная железобетонная по серии 3.006.1-2.87 вып. 6.

Сбросной колодец – из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып. 1.

В основании строительных конструкций тепловой сети приняты пески мелкие, маловлажные с R_o = 3,0 кН/см^2.

Антикоррозионные мероприятия для всех зданий и сооружений назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Горизонтальная гидроизоляция – из цементно-песчаного раствора состава 1:2. Наружные поверхности фундаментов и стен подвала, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за два раза. Антикоррозийное покрытие металлических элементов принято покраской эмалью за два раза по слою грунта. Металлические конструкции шахты лифта, стойки и балки лестниц предусмотрено покрыть огнезащитным покрытием по слою грунта.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Тепловые сети

Источник теплоснабжения ЦТП «Речной вокзал». Подключение трубопроводов теплоснабжения предусмотрено от тепловой сети в проектируемой камере УТ1. Параметры теплоносителя – 95-70 °С.

Схема водяных тепловых сетей – тупиковая двухтрубная.

Прокладка теплосети предусмотрена подземная бесканальная. Компенсация температурных удлинений решена за счет углов поворота.

Трубы и фасонные изделия приняты предизолированные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оболочке по ГОСТ 30732-2006 для подземной бесканальной прокладки теплосети. Арматура стальная. Опорожнение трубопроводов теплосети предусмотрено в сбросные колодцы с последующей откачкой передвижными насосами. Для обнаружения участков с повышенной влажностью теплоизоляционного слоя бесканальные трубопроводы оборудованы системой оперативного дистанционного контроля (ОДК).

Для трубопроводов теплосети предусмотрена тепловая изоляция и покровный слой индустриального производства: пенополиуретановая изоляция в полиэтиленовой оболочке для бесканальной прокладки.

Система оперативного дистанционного контроля

В проекте предусмотрено оборудование тепловой сети системой оперативного дистанционного контроля.

Проектом предусмотрено использование переносного детектора повреждений типа Пиккон, который подключается к системе через терминалы типа КТ-15 в концевых точках и через терминалы промежуточные типа КТ-12/Ш в промежуточных точках. Все трубопроводы и фасонные изделия оснащены сигнальными проводниками. Для поиска местоположения выше перечисленных дефектов, проектом предусмотрено использование переносного импульсного рефлектометра типа «Рейс-105М». Одним прибором можно контролировать неограниченное количество трубопроводов.

16

Здание суда (поз. 1)

Отопление

Источник теплоснабжения – проектируемые тепловые сети. Присоединение к тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме. Параметры теплоносителя для системы отопления 80-60 °С. Для учета тепловой энергии в тепловом узле предусматривается теплосчетчик.

Система отопления № 1 предназначена для теплоснабжения приборов отопления лестничных клеток. Система принята вертикальная двухтрубная с параметрами теплоносителя 80-60 °С.

Система отопления № 2 предназначена для теплоснабжения приборов основного здания. Система принята двухтрубная горизонтальная с параметрами теплоносителя 80-60 °С. Горизонтальные ветки подключаются в поэтажных гребенках отопления, расположенных в специальных помещениях в коридоре. Ветви систем запроектированы из металлопластиковых труб «Herz Armaturen». Магистральные трубопроводы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*. Нагревательные приборы – алюминиевые радиаторы «Calidor Super».

Вентиляция

Вентиляция вытяжная механическая и естественная. В кабинетах вытяжка естественная, приток неорганизованный через фрамуги в окнах. В залах заседаний воздух подается и удаляется непосредственно из помещения из расчета 20 м^3/час на человека. Для подачи приточного воздуха в проекте применены приточные установки «ВТС Казахстан». Вытяжные вентиляторы приняты канальные. Воздуховоды предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Таблица 3

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания	Период года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Установ. мощность эл. двиг. кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий	
Здание суда	-38	290000	512300	54000	856300	-

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

В разделе разработаны следующие системы:

- хозяйственно-питьевого противопожарного водопровод (В1);
- хозяйственно-бытовая самотечная канализация (К1);
- хозяйственно-бытовая напорная канализация (НК1).

Хозяйственно-питьевое противопожарное водоснабжение (В1) здания суда предусмотрено, согласно техническим условиям, от трубопровода по улице Богенбай-улы диаметром 500 мм. Гарантийный напор в сети составляет 15 м.

Проектируемые водопроводные сети от точки подключения до здания суда, запроектированы в две нитки в соответствии с требованиями СН РК 3.02-02-2009, приложение п. 8.7.

Водопровод принят из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм по ГОСТ 10855-91.

Наружное пожаротушение предусмотрено согласно СНиП РК 4.01-02-2009, п. 5.2.5, требований Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» п. 1 приложения 7 (4 этажа, строительный объем 30,223 тыс. куб. м) расходом 25 л/с. Наружное пожаротушение здания предусмотрено от одного проектируемого и одного существующего пожарных гидрантов. Диаметр сети определен на основании гидравлического расчета, исходя из гарантированного напора в точке подключения к существующей сети и требуемого напора на вводе в здание.

В колодце с пожарными гидрантами предусмотрена установка второй утепляющей крышки, согласно требований СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.65.

На наружной стене дома культуры предусмотрен знак пожарного гидранта в светоотражающем исполнении с указанием его местоположения.

В пониженной точке проектируемых водопроводных сетей предусмотрен выпуск (на случай аварии) в мокрый колодец, с последующей откачкой на рельеф.

Водопроводные колодцы приняты круглыми диаметром 1500 мм из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-09-11.84, ГОСТ 8020-90.

Сети хозяйственно-бытовой самотечной канализации (К1) предусмотрены для отвода стоков от проектируемого здания суда самотеком со сбросом, согласно техническим условиям, в существующую сеть канализации диаметром 900 мм по улице Джамбула с подключением в существующем колодце СКК-1.

Канализационные сети прокладываются из полиэтиленовых гофрированных безнапорных канализационных труб диаметром 160 мм по ГОСТ Р 54475-2011 и чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Проектом предусмотрен вынос существующей канализационной напорной сети (НК1) диаметром 100 мм.

Вынос сети из зоны строительства предусмотрен чугунными трубами диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Колодцы на сети запроектированы круглыми диаметром 1000 мм из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84 и ГОСТ 8020-80.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

Здание суда (поз. 1)

В здании суда проектом предусмотрены системы:

- хозяйственной-питьевого-противопожарного водопровода;
- горячего водоснабжения;
- канализации бытовой;
- канализации производственной;
- дождевой канализации;
- канализации механически загрязненных вод.

Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод предназначен для подачи воды к санитарно-техническим приборам, технологические нужды буфета, пожарным кранам и наружным поливочным кранам с запиткой от существующего водопровода двумя вводами диаметром 100 мм.

Потребный напор на вводе в здание 26 м (47,2 м при пожаре) Из-за недостаточного напора в сети наружного водопровода предусматривается повысительная насосная установка для хозяйственно-питьевого водоснабжения марки KHD 32-160 B-NL-S1-G-2,2/2 (1 рабочий, 1 резервный) производительностью 8 куб. м в час, напором 30 м, мощностью 2,2 кВт. Для противопожарного водоснабжения предусматривается комплектная повысительная насосная установка марки KHD-40-200NB-NL-S1-G-7,5/2 (1 рабочий, 1 резервный) производительностью 28 куб. м в час, напором 50 м, мощностью 7,5 кВт.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят три струи по 2,6 л/сек (СНиП РК 4.01-41-2006, строительный объем-30223,4 куб. м), так как в здании находятся зальные помещения с пребыванием более 50 чел с наличием сгораемой отделки.

Включение пожарных насосов предусмотрено дистанционное, от кнопок, установленных у пожарных кранов, местное, от кнопок в насосной станции, автоматическое от датчиков давления. Работа насосной станции предусмотрена без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов диаметром 50 мм с пожарными рукавами длиной 20 м, с диаметром брызка наконечника пожарного ствола 19 мм. Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м от пола помещения.

Напор противопожарной насосной установки принят для напора в городских сетях равного 15 м.

На вводах в помещении насосной станции, установлен прибор учета холодной воды диаметром 25 мм.

Магистральные трубопроводы предусмотрены под потолком подвального этажа. Сети водопровода здания закольцованы. Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы в буфете запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 3262-75. На сети установлена необходимая запорно-регулирующая арматура.

Трубопроводы предусмотрено покрыть алкидной краской по грунту ГФ-20 за два раза.

Разводящие трубопроводы в санитарных узлах запроектированы из полипропиленовых труб диаметром 15-40 мм с номинальным давлением 10 бар. Все трубопроводы, кроме подводок к санитарным приборам, предусмотрено изолировать гибкой трубчатой изоляцией «K-Flex ST» толщиной 9 мм.

Для полива зеленых насаждений предусмотрены наружные поливочные краны.

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам от теплового пункта, расположенного в подвальном этаже на отметке – минус 3,300.

Проектом предусмотрена циркуляция воды в стояках и магистральном трубопроводе. Для учета расхода воды в подающем и циркуляционном трубопроводах предусмотрены счетчики горячей воды.

Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы в буфете запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 32-40 мм по ГОСТ 3262-75*. Разводящие трубопроводы в санитарных узлах запроектированы из полипропиленовых труб диаметром 15-32 мм с номинальным давлением 20 бар и изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEAX ST» толщиной 9 мм (кроме подводок к санитарным приборам). На сети установлена необходимая запорно-регулирующая арматура.

Бытовая канализация служит для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Стоки канализации от санитарных узлов подвала (с отметки – минус 3,300 м) отводятся канализационными насосными установками (SOLOLIFT WC-1, SOLOLIFT WC-3, SOLOLIFT D-3) в сеть самотечной бытовой канализации, отводимой с верхних этажей. Магистральные трубопроводы бытовой канализации проложены под потолком подвала и запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89 диаметром 50-110 мм. Отводящие трубопроводы от санитарных приборов и стояки запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Стояки канализации проложены скрытно, с зашивкой в короба.

Для ликвидации засоров на сети предусмотрены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Вентиляция сети К1 принята через стояк, выводимый выше кровли на 0,3 м.

Система производственной канализации предусмотрена для отвода стоков от приборов и технологического оборудования буфета в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы производственной канализации проложены в каналах. Отводящие трубопроводы от приборов и технологического оборудования проложены по стенам и конструкциям подвального этажа.

Магистральные, отводящие от приборов и технологического оборудования трубопроводы и выпуск запроектирован из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89. Так как буфет находится в подвальном этажен здания (на отметке – минус 3,300) на выпуске предусмотрена установка насоса SOLOLIFT WC-3.

Для ликвидации засоров предусмотрены прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Канализация механически загрязненных вод предусмотрена для отвода случайных стоков из приямков, установленных в тепловом пункте и противопожарной насосной станции. В приямках установлены дренажные насосы, марки TMW 32/8 производительностью 6,5 м^3/ч, напором 5,75 м, мощностью 0,37 кВт.

Дренажные стоки по трубопроводу из стальных водогазопроводных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 3262-75* сбрасываются на отмостку здания.

Внутренние водостоки запроектированы для отвода дождевых и талых вод с кровли здания на отмостку, с перепуском в зимнее время в сеть бытовой канализации.

Трубопроводы запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 10704-91 и чугунных канализационных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 6942-98. На зимний период предусмотрен электрообогрев трубопроводов, расположенных на чердаке здания. Трубопроводы, проложенные на чердаке, предусмотрено утеплить рулонной изоляцией «K-FIEX ST». Для ликвидации засоров предусмотрена установка прочисток и ревизий.

Протяженность сетей:

- водопровода – 277,0 м;
- канализации – 220,0 м.

Таблица 4

Основные показатели по разделу водоснабжение и канализация

Наименование системы	Потребн. напор на вводе м вод.ст.	Расчетный расход воды или количество сточных вод			Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Водопровод хозяйственно-питьевой противопожарный	26 м при пожаре – 47,2 м	2,265	0,841	0,94	
Водопровод горячей воды		2,085	0,841	0,94	
Канализация бытовая		1,44	1,10	2,28	
Производственная канализация		2,91	0,582	1,50	

Электроснабжение и наружное электроосвещение

Проектируемое здание суда по надежности электроснабжения относится ко II категории, за исключением потребителей пожарной безопасности (прибора ПОС, пожарной задвижки и оборудования дымоудаления) - I категории.

На территории здания суда предусмотрена типовая секционированная трансформаторная подстанция с двумя силовыми трансформаторами мощностью по 250кВА, напряжением 6/0,4 кВ.

В проекте предусмотрена установка в РУ-6кВ РП-6 дополнительной ячейки с вакуумным выключателем 6кВ и в РУ-6кВ ТП-444 дополнительной линейной ячейки КСО-3М с выключателем нагрузки.

Подключение проектируемой трансформаторной подстанции предусмотрено от РП-6 существующей ВЛ-6кВ Л-421 ПС-110/6кВ «№ 4» и от ТП-444 существующей ВЛ-6 кВ Л-426 ПС-110/6 кВ «№ 4» по кабельным линиям КЛ-6кВ.

Прокладка проектируемых КЛ-6 кВ предусмотрена в траншеях.

Отходящие от трансформаторной подстанции линии напряжением 0,4кВ до вводно-распределительных устройств запроектированы кабельными, с прокладкой в траншеях.

Для коммерческого учета потребления электроэнергии на вводах в РУ-04кВ проектируемой трансформаторной подстанции предусмотрены шкафы учета с электронным счетчиком с долговременной памятью хранения данных о потреблении электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок.

Электроосвещение прилегающей территории принято светильниками с дуговыми ртутными лампами, устанавливаемыми на металлических опорах и с венчающими светильниками, устанавливаемыми на опорах металлических типа «Торшер», питание которых предусмотрено от ВРУ здания суда. Управление светильниками принято кнопкой управления, установленной в комнате охраны.

Электрооборудование и электроосвещение

Здание суда (поз. 1)

Проектные решения приняты на основании типового проекта ТП РК 10 3С(IВ, IIIА)-2.2-2011 «Здание суда на десять составов для IВ, IIIА климатических подрайонов с обычными геологическими условиями».

Рабочий проект электрооборудования разработан на напряжение сети 380/220В с глухозаземленной нейтралью трансформатора.

По категории надежности электроснабжения противопожарные устройства здания относятся к I категории, комплекс остальных электроприемников относится ко II категории.

Для учета и распределения электроэнергии принято вводное и распределительные устройства ВРУ. Для потребителей I категории предусмотрено ВРУ с автоматическим вводом резерва (АВР).

20

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

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

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Для освещения приняты светильники с люминесцентными энергосберегающими лампами.

Управление рабочим и аварийным освещением принято по месту, управление освещением коридоров - дистанционно из диспетчерской, входных групп - автоматически через сумеречные выключатели.

Групповые осветительные сети запроектированы сменяемыми кабелями с медными жилами, скрытой прокладки.

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

Проектом предусмотрено отключение щита вентиляции и приточных систем при пожаре. В качестве аппаратов управления силовых установок приняты магнитные пускатели, ящики управления и шкафы управления, поставляемые комплектно с насосными станциями, с оборудованием приточных систем и систем теплового пункта.

В проекте предусмотрено автоматическое регулирование теплового пункта электронным регулятором температуры ECL Comfort 210 с ключом 266.

Распределительные силовые сети запроектированы кабелями с медными жилами, прокладываемыми в лотках.

Групповые силовые сети приняты сменяемыми кабелями с медными жилами, скрытой и открытой прокладки.

Распределительные и групповые линии противопожарных устройств приняты кабелями с медными жилами, с прокладкой в трубах ПВХ.

Проектом предусмотрена диспетчеризация инженерного оборудования:

- 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;
-правление системами ОПС и сигнализация.

В проекте предусмотрена молниезащита здания суда по III категории.

Проектом предусматриваются защитные меры электробезопасности:

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

Трансформаторная подстанция (поз. 2)

Трансформаторная подстанция с трансформаторами 2-250 кВа на напряжение 6 кВ принята на основе типового проекта 407-3-349.84 «Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными вводами 6 кВ на два трансформатора мощностью до 2х400 кВа». В рабочем проекте в внесены следующие изменения: тип панелей на стороне 6 КВ и 0,4 кВ, типы оборудования 10 и 0,4 кВ заменены на более современные.

На напряжение 6 кВ принята одинарная секционированная на две секции система сборных шин. К системе сборных шин могут быть присоединены две питающие КЛ-6 кВ, две отходящие КЛ-6 кВ и два силовых трансформатора по 250 кВА. К установке в РУ-6 кВ

21

приняты камеры одностороннего обслуживания КСО-3м (АО «КЭМОНТ»). На вводах и отходящих линиях предусмотрены выключатели нагрузки типа ВНП-10 на 630 А, на силовых трансформаторах – выключатели нагрузки с предохранителями. Шины приняты из алюминиевого сплава АД31Т. К шинам 6 кВ подключены ограничители перенапряжения ОПН-6, устанавливаемые в камерах трансформаторов.

На напряжение 0,4 кВ принята одинарная секционированная рубильником на две секции система сборных шин. Питание секций шин принято от силовых трансформаторов через автоматические выключатели. Щит 0,4 кВ укомплектован панелями ЩО70. максимальное количество отходящих линий 0,4 кВ – 8. Вводы от силовых трансформаторов в РУ-0,4 кВ предусмотрены посредством плоских шин из алюминиевого сплава АД31Т. К шинам 0,4 кВ подключены ограничители перенапряжения ОПН-0,4 кВ, устанавливаемые в камерах силовых трансформаторов. На всех отходящих линиях предусмотрены рубильники и предохранители. Питание потребителей 1 категории на напряжении 0,4 кВ осуществляется по двум линиям, отходящим от разных секций шин.

На вводах 0,4 кВ силовых трансформаторов предусмотрена установка приборов учета – многотарифные счетчики активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузки. В целях измерений предусмотрена установка приборов: вольтметры на каждой секции 0,4 кВ, амперметры на стороне 0,4 кВ силовых трансформаторов, амперметры на отходящих линиях.

В помещениях трансформаторной подстанции предусмотрено рабочее освещение на напряжение 220 В и ремонтное освещение на напряжение 36 В через понижающий трансформатор 220/36 В. Освещение предусмотрено промышленными светильниками типа НСП02 с энергосберегающими лампами. Для технологического обогрева камер КСО при снижении температуры воздуха внутри помещения РУ-6 кВ ниже минус 20 градусов предусмотрено автоматическое включение обогрева от датчика температур типа ДТКБ-48. Обогрев счетчиков учета электроэнергии предусмотрен с помощью ламп накаливания 220 В.

Для здания трансформаторной подстанции предусмотрена молниезащита и защитное заземление.

Таблица 5

Основные показатели по ЭЛ

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Категория электроснабжения		I, II
Напряжение	В	380/220
Расчетная мощность	кВт	222,0

Системы связи и сигнализации

Наружные сети телефонизации

В проекте предусмотрена прокладка кабеля марки ТППэп3 от АД-2/1 до существующего колодца № 42/7008 в существующей телефонной канализации. От колодца № 472/7008 до здания суда прокладка кабеля принята в проектируемой одноотверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, прокладываемой в траншее. В качестве смотровых устройств по трассе прокладки проектируемого кабеля приняты устройства среднего типа ККС-2.

Прокладка кабеля ТППэп3 предусмотрена до мини АТС, расположенной в помещении серверной.

В рабочем проекте предусмотрен вынос линии связи, попадающей под место застройки. Вынос линии связи принят малопарным кабелем связи МКПЭп, в проектируемой одноотверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 63 мм, прокладываемой в траншее. В качестве смотровых устройств по трассе прокладки проектируемого кабеля приняты устройства среднего типа ККС-1.

22

Здание суда (поз. 1)

Пожарная сигнализация

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага возгорания, сопровождающегося выделением дыма или тепла в контролируемых помещениях и передачи извещений о возгорании.

Контроль состояния АПС осуществляется при помощи контроллера двухпроводной линии, который 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, отображает информацию, вырабатывает управляющие команды на релейный блок, который выдает сигналы на отключение вентиляции, включение системы дымоудаления.

Установка пульта контроля и управления предусмотрена в помещении караула.

На путях эвакуации запроектированы ручные пожарные извещатели. Адресно-аналоговые пожарные извещатели, адресные расширители подключаются с помощью двухпроводной линии связи к контроллеру двухпроводной линии.

Прибор «БРИЗ» предназначен для использования в двухпроводной линии связи с целью изолирования короткозамкнутых участков с последующим автоматическим восстановлением после снятия короткого замыкания.

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

Система оповещения о пожаре

В здании 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 предусмотрено по I категории надежности. Основное электропитание принято 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 часа 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.

Охранная сигнализация

Система охранной сигнализации запроектирована совмещенной с пожарной сигнализацией, но имеет изолированный шлейф сигнализации, образованный двухпроводной линией дополнительного контроллера «С2000-КДЛ».

Защита помещений предусмотрена извещателями охранными магнитоконтактными адресными «С2000-СМК», извещателями охранными акустическими адресными «С2000-СТ» на «разрушение стекол», извещателями охранными оптико-электронными объемными адресными «С2000-ИК».

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭК

Электропитание извещателей охранных активных (акустического адресного «С2000-СТ» и оптико-электронного адресного «С2000-ИК») принято по двухпроводной линии от контроллера двухпроводной линии «С2000-КДЛ».

Система контроля и управления доступом

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

Для организации доступа предусмотрены 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 (открытии 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.

Прокладка кабелей предусмотрена открытой, в кабельном канале.

Телефонизация

Телефонизация предусмотрена от городской телефонной сети. Точкой подключения сети абонентского доступа служит проектируемый телекоммуникационный шкаф, устанавливаемый в помещении серверной на отметке – минус 3,300.

Емкость телефонного ввода рассчитана исходя из 100 % загрузки сети и возможности включения других средств связи и сигнализации.

Центры коммутации располагаются на отметках: минус 3,300 (серверная), 3,600, 7,200 и 10,200 (кроссовые), где устанавливаются:

- УАТС (учрежденческая автоматическая телефонная станция);
- телекоммуникационный шкаф, в котором установлено коммутационное, серверное и активное сетевое оборудование.

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

Электропитание системы предусмотрено по I категории. Основное электропитание принято от сети переменного тока 220 В, резервное - от источника бесперебойного питания UPS.

Структурированная кабельная сеть

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

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

Абонентская сеть запроектирована кабелем «витая пара» UTP cat. 6, скрытой прокладки.

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

Телевидение

Телевидение предусмотрено от местного телецентра.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА

На кровле здания запроектирована мачта с двумя антеннами (FX-07 - МВ диапазо-
на и ЕВ-22 – ДМВ диапазона) коллективного пользования, учитывая ориентацию на пере-
дающие системы телевидения.

Ввод и распределительная телевизионная сеть запроектированы коаксиальным
кабелем F690BV, скрытой прокладки.

Многоканальные усилители ТВ-сигнала предусмотрены в кроссовых помещениях.

Абонентская проводка принята кабелем F690BV.

Радиофикация

Радиофикация предусмотрена от городской радиотрансляционной сети.

Вводы в здание предусмотрены через трубостойки, установленные на кровле, на
которых предусмотрены абонентские трансформаторы ТАМУ-25.

Распределительная и абонентская сети приняты кабелем ПРППМ, скрытой про-
кладки.

Часофикация

Проектом предусмотрена система часофикации здания. Первичные часы запроек-
тированы в помещении диспетчерской. Вторичные часы предусмотрены по всему зданию
с таким расчетом, чтобы была обеспечена визуальная доступность часов как для публи-
ки, так и для работников суда. Сеть часофикации принята кабелем «витая пара» UTP cat.
5е, скрытой прокладки.

Система видеонаблюдения

Система видеонаблюдения запроектирована на основе цифрового видеорегистра-
тора, обеспечивающего обработку, запись и хранение данных, полученных от видеока-
мер. В проекте применены цветные видеокамеры с автоматическим переключением ре-
жима день/ночь. Камеры установлены таким образом, чтобы было обеспечено визуаль-
ное наблюдение за входами в здание, а так же за коридором в местах размещения за-
ключенных.

Электропитание системы предусмотрено по I категории. Основное электропитание
оборудования принято от сети переменного тока 220 В, резервное - от источника беспе-
ребойного питания.

Трансформаторная подстанция (поз. 2)

Автоматическое пожаротушение

В проекте предусмотрено пожаротушение трансформаторной подстанции.

Для фиксирования сигналов о загорании в помещениях трансформаторной
подстанции применены приборы приемно-контрольные пожарные (ППКП) марки ВЭРС ПУ
и ВЭРС-ПК1. Установка ППКП предусмотрена в помещении щита 0,4 кВ. Сигналы от
ППКП предусмотрено вывести через передатчик радиоканальный стационарный
однозонный марки RR-701TS (антену) на радиоприемник марки RR-701R, расположенный
на посту охраны в здании суда.

Питание ППКП предусмотрено по I категории от сети переменного тока
напряжением 220 В с установкой резервного источника питания - аккумуляторная батарея
12В-7 а/час и 12В-1,2а/час. Приборы ППКП предусмотрено заземлить путем зануления.

Сигналы о загорании фиксируются дымовыми ИП 212-45 извещателями,
устанавливаемыми на потолке защищаемых помещений, а в трансформаторных камерах
- извещателями пламени марки Спектрон 201С устанавливаемых на стенах. Каждая
точка защищаемой поверхности помещения контролируется двумя извещателями.

Сеть пожарной сигнализации принята кабелем КСПВ, открытой прокладки.

Для тушения очага пожара на потолке в защищаемых помещениях предусмотрен
модуль порошкового пожаротушения марки МПП-(Н)-4(п)-И-ГЭ-У2 (Тунгус-4П). Модуль
порошкового пожаротушения на подрыв от ППКП «ВЭРС-ПУ» предусмотрен проводом
ШВВП, открытой прокладки.

Ручной запуск пожаротушения предусмотрен от ручных извещателей марки ИПР-
3СУ, установленных возле входа в защищаемое помещение.

Система оповещения о пожаре

Система оповещения людей о пожаре предусмотрена по 2-му типу, который
предусматривает применять световые табло и светозвуковые оповещатели. Перед
входом в защищаемые помещения запроектировано светозвуковое табло «ПОРОШОК НЕ

ВХОДИ», световое табло «АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА», внутри защищаемых помещений - светозвуковое табло «ПОРОШОК УХОДИ».

Проектом предусмотрен 100 % запас модулей порошкового пожаротушения марки МПП-(Н)-4(п)-И-ГЭ-У2, защищающий наибольшую зону.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрывопожарной и пожарной безопасности

Противопожарная безопасность обеспечена объемно-планировочными, технологическими и конструктивными решениями проекта в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.3.

Количество эвакуационных выходов из помещений, размеры дверей, ширина и высота в свету путей эвакуации соответствуют нормативным требованиям, двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из зданий.

Расстановка технологического оборудования не мешает беспрепятственной эвакуации из здания.

6.4 Охрана окружающей среды

При оценке воздействия на окружающую среду рассмотрены и проанализированы следующие виды влияния:

- загрязнение почвы, воздушного бассейна;
- изменение ландшафта;
- воздействие на животный и растительный мир.

В разделе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду проектируемого объекта.

В выводах раздела указано:

- воздействие на атмосферный воздух не приведет к качественному изменению атмосферы;
- воздействия на подземные и поверхностные воды не происходит;
- воздействие на почвы и грунты не приведёт к ощутимому загрязнению и изменению их свойств.

Рассматриваемый объект негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ландшафт не окажет.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

Нормативная продолжительность строительства 11,5 месяцев определена расчетом, выполненным в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008.

Выполнен расчет норм задела в строительстве в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008: 2015 год – 75 %; 2016 год – 25 %.

Согласно письму заказчика № 19178 от 05.08.2014 г. ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан» определен срок начала строительства – май 2015 г.

6.6 Сметный раздел

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительных проектных решений».

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 (версия 20.2-23) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

ГОСЭКСПЕРТИЗА ... ГУ ... ПАЛАТА

26

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2016 годов согласно Закону РК «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 03 декабря 2013 года № 148-V.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2 %.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Основные показатели по сметной документации

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	364,116
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	288,554
	оборудование	млн. тенге	68,583

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА

	прочие	млн. тенге	6,979
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2016 г.г.	млн. тенге	1111,009
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	750,891
	оборудование	млн. тенге	178,470
	прочие	млн. тенге	181,648

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен II (второй) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, установлен разрез отложений, слагающих площадку строительства, определено наличие грунтовых вод на площадке, указана категория грунтов по сейсмическим свойствам и сейсмичность площадки строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Решения по генеральному плану учитывают планировочную увязку проектируемого объекта с окружающей существующей застройкой и отвечают требованиям действующих нормативных документов. Архитектурно-строительные решения приведены в соответствие с действующими нормами и правилами, доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций. Разделы инженерного обеспечения приведены в соответствие с требованиями нормативных документов. Рабочий проект согласован со всеми заинтересованными организациями.

В соответствии с Указом Президента Республики от 27.01.09 г. № 733 о казахстанском содержании проектов, в проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства, а также основных строительных материалов и конструкций, производимых в Республике Казахстан.

Сметная документация приведена в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 и СН РК 8.02-02-2002.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, откорректированы архитектурно-строительные решения, обеспечена несущая способность здания, доработаны разделы инженерного обеспечения, откорректирована сметная стоимость строительства.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ВКО в рабочий проект «Строительство здания суда в городе Семей Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1 Комплектность исходно-разрешительная документация

1. На рассмотрение представлены:

- согласования по рабочему проекту с заинтересованными организациями города: санитарно-эпидемиологической экспертизой, отделом земельных отношений, государственной экологической экспертизой, СГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;
- Приказ об утверждении типового проекта ТП РК 10 3С (IВ, IIIА) – 2.2-2011;
- письмо заказчика на передачу полномочий проектной организации по проведению экспертизы;

- Постановление Акимата города Семей от 29.12.2012 г. № 1876;
- паспорт проекта, разработанный в соответствии с требованиями формы 3 СН РК 1.02-03-2011;
- письмо заказчика о соответствии проектных решений выданному заданию на проектирование.

7.2.2 Инженерно-геологические изыскания

1. В отчете указаны абсолютные отметки природного рельефа для площадки строительства.
2. В отчете отражено, что грунты просадочными, набухающими, пучинистыми свойствами не обладают.
3. Уточнено, что коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля низкая.
4. В описании грунтовых вод приведена амплитуда колебания уровня грунтовых вод. Уточнено, что грунтовые воды агрессивными свойствами по отношению к бетонам и арматуре железобетонных конструкций не обладают.
5. В отчете указано расчетное сопротивление грунта R_0 для 2 ИГЭ.

7.2.3 Генеральный план

1. На листе 1 «Общие данные. ...» таблица «Технико-экономические показатели» переименована в «Основные показатели по генплану», т.к. в данной таблице отсутствуют экономические показатели.
2. В таблице «Основные показатели по генплану» на основании акта на право временного безвозмездного землепользования земельным участком № 0139012 указана строка «Площадь отведённого земельного участка» и значение площади отведённого земельного участка.
3. В основных показателях по генплану указаны отдельными показателями: площадь покрытия (в границах отведённого участка); покрытия за пределами отведённого земельного участка; площадь озеленения (в границах отведённого участка); площадь озеленения за пределами отведённого земельного участка.
4. Лист «План земляных масс». В соответствии с разделом 7, приложением «Л» ГОСТ 21.508-93* откорректирована ведомость объёмов земляных масс (выведен баланс земляных масс). Предусмотрено предварительное снятие и использование растительного грунта при озеленении участка строительства (данные объёмы отражены в ведомости объёмов земляных масс).
5. Лист «План благоустройства территории». Внесено пояснение – конструкция проектируемого ограждения разработана в строительном разделе рабочего проекта.
6. Лист «План благоустройства территории». Конструкции дорожной одежды Тип 1, Тип 2. Согласно п. 5.5 СН РК 3.03-19-2006, СТ РК 1225 на чертежах для слоя покрытия дорожной одежды указан вид, тип и марка асфальтобетона, а так же марка битума, согласно таблице 1 ГОСТ 22245-90.
7. Для покрытия пешеходных дорожек из бетонных тротуарных плит согласно п. 5.1, ГОСТ 17608-91* указан класс бетона В25; согласно п. 1.3.4, ГОСТ 17608-91* указана марка бетона плит по морозостойкости – F200; согласно п. 1.3.5 указана марка бетона по водонепроницаемости - W6. В основании пешеходных дорожек с покрытием из бетонной тротуарной плитки согласно п. 5.3, ГОСТ 17608-91* предусмотрен подстилающий слой из песчано-цементных смесей.
8. Лист «Площадка для мусороконтейнеров». Согласно СНиП РК 3.01-03-2010 для цементобетонного покрытия площадки для установки ТБО предусмотрено использование бетона класса В20, марок F200, W5.

7.2.4 Технологический раздел

1. В спецификации оборудования учтены пассажирские лифты.
2. Спецификация технологического оборудования согласована с заказчиком.

7.2.5 Архитектурно-планировочный раздел

1. Для утепления чердачного перекрытия приняты негорючие плиты IZOTERM, толщиной 130 мм, согласно теплотехнического расчета.

2. Выполнен узел облицовки и утепления фасадов. Толщина утепления фасадов для кирпичной стены 380 мм уточнена, согласно теплотехнического расчета.

3. Выполнены чертежи на заказ лифтов. Указаны грузоподъемность, марки, технические характеристики.

7.2.6 Конструктивные решения

Здание суда (поз. 1)

Раздел КЖ1

1. Лист КЖ1-3. Увеличена глубина заложения фундаментов с учетом заглубления в несущий грунт не менее чем на 300 мм. Глубина заложения принята переменной, переход от одной глубины заложения к другой выполнен уступами, согласно требований п. 13.2.12 МСП 5.01-102-2002.

Раздел КЖ2

2. Лист КЖ2-59. Уточнен вид и марка кирпича для кирпичной кладки, в соответствии с заданием на проектирование.

Трансформаторная подстанция (поз. 2)

3. Лист АС-1. Толщина наружных стен здания подтверждена расчетом в соответствии с ветровой нагрузкой.

4. Лист АС-4:

- перемычки ПР4 предусмотрены несущими;
- разработана конструкция крылец на входах и пандусов перед воротами (лист АС-8).

5. Лист АС-6. Уточнены отметки для перемычек Пр1 в ведомости перемычек в соответствии с планом на листе АС-4.

7.2.7 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение отопление и вентиляция

1. Проект согласован с ГКП «Теплокоммунэнерго».

2. Проект дополнен разделом оперативно-дистанционного контроля за влажностью.

3. Лист ТС-3. Учтено пересечение с электросетью в районе неподвижной опоры Н2.

4. В месте врезки в теплосеть предусмотрены устройства для измерения параметров теплоносителя.

5. Листы ОВ-24, 25. Увеличен диаметр систем теплоснабжения П1-П6 по расчетному расходу теплоносителя (95-70 ^{0}С).

6. Лист ОВ-27. Диаметры систем отопления лестничных клеток приняты по расчетному расходу теплоносителя (95-70 ^{0}С). Увеличено количество секций приборов отопления лестниц.

7. Листы ОВ.С-5-17. Оборудование систем теплоснабжения (насосы, клапаны, диаметр труб) принято по расчетному расходу теплоносителя (95-70 ^{0}С).

Водоснабжение и канализация

Пояснительная записка

Раздел ВК

1. Представлен и внесен в пояснительную записку расчет по подбору счетчика водомерного узла.

2. Откорректирован материал труб для наружного водопровода системы В1.

3. Указана производительность жироуловителя (поз. 10) и представлен комплект чертежей.

4. Насосное оборудование принято казахстанского содержания.

Чертежи

Раздел НВК

5. Разработан узел утепления для труб системы В1 и К1, попадающих в грунт с нулевой температурой.

Электротехнические решения

Раздел ЭЛ

1. Листы 1, 2. Исправлена расчетная мощность и расчетный ток по 1ВРУ и 1ВРУА.

2. Листы 18, 19, 20, 21. В соответствии с ГОСТ 21.613-88(2002), п. 2.9.5, выполнена привязка труб прокладываемых в подготовке пола.

3. Лист 23. У вентиляторов установлены выключатели безопасности, согласно требования п. 12.33, СН РК 4.04-23-2004*.

Раздел ЭС

4. Лист 6. Сечение питающего кабеля увеличено.

5. Листы ЭС.С. Спецификация исправлена в соответствии с изменениями.

Системы связи и сигнализации

Раздел НСС

6. Листы НСС.С. В проекте применены колодцы угловые типа ККСу-2.

7.2.8 Организация строительства

1. На рассмотрение представлен раздел «Организация строительства», согласно п. 10.4, п. 9.5.10 СН РК 1.02-03-2011. Выполнен расчет нормативного срока строительства объекта, СНиП РК 1.04.03-2008.

2. Нормативный срок продолжительности строительства определен в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008. При расчете использован метод экстраполяции исходя из имеющихся в нормах показателей.

3. Выполнен расчет норм задела в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008, определены заделы по месяцам.

7.2.9 Сметная документация

1. Откорректирована разбивка затрат на строительство по годам в соответствии с откорректированным расчетом продолжительности и расчетом норм задела строительства.

2. Перечень материалов и оборудования, принятых по прайс-листам выполнен с учетом данных по альтернативному варианту.

ЛС № 2-1-1 Общестроительные работы

3. Согласно представленных геологических изысканий и технической части сборника 1 СН РК 8.02-05-2002 сланцы глинистые, имеющиеся на площадке строительства, принято разработать одноковшовым (5 группа грунта по сложности разработки).

4. Окраска оштукатуренных (улучшенная и высококачественная штукатурка) и выровненных сухими смесями поверхностей принята без предварительной подготовки.

5. Откорректирован вес арматурной стали для монолитных железобетонных элементов конструкций в соответствии с проектом.

6. Откорректирован вес закладных деталей в соответствии с проектом.

ЛС № 2-1-1 Общестроительные работы

7. Откорректировано количество радиаторов в соответствии с проектом.

ЛС № 2-1-5 Связь, сигнализация

8. Откорректирована стоимость оборудования в соответствии с представленным перечнем, утвержденным заказчиком.

ЛС № 2-1-7 Автоматическое пожаротушение

9. Откорректирована стоимость оборудования в соответствии с представленным перечнем, утвержденным заказчиком.

ГОСЭКСПЕРТИЗА ЖЕМІС АРАЛТАМА

Таблица 7

Основные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Показатели по рабочему проекту		
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	Примечан. (+ увелич. - уменьш.)
1	Общая площадь земельного участка	га	0,40	0,40	-
2	Общая площадь здания	кв. м	7910,36	7910,36	-
3	Полезная площадь здания	кв. м	6962,93	6962,93	-
4	Строительный объем	куб. м	30223,40	30223,40	-
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в т. ч.:	млн. тенге	398,017	364,116	-33,901
5.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	330,544	288,554	-41,990
5.2	оборудование	млн. тенге	59,191	68,583	+9,392
5.3	прочие	млн. тенге	8,282	6,979	-1,303
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2016 г.г., в т. ч.:	млн. тенге	1237,214	1111,009	-126,205
6.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	876,761	750,891	-125,870
6.2	оборудование	млн. тенге	157,004	178,470	+21,466
6.3	прочие	млн. тенге	203,449	181,648	-21,801
	из них				
	- 2014 год	млн. тенге		12,440	
	- 2015 год			809,832	
	- 2016 год			288,737	
7	Продолжительность строительства	мес.	20,0	11,5	-8,5

Примечания: Снижение сметной стоимости – откорректирована разбивка затрат на строительство по годам в соответствии с откорректированным расчетом продолжительности и расчетом норм задела строительства.

Увеличение сметной стоимости – откорректирована стоимость оборудования в соответствии с представленным перечнем, утвержденным заказчиком.

Общее снижение сметной стоимости составило – 126,205 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство здания суда в городе Семей Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь земельного участка	0,40 га
Общая площадь здания	7910,36 кв. м
Полезная площадь здания	6962,93 кв. м
Строительный объем	30223,40 куб. м
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	364,116 млн. тенге,
в том числе СМР	288,554 млн. тенге,
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2016 г.г.,	1111,009 млн. тенге,
в том числе СМР	750,891 млн. тенге,
Продолжительность строительства	11,5 месяцев.

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ПИИ «Семстройпроект» в соответствии с условиями договора № 0299 от 25.09.2014 г.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласында сот ғимаратының құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің жалпы ауданы	0,40	га
Ғимараттың жалпы ауданы	7910,36	шаршы метр
Ғимараттың пайдаланылатын ауданы	6962,93	шаршы метр
Құрылыс көлемі	30223,40	текше метр
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	364,116	млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ	288,554	млн.теңге
2014-2016 жылдардың ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1111,009	млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ	750,891	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	11,5	ай

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 25 қыркүйектегі № 0299 шарттың талаптарына сәйкес «Семстройпроект» ЖІИ» ЖШС кепілдік етеді.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Г. Мосиенко
Сарапшылық топ жетекшісі	Т. Н. Оконешникова
Сметалық-экономикалық топ жетекшісі	Ю.Я. Шкарпетина
Сарапшы	Т. Г. Васильева
Сарапшы	Г. Г. Заржинская
Сарапшы	А. В. Шалаев

Прошнуровано и
пронумеровано на
33
(Тридцать
три
листа)