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) СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ 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 В ГОРОДЕ СЕМЕЙ

КОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ЕМТИХАНДАУ ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ 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 В ГОРОДЕ СЕМЕЙ

Бекітемін

«Мемсараптама» РМК
Семей қаласындағы филиалының
директоры

_____ Т.К. Слямханов

«ШҚО Үржар ауданы, Үржар ауылында аудандық сот ғимаратының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылдың 11 мамырындағы №07-0075/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан Республикасы Жоғарғы Соты жанындағы Соттардың қызметін қамтамасыз ету департаментінің (Қазақстан Республикасы Жоғарғы Соты аппаратының) Шығыс Қазақстан облыстық сотының кеңсесі» ММ

ЖОБАЛАУШЫ:
«Семстройпроект» ЖІИ ЖШС

Семей қаласы

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) СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ 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 В ГОРОДЕ СЕМЕЙ

Утверждаю

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
в г.Семей

_____ Т.К.Слямханов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№07-0075/14 от 11 мая 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство здания районного суда в с.Урджар Урджарского района ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан» (аппарата Верховного Суда Республики Казахстан)

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО ПИИ «Семстройпроект»

г. Семей

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство здания районного суда в с. Урджар Урджарского района ВКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» в г.Семей.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство здания районного суда в с.Урджар Урджарского района ВКО».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №51 от 17.04.2014 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство здания районного суда в с.Урджар Урджарского района ВКО» с ТОО ПИИ «Семстройпроект», согласно письменного поручения ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда «Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде РК» (аппарата Верховного суда Республики Казахстан) №6860 от 15.03.2014 года.

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

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО ПИИ «Семстройпроект», государственная лицензия ГСЛ №001372 от 26.09.2000 года (приложение от 26.06.2012 года).

Главный инженер проекта – Шалкаров П.К., приказ по ТОО ПИИ «Семстройпроект» №5а от 04.02.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

– задание на проектирование объекта «Строительство здания районного суда в с.Урджар Урджарского района ВКО», утвержденное ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда «Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде РК» (аппарата Верховного суда Республики Казахстан) в 2014 году;

– план мероприятий по реализации Программы развития Урджарского района ВКО на 2011-2015 годы, согласованный отделом экономики и бюджетного планирования Урджарского района ВКО;

– решение акима Урджарского сельского округа Урджарского района Восточно-Казахстанской области №72 от 20.11.2013 года о выделении земельного участка площадью 0,12 га по ул. Шынгожа батыр №68 «Б» для строительства здания суда в с. Урджар;

– акт комиссии о выделении земельного участка площадью 0,12 га в с.Урджар по ул. Шынгожа батыр №68 «Б» для строительства здания суда в с.Урджар от 09.10.2013 года;

– рабочий чертеж перенесения в натуру границ участка для строительства здания суда в с.Урджар;

– приказ №402 – ПИР от 27.12.2013 года Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан об утверждении типового проекта «ТПРК 3 3С (IВ, IIВ IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.2-2013 «Здание суда на три состава» для IВ, IIВ IIIВ, IIIА, IVГ климатических районов с сейсмичностью 7 баллов»;

– приказ №37 от 14.03.2014 года ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района» о признании недействительным приказа «Об утверждении рабочего проекта» за №95 от 25 ноября 2012 года, в связи с изменением участка и утверждением типового проекта;

– приказ филиала РГП «Госэкспертиза» г.Семей за №24-П от 30 апреля 2014 года - ранее выданное экспертное заключение №07-0262/12 от 22 октября 2012 года считать утратившим силу;

– архитектурно-планировочное задание на проектирование здания районного суда в с.Урджар за №93 от 21.02.2014 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района», утвержденное главным архитектором Урджарского района С.Илемесовым;

– схема размещения участка для строительства районного суда в с.Урджар по ул. Шынгожа батыр, выданная ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района», согласованная акимом Урджарского района;

– протокол дозиметрического контроля №78 от 07.10.2013 года, выполненный филиалом РГКП «ВКОЦСЭЭ» по Урджарскому району;

– протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) за №78 от 07 октября 2013 года, выполненный филиалом РГКП «ВКО ЦСЭЭ» по Урджарскому району;

– письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района» №197 от 06 марта 2014 года о начале строительства здания суда в с.Урджар (II квартал 2014 года);

– письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района» за №172 от 13.03.2014 года о сносе ограждения, разборке развалин, сносе гаража и трансформаторной подстанции (выполняется отдельным проектом);

– отчет по инженерным изысканиям, выполненный ТОО ПИИ «Семстройпроект» в 2013 году арх.№16/14;

– перечень материалов и оборудования, отсутствующих в сметно-нормативной базе и принятых по прайс-листам, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства с.Урджар ВКО» от 05.03.2014 года.

Технические условия:

– на водоснабжение и водоотведение за №33 от 26.02.2014 года, выданные ГКП акимата Урджарского района ВКО;

– на электроснабжение №2429 от 18.04.2014 года, выданные АО «ВК РЭК»;

– на телефонизацию, выданные Урджарским РПУТ 07.10.2013 года;

– схема прокладки телефонной сети.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

– ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде РК» (аппарата Верховного суда Республики Казахстан), согласование рабочего проекта за №6860 от 15.03.2011 года;

– цветовое решение фасадов согласованное ГУ «Отдел архитектуры градостроительства и строительства Урджарского района»;

– генеральный план и планы объёмно-планировочного решения этажей, согласованные ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде РК» (аппарата Верховного суда Республики Казахстан) и ГУ «Отдел архитектуры градостроительства и строительства Урджарского района»;

– санитарно-эпидемиологическое заключение по участку №225 от 09.10.2013 года, выданное УДК ГСЭН по Урджарскому району» ДКГСЭН МЗ РК ВКО;

– ГУ «Отдел земельных отношений Урджарского района» согласование за №1580 от 01.11.2013 года;

– санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту №48 от 14.03.2014 года, выданное Урджарским районным управлением по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей ВКО Агентства РК по защите прав потребителей;

– ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Урджарского района», согласование №105 от 14.03.2014 года;

– ГКП акимата Урджарского района, согласование №40 от 14.03.2014 года;

– РУТ Урджарского района, согласование исх. №56/03-03 от 14.03.2014 года.

– ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области», заключение государственной экологической экспертизы за №06-07/1351 от 03.04.2014 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Исходные данные - Книга
- Общая пояснительная записка - Книга
- Графические материалы
- Генеральный план - Альбом
- Общеплощадочные чертежи
  Наружные сети водоснабжения и канализации
  Электроснабжение и наружное освещение
  Связь и сигнализация - Альбом 0

• Здание суда, типовой проект РК33с (IВ, IIВ IIIВ, IIIА, IVГ) 7с-2.2-2013 ТОО «Астанагорпроект»

- Архитектурные решения ниже отметки 0,000	
Архитектурные решения выше отметки 0,000	- Альбом II
- Технологические решения	- Альбом III
- Конструкции железобетонные ниже отметки 0,000	
Конструкции железобетонные выше отметки 0,000	- Альбом IV
- Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	- Альбом V
- Водопровод и канализация	- Альбом VI
- Электротехнические решения	- Альбом VII
- Системы связи	- Альбом VIII
- Охранно-пожарная сигнализация	- Альбом IX
• Спецификации оборудования, изделий и материалов	
- Водопровод и канализация	
Отопление, канализация и кондиционирование воздуха	
Электротехнические решения	- Альбом X
• Электрокотельная (встроенная)	
- Тепломеханическая часть	
Силовое электрооборудование и электроосвещение	- Альбом XII
• Паспорт здания суда	- Книга
• Энергетический паспорт	- Книга
• Расчеты (теплотехнический расчет ограждающих конструкций, расчёт свайных фундаментов)	- Книга
• Раздел: «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ТОО ПИИ «Семстройпроект»	- Книга
• Сметная документация	- Книги (1,2,3)
• Перечень технологического оборудования, утвержденный ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда «Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном суде РК»	- Книга

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектируемое здание предназначено для улучшения условий труда и обеспечения служебными помещениями сотрудников районного суда с. Урджар.

Необходимость строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства здания районного суда расположен в жилой зоне села Урджар по ул. Шынгожа батыр 68 «Б» согласно акта выбора земельного участка и решения акима Урджарского сельского округа. Границы участка – на севере ул. Шынгожа батыра с прилегающей одноэтажной жилой застройкой, востоке – территория мясного павильона, западе – ул. Игенбаева, юге – территория АО «Казкоммерцбанк».

Рельеф площадки спокойный с общим уклоном на юг, на участке имеется разрушенное строение, зеленые насаждения и инженерные коммуникации - отсутствуют.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – II, подрайон – В.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 31°С.

Снеговая нагрузка – 100 кгс/м^2.

Ветровая нагрузка – 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия площадки строительства приняты по материалам инженерных изысканий, выполненных ТОО ПИИ «Семстройпроект» в 2013 году.

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в пределах древней денудационной равнины южных предгорий Тарбагатайского хребта.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные образования, верхне-среднечетвертичного возраста (apQ_{II-III}) представленные:

- с поверхности на глубину 0,15÷0,45 м площадка перекрыта насыпными грунтами;
- в интервале от 0,15÷0,45 м до 13,0÷13,20 м выработками вскрыты супеси пылеватые, лессовидные, просадочные, макропористые, от твердой и полутвердой консистенции, от маловлажных в верхней части до влажных в нижней части слоя со следующими расчетными характеристиками при е= 0,668:

C_H=0,15 кгс/см^2; φ_H=26°; C_{II}=0,14 кгс/см^2; φ_{II}=25°; p_{II}=1,64 г/см^3;

По данным компрессионных испытаний просадочные свойства проявляются при бытовом давлении с глубины 5,0 м.

Тип грунтовых условий по просадочности – II,общая величина просадки – 26,80 см.

Коэффициент сжимаемости и модуль деформации в пределах нагрузок 1,00÷2,0 кг:

для естественного грунта – а=0,039 см^2/кг, $E_{ест}$=86,3 кгс/см^2;

для водонасыщенного грунта – а=0,102 см^2/кг, $E_{вод}$=31,50 кгс/см^2;

- в основании супесей просадочных до разведанной глубины 15,0 м выработками вскрыты галечниковые грунты со среднезернистым песчаным заполнителем, со следующими нормативными и расчетными характеристиками при е=0,683:

C_H=0,01 кгс/см^2; φ_H=35°; R_0=5,0 кгс/см^2; p_{II}=1,75 г/см^3.

Грунтовые воды выработками вскрыты на глубине 13,0-13,20 м (абс.86,74-86,72).

По лабораторным данным (водной вытяжки грунта) грунты в интервале от 0,0 до 13,0 м агрессивными свойствами к бетонам на портландцементе и стали не обладают.

По данным карт общего сейсмического районирования Республики Казахстан с.Урджар расположено в зоне нормативной интенсивности 7-баллов с двукратной повторяемостью сейсмического воздействия (СНиП РК 2.03-30-2006* приложение 2).

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II со скоростью распространения поперечных волн V_S от 250 до 650 м/с (табл. 4.1 СНиП РК 2.03-30-2006*).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:

- для супесей – 178 см;
- для крупнообломочных грунтов – 216 см.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план районного суда в с. Урджар выполнен на земельном участке в отведенных границах на топографическом плане в масштабе 1:500 с учетом прилегающих территорий, условиями подъезда и подхода.

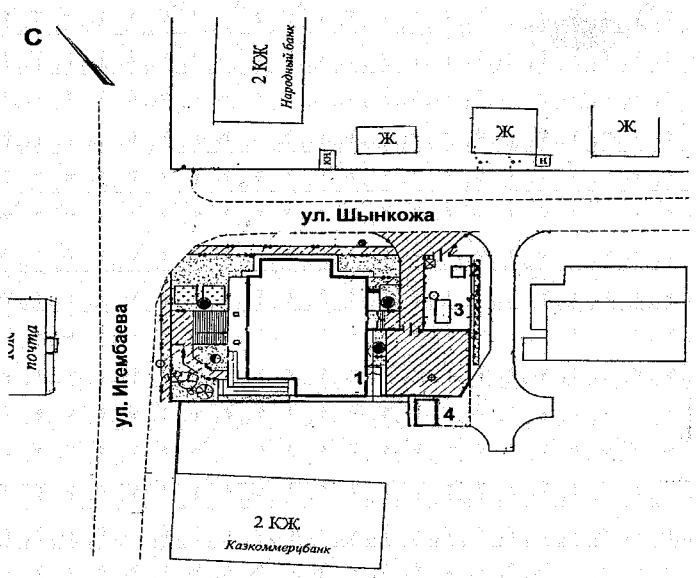

Рис.1 Схема генплана

1. Административное здание прокуратуры; 2. КТПН; 3.ДЭУ; 4. Резервуар сточных вод емкостью 7,5 м^3.

Здания суда главным фасадом расположено на ул. Игембаева, въезд на территорию служебного двора, подъезд к объектам хозяйственной зоны предусмотрен с ул. Шынгожа батыр.

На территории хозяйственного двора расположены: комплексная трансформаторная подстанция (КТПН – 400 10/0,4У1), дизель-электрическая установка (ДЭУ – 160 ГРК Э-я), площадка для установки контейнеров для бытовых отходов, в южной части участка запроектирован резервуар сточных вод емкостью 7,5 м^3 с организацией подъезда с ул. Шынгожа батыр.

Размерная привязка участка выполнена от закрепленных точек №1-100/100,04 и №2-99,69/99,58, здания суда – от границы участка, элементов генплана – от границы участка и здания суда.

Ограждение служебного двора предусмотрено по индивидуальному проекту сплошное из кирпича высотой 2,50 м с устройством ворот, хозяйственной зоны – металлическое по индивидуальному проекту с устройством ворот.

Покрытие проездов, площадки служебного двора и дорожек (тротуаров) предусмотрено асфальтобетонное с обрамлением бортовым камнем.

Озеленение территории здания суда и зоны главного входа выполнено посадкой кустарника (сирень), устройством живой изгороди тип Ж4В, вар 1 п. 1 по серии 3.017-1в.10, устройством газона и цветников.

Показатели по генплану:

Площадь участка,	- 1206,0 м^2
в том числе:	
- площадь застройки	- 620,0 м^2
- площадь покрытия	- 251,0м^2
- площадь озеленения	- 207,0 м^2
- площадь естественного покрытия	- 128,0 м^2

6.2.2. Технологические решения

Технологическая часть проекта «Строительство здания районного суда в с. Урджар Урджарского района Восточно-Казахстанской области» выполнена на основании 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 на три состава предназначено для слушания уголовных и гражданских дел. Количество сотрудников принято по расчету, основной состав - 14 человек (государственные служащие 11 человек): судья - 3 человека; заведующая офисом -1 человек; главный специалист- 1 человек; секретари заседания суда - 3 человека; ведущий специалист - 1 человек; старший судебный пристав -1 человек.

Помещения здания суда делятся на следующие функциональные группы:

- залы судебных заседаний с сопутствующими помещениями;
- рабочие помещения судей;
- рабочие помещения технического аппарата суда;
- помещения для подсудимых и конвоя;
- помещения вспомогательного и обслуживающего назначения.

Проектом предусмотрено четкое деление технологических потоков персонала, посетителей, публики, подсудимых:

- для персонала - отдельный вход, вестибюль, гардероб верхней одежды, лестницы, служебные и вспомогательные помещения, санузлы;
- для публики: отдельный вход, вестибюль, гардероб верхней одежды, лестницы, холл - накопитель для публики, холлы перед судебными залами, санузлы, помещение множительной техники;
- для подсудимых и конвоя: изолированный вход, 2 камеры с естественным освещением, санузел, помещение для конвоя, санузел для конвоя.
- для конвоирования подсудимых в судебные залы - изолированная технологическая лестница, ведущая из зоны камер непосредственно в залы суда для слушания уголовных дел;

- для посетителей канцелярии: отдельный вход, вестибюль канцелярии с окнами выдачи и приема документов;

- специальное помещение для ознакомления адвокатов с материалами судебных дел, находящихся в канцелярии. Передача документов из канцелярий осуществляется через окно.

Во всех помещениях предусмотрен необходимый набор оборудования, мебели и специализированной оргтехники.

Предусмотрены мероприятия по обеспечению социальной защиты маломобильных граждан и инвалидов, по охране труда и окружающей среды.

Проектом учтены нормативные требования, обеспечивающие комфортное пребывание и безопасность маломобильных групп населения, запроектированы: пандус с главного входа в здание; санузлы для инвалидов; проходы между оборудованием и ширина коридоров с учётом эргонометрических параметров; полы без порогов и перепадов.

6.2.3.Архитектурно-планировочные решения

Проектируемое здание районного суда двухэтажное, с цокольным этажом, прямоугольной формы в плане, с основными размерами в осях 24 х 18 м, высота помещений 1,2 этажей принята – 3,30 м, помещений цокольного этажа -2,85м.

Объёмно-планировочное решение здания выполнено с учётом функционального зонирования помещений:

- в цокольном этаже расположены: архив, кладовая вещественных доказательств, камеры временного содержания подсудимых и помещение конвоира с санузлами, мастерская оргтехники, помещение множительной техники, кладовая оборудования, кабинет АХО, гардеробная, санузлы для посетителей, умывальные и душевые, а так же помещения инженерно-технического обеспечения: электрощитовая, электрокотельная, венткамера, водомерный узел.

- на первом этаже размещена вестибюльная группа с зоной для ожидания, гардеробом и санузлом для маломобильных групп населения, кабинет адвоката, кабинет прокурора, канцелярия, помещение для охраны, кабинет для свидетелей, зал для гражданских дел на 30 мест, зал для уголовных дел на 40 мест, совещательные комнаты, санузлы.

- на втором этаже расположена административная зона: кабинеты председателя, судей и секретарей судебного заседания, комната судебного пристава, кабинет кодификации, зал совещаний на 30 мест с зоной ожидания, комнаты отдыха и приёма пищи, серверная, аппаратная, канцелярия с кабинетом заведующего, умывальные и санузлы;

Внутренние коммуникационные связи и эвакуация обеспечиваются с помощью двух лестничных клеток типа Л1, расположенных с разных сторон здания, для конвоирования в зал суда подсудимых предусмотрен отдельный вход и изолированная лестничная клетка.

Необходимый инсоляционный режим в кабинетах обеспечивается ориентацией здания и принятыми объемно-планировочными решениями.

Планировка залов и сопутствующих помещений отвечает нормативным требованиям по функциональному зонированию - предусмотрены отдельные входы: из кулуаров для публики, из совещательной комнаты, из свидетельской комнаты и для подсудимых, проходящих по уголовному делу.

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

Крыша – чердачная вентилируемая, по тепловому режиму – холодный чердак с естественной вентиляцией.

Кровля – из стальной металлочерепицы, с наружным неорганизованным водостоком.

Оконные блоки – из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным стеклопакетом (тройное остекление) индивидуального изготовления по типу ГОСТ 23166-99.

Витражи – металлопластиковые из ПВХ профилей, наружные из алюминиевых профилей.

Подоконные доски – пластиковые.

• Фундаменты под наружные и внутренние стены – ленточные на свайном основании.

Сваи – забивные железобетонные составные сечением 300х300 мм из бетона класса В25 (продольная арматура 4ø14 А-III) типа С130.30-Св по серии 1.011.1-10 вып.8, верхняя секция – С50.30-ВСв3, нижняя секция – С80.30-НСв3.

Ростверк – монолитно-железобетонный из бетона класса В25; F50; W4, сечением 400х600 (h) мм, армирован пространственным вязаным каркасом из стержневой арматуры по ГОСТ 5781-82* продольные – диаметром 10,0 мм класса А-III, поперечные (хомуты) – из арматуры диаметром 8,0 мм класса А-I с шагом 150 мм.

Сопряжение свай с ростверком – жесткое. Жесткость соединения обеспечивается заделкой выпусков продольной арматуры свай в ростверк на глубину 450 мм.

Подготовка под ростверк – из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Основанием свайного фундамента служит – галечниковый грунт со следующими расчетными характеристиками: R=5,0 кгс/см^2; p_{II}=1,75 г/см^3.

Расчет фундамента выполнен согласно СНиП РК 5.01-03-2002 «Свайные фундаменты».

Расчетная несущая способность сваи – 73,0 т, куста – 58,0 т.

Погружение свай выполняется после планировки котлована до абсолютной отметки низа ростверка 98,35. Планировка до указанной отметки производится местным грунтом с уплотнением до 1,6 т/м^3 при оптимальной влажности.

Отметка верха свай после срубки оголовков – 98,40.

Погружение всех свай выполняются с предварительным бурением лидерных скважин диаметром 250 мм до абсолютной отметки 87,70.

Проектом предусмотрено уменьшение динамических воздействий на здания существующей застройки путем забивки свай в лидерные скважины. Допустимое расчетное безопасное расстояние от погружаемых свай до существующих зданий – 15,0 м, проектное расстояние – 14,80 м.

Расчетное допустимое расстояние определено согласно ВСН 490-87 «Проектирование и устройство свайных фундаментов и шпунтовых ограждений в условиях реконструкции промышленных предприятий и городской застройки».

• Стены цокольного этажа – монолитные железобетонные толщиной 200 мм армированы вязаными сетками с размерами ячеек 200х200 мм из стержневой арматуры диаметром 10,0 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*, собранные в виде пространственного каркаса.

Вертикальные стены цокольного этажа, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раз.

• Колоны – прямоугольного сечения размерами 400х400 мм, армирование – симметричное, каркас – вязаный из отдельных стержней по ГОСТ 5781-82*, продольная арматура из четырех стержней класса А-III диаметром 20,0; 22,0 и 25,0 мм, поперечная (хомуты) – из стержневой арматуры класса А-I диаметром 10,0 мм шагом 100-200 мм.

• Ригели – монолитные железобетонные, прямоугольного сечения размерами 350х500 (h) мм, армированы вязаным пространственным каркасом из отдельных стержней, продольная арматура из четырех и шести стержней класса А-III диаметром 20,0; 22,0 и 25,0 мм, поперечная (закрытые хомуты) – из стержневой арматуры класса А-I диаметром 10,0 мм по ГОСТ 5781-82* с шагом 100-200 мм.

Ригели ниже отметки 0,000 – многопролетные неразрезные, анкеровка концов продольных арматур к колоннам предусмотрена с помощью плоских шайб из пластин толщиной 16,0 мм по ГОСТ 103-2006.

Соединение продольной арматуры в стержневых конструкциях (колонны, ригели) – сварное с накладками из стержней типа С21 по ГОСТ 14098-91.

• Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные толщиной 200 мм армированы пространственным каркасом из вязанных сеток с размерами ячеек 200х200 мм из стержневой арматуры диаметром 12,0 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*, шпильки – из арматуры класса А-I диаметром 6,0 мм, шаг шпилек – 400 мм в шахматном порядке.

• Перекрытия – монолитно-железобетонные, многопролетные неразрезные толщиной 200 мм, армированы вязаными сетками из отдельных стержней диаметром 12,0 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82* шагом 200 мм взаимно перпендикулярном направлении.

Предусмотрено усиление надопорных участков плит перекрытий выше отметки 0,000 с армированием плоскими каркасами, продольная арматура каркаса диаметром 12,0 мм класса А-III, поперечная – диаметром 16,0 и 18,0 (для Кр-2) класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Ширина участка усиления во внутренних колоннах - 1,80х1,80 м, в крайних колоннах – 1,80х0,90 м.

Соединение арматуры в плоских конструкциях (стены цокольного этажа, диафрагма жесткости, плиты) – внахлестку без сварки вязальной проволокой, длина нахлестки – 30d.

• Наружные ограждающие стены здания выше отметки 0,000 выполняются из керамического кирпича типа КУРПо 1,4НФ/100/1,4/35/ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М75.

• Утеплитель наружных ограждающих стен – минераловатные плиты на базальтовом волокне с плотностью 150 кг/куб.м толщиной 100 мм.

• Перегородки – из керамического кирпича КОРПо 1,0НФ/100/1.4/25/ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50.

• Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированы пространственным каркасом, каркас – вязаный из отдельных стержней по ГОСТ 5781-82*.

• Лестницы внутренние – 1-го типа, расположены в лестничных клетках Л-1, 2-х маршевые. Марши - из сборных железобетонных ступеней ГОСТ 8717.1-84 по стальным косоурам, площадки – монолитные железобетонные из бетона класса В20. Косоуры – гнутые из горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-97.

Косоуры оштукатуриваются цементно-песчаным раствором толщиной 30 мм по сетке.

• Утеплитель чердачного перекрытия – пенополистирол ПСБ-С-25 с плотностью 145 кг/куб.м толщиной – 140 мм, с рассечками из минераловатных плит на базальтовой основе с объемным весом 150 кг/м^3.

• Сердечники – монолитные железобетонные из бетона класса В15 с армированием пространственным вязаным каркасом из стержневой арматуры по ГОСТ 5781-82*, продольные – из четырех стержней диаметром 10,0 мм класса А-III, поперечные – закрытые хомуты из арматуры класса А-I диаметром 6,0 мм с шагом 200 мм.

По периметру наружных стен выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 2,0 м.

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные и соединительные металлические элементы и металлоконструкции, после очистки окрашиваются масляной краской. Поверхности стен подвала и приямков, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Все деревянные элементы, соприкасающиеся со стенами или бетонными и железобетонными конструкциями, покрываются толем и тщательно антисептируются водным раствором фтористого натрия.

Для защиты от возгорания все деревянные конструкции крыши обрабатываются раствором биоогнезащитного препарата ПББ 225 по ГОСТ 23787.7-79*.

Принятые основные конструктивные решения обеспечивают прочность и устойчивость несущих конструкций здания, нормативную огнезащиту конструкций.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах».

Проектом предусмотрен следующий комплекс мероприятий, обеспечивающий сейсмостойкость здания, при сейсмичности площадки 7 баллов:

кирпичная кладка выполняется из керамического кирпича на растворе марки не менее М50, система перевязки швов принята цепная (однорядная), швы кладки заполняются раствором полностью с подрезкой его на наружных сторонах кладки;

- перемычки заделываются в кладку на глубину не менее 35 см, при ширине проема до 1,5 м – не менее 25 см;

-ненесущие стены и перегородки усилены вертикальными монолитными железобетонными включениями и армированием в горизонтальных швах с общим сечением в шве не менее 0,2 см.кв;

- мауэрлат и нижние прогоны крепятся к стенам анкерами, элементы стропил крепятся между собой стальными уголками и накладками;

- парапетные стены усилены вертикальными железобетонными включениями заанкеренными в плиту перекрытия.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение (наружные сети)

Водоснабжение объекта предусматривается согласно ТУ №33 от 26.02.2014 года от кольцевой поселковой водопроводной сети диаметром 100 мм, проходящего по ул. Игембаева, ул. Шынгожа Батыра.

Водопровод монтируется из стальных электросварных труб диаметром 76х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15,0 л/с и обеспечивается от проектируемого пожарного гидранта, установленного в колодце СВК-1(ПГ-1), и от существующего в колодце СП Г-2. Местоположение пожарных гидрантов определяется флуоресцентными указателями.

Минимальная глубина заложения водопровода- 2,25 м от поверхности земли до низа трубы.

Колодцы приняты из готовых железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84.

Канализация

Отвод сточных вод предусматривается в резервуар сточных вод емкостью 7,5 м^3.

Минимальная глубина заложения канализации -2,29 м от поверхности земли до лотка трубы. Канализационные сети приняты из чугунных труб диаметром150мм по ГОСТ 6942.3-2001.

Смотровые колодцы приняты из готовых ж/б элементов по ТП 902-01-22.84.

В связи с сейсмичностью района строительства (7 баллов) в шов между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы; на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона кл12.5 (ГОСТ 26633-91).

Отопление и вентиляция

Теплоноситель - горячая вода: Т1=90°С, Т2=90°С.

Расход тепла на отопление – 49,996 кВт

Расход тепла на вентиляцию– 85,812 кВт

Отопление

Система отопления здания суда представлена двумя системами отопления: системой 1 и системой 2.

Система отопления 1 запроектирована вертикальной двухтрубной с параметрами теплоносителя 90-70°С и предназначена для отопления лестничных клеток.

Система отопления 2 запроектирована двухтрубной горизонтальной с параметрами теплоносителя 90-70°С. Горизонтальные ветки системы подключаются к гребенкам отопления, расположенным поэтажно в помещении коридора. Ветви системы запроектированы из металлопластиковых труб. В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы "Kaztherm" типа СПР М-20.

Магистральные трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздушные клапаны радиаторов, а также через автоматические воздухоотводчики на гребенках.

Дренаж системы отопления 1 осуществляется через спускные краны в тепловом пункте, системы отопления 2-с первого и второго этажа по дренажным трубам, с цокольного этажа дренаж предусмотрен в сливную воронку, расположенную в техническом помещении цокольного этажа.

Вентиляция

Вентиляция приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Для каждого судебного зала запроектированы отдельные системы для притока и вытяжки. Воздух подается из расчета 20 м^3/час на одного человека. В качестве материа-

ла для воздуховодов используется тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80*.

Воздуховоды, проходящие выше кровли и на чердаке, изолируются минераловатными изделиями толщиной 40 мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного типа РСТ.

Трубопроводы системы теплоснабжения калориферов выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы изолируются минераловатными изделиями на синтетическом связующем. Толщина конструкции теплоизоляционного слоя принята 40 мм, в качестве покровного слоя принят рулонный стеклопластик РСТ по ТУ 6-11-145-80. Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием - краской ВТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Проектом предусмотрен подпор воздуха при пожаре системой Г1Д1.

Для удаления газов и дыма после действий автоматических установок газового пожаротушения в помещениях серверной и архиве предусмотрено использование систем общеобменной вентиляции (П1,В1,В3).

Электрокотельная (ТМ)

Источник водоснабжения: хозяйственно-питьевой водопровод, качество воды удовлетворяет требованиям СЭПиН 3.02.002-04.

В котельной устанавливаются два напольных электрокотла ЭВН-К-96А мощностью 96 кВт. Система теплоснабжения закрытая, 2х- трубная.

Тепловая схема котельной предусматривает отпуск теплоносителя с температурой 90-70°С для системы отопления теплоснабжения и систем вентиляции. В качестве сетевых насосов устанавливаются циркуляционные насосы «Wilo»-Stratos 40/1-16 CAN PN6/10, N=0,615кВт (1 рабочий, 1 резервный)

Проектом предусмотрено регулирование температуры воды в подающем трубопроводе в соответствии с температурным графиком. Тепловая схема предусматривает постоянный расход воды через котлы.

Основные комплектующие электрокотлов: нагревательные элементы (ТЭНы), терморегуляторы и термометры. Безопасность эксплуатации ЭВН обеспечивают дополнительные (аварийные) термовыключатели и предохранительные сбросные клапаны. Предусмотрены шумопоглащающие мероприятия.

Подпитка тепловой сети в закрытой системе теплоснабжения проводится водой, прошедшей ПМУ (противонакипная магнитная установка).

Магнитный метод водоподготовки обеспечивает безнакипное состояние поверхности нагрева при условиях исключающих кипение воды в котлах и трубопроводах. Дополнительным условием отсутствия накипиобразования является постоянная циркуляция воды.

Предусмотрен антирелаксационный контур, позволяющий сохранять свойства приобретенные водой в магнитном поле ПМУ. Объем воды антирелаксационного контура-0,98м^3/час.

Трубопроводы в котельной монтируются из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* (В1), электросварных, термообработанных ГОСТ 10704-91 (В11,В6,Т96,Т5) и бесшовных горячедеформированных ГОСТ 8732-78* (Т1,Т2) труб на сварке.

Тепловая изоляция трубопроводов выполняется по типовой серии 7.903-9-2, неизолированные трубопроводы окрашиваются эмалевой краской за 2 раза.

Энергоэффективность решений

Согласно задания на проектирование требуемый класс энергоэффективности здания – нормальный.

В энергетическом паспорте здания приведены сводные показатели энергоэффективности проектных решений и сопоставление с нормативными и требуемыми показателями.

Согласно расчета, расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания составляет qh^{des}=35 *кДж/(м^2,°Ссут)*, нормируемая – qh^{reg}=34 *кДж/(м^2,°Ссут)*.

Класс энергоэффективности здания – нормальный, соответствует требованиям СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

16

- установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов;
- установка погодного компенсатора для регулирования работы системы отопления от датчика температуры наружного воздуха;
- уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопроводов.

Водоснабжение и канализация *(внутренние сети)*

Хозяйственно - питьевой водопровод

Расчетный расход холодной воды – 5,43 м^3/сут, в том числе на полив – 0,92 м^3/сут.,

Требуемый напор на вводе в здание – 20,73 м.вод.ст.

Расход воды на внутреннее пожаротушение - 1 струя 2,5 л/сек.

Система водоснабжения запроектирована объединенная - хозяйственно питьевого и противопожарного назначения, от наружных сетей централизованного водопровода.

Подача воды осуществляется по одному вводу из стальной трубы диаметром 76х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

На вводе в здание предусмотрен водомерный узел со счетчиком. Магистральные сети водопровода в подвале монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 65-15 мм по ГОСТ 3262-75*.

Стояки, разводящая сеть и подводки к санитарно-техническим приборам - из полипропиленовых комбинированных труб PN20 диаметром 32-20 мм.

Система горячего водоснабжения предусмотрена от электроводонагревателя «Термекс».

Трубы системы холодного водоснабжения (кроме подводок к санприборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией типа «K-Flex» толщиной 9 мм.

Бытовая канализация

Расчетный расход бытовых стоков – 1,63 м^3/сут.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Внутренняя сеть канализации ниже отметки 0.000 и вытяжная часть на кровле монтируются из чугунных канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 6942-98, выше отметки 0.000 монтируются из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689-89.

Для присоединения отводных трубопроводов к магистральной сети в подвале предусмотрены косые тройники. Вытяжная часть системы К1 выводится на 0,3 м выше кровли или на 0,1 м выше обреза вентиляционной шахт.

В местах прохода через строительные конструкции пластиковые трубы прокладываются в футлярах.

Предусмотрена не жесткая заделка трубопроводов в конструкциях (для сейсмичных районов).

Стыковые соединения раструбных труб выполняются с помощью резиновых уплотнительных колец.

По стоякам, на выпусках канализации и на вводе водопровода предусмотрены упоры.

Электротехнические решения

Принятое напряжение питания – 10/0,4 кВ.

Общая расчетная мощность – 225 кВт.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Район по скоростному напору ветра – 65 дан/м^2 – III

Электроснабжение

Электроснабжение здания районного суда в с.Урджар предусмотрено от проектируемой трансформаторной подстанции (КТПН-400-10/0,4-У1), расположенной на территории здания суда, с учетом технических условий №2429 от 18.04.2014 года в соответствии действующих норм и правил.

Надежность электроснабжения здания суда с электрокотельной – II категории потребителей пожарной безопасности (прибор ПОС, пожарная задвижка, оборудование дымоудаления) – I.

Подключение трансформаторной подстанции предусмотрено от опоры №92 ВЛ-10 кВ Л-11 ПС 110/35/10 кВ «Урджар» по воздушной линии ВЛ-10 кВ с заменой опоры на по-

вышенную анкерную. Предусмотрен вынос существующих ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ с площадки строительства.

Резервный источник питания потребителей I категории и электрокотельной - дизельная электрическая установка ДЭУ-130.2 РКЭ-Я по второй степени автоматизации блок-контейнерного исполнения из панелей «СЭНДВИЧ» вариант Бк – ЭКОНОМ.

Выбор опор, пролетов, величина заглубления опор ВЛ-10 кВ выполнены по серии 3.407.1-143 в.1 и серии 3.407.1-136 в.1 с учетом климатических условий. Заглубление опор принято 2,5 м, засыпка котлованов выполняется с тщательным уплотнением грунта послойно с бетонированием пазух.

Для защиты от грозовых перенапряжений опоры заземляются по серии 3.407-150 с учетом грунтовых условий.

Отходящие от КТПН линии 0,4 кВ до вводно-распределительных устройств выполняются кабельными, прокладываются в земляных траншеях на глубине 0,7 м с устройством постели из строительного песка. Кабельные линии покрываются сигнальными пластмассовыми лентами, на подходах линий к КТПН и зданию суда – керамическим кирпичом.

При пересечении проезжей части кабели прокладываются в асбестоцементных трубах.

Сечение кабелей принято по длительно-допустимой токовой нагрузке и проверено по потерям напряжения и условиям отключения однофазных коротких замыканий.

Коммерческий учет потребления электроэнергии предусмотрен электронным счетчиком с долговременной памятью хранения данных о потребляемой электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок, устанавливаемый в шкафу учета на вводе в РУ-0,4 кВ КТПН.

Электроосвещение территории районного суда запроектировано светильниками с дуговыми ртутными лампами, устанавливаемыми на металлических опорах с венчающими светильниками (типа «Торшер»), питание предусмотрено от ВРУ здания суда, управление магнитным пускателем, устанавливаемым в комнате охране.

Электрооборудование и электроосвещение

Силовое электрооборудование здания суда – сантехническое и технологическое оборудование, компьютеры и оборудование систем связи.

Электроснабжение электропотребителей здания суда предусмотрено по двум кабельным линиям от проектируемой трансформаторной подстанции (КТПН-400-10/0,4-41).

Степень надежности электроснабжения электроприемников здания суда – II категории, противопожарного устройства – I категории.

Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной и трехпроводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью системы (TN-C-S).

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

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

Осветительные и силовые щитки приняты модульные наборные типа ЩРН-П с аппаратами защиты на отходящих линиях.

Проектом предусмотрено отключение щита вентиляции и приточных систем при пожаре. В качестве аппаратов управления силовых установок предусмотрены магнитные пускатели и ящики управления для пожарной и канализационной задвижек.

Распределительные и силовые сети выполняются сменяемыми кабелями с медными жилами, прокладываемыми скрыто в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола, в гофрированных поливинилхлоридных трубах за подвесными потолками и в гипсокартонных перегородках, в стальных трубах на техническом этаже.

Распределительные и групповые линии противопожарных устройств выполняются кабелем в поливинилхлоридных трубах.

Электроосвещение помещений здания суда предусмотрено рабочее, аварийное освещение безопасности, аварийно-эвакуационное и ремонтное.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения – 220 В, ремонтного – 36 В.

Светильники и электроустановочные изделия приняты в соответствии с назначением помещений. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии СНиП РК 2.04-05-2002*, МСН 3.02-05-2003.

Групповые щитки освещения приняты модульные пластиковые типа ЩРН-П навесного исполнения.

Для защиты групповых сетей от перегрузки и токов короткого замыкания в щитах освещения устанавливаются автоматические выключатели. Для защиты людей от поражения электрическим током при прямом прикосновении к токоведущим частям электрооборудования на розеточных группах устанавливаются автоматические выключатели дифференциального тока с номинальным отключающим дифференциальным током 30 мА.

Светильники аварийного освещения приняты из числа светильников рабочего освещения с питанием отдельными групповыми линиями от щитов аварийного освещения ЩАО, снабжены блоками аварийного питания INVERLUX, что позволяет обеспечить автономное аварийно-эвакуационное освещение в течение трех часов при отсутствии напряжения в сети.

Освещение помещений предусмотрено светильниками с люминесцентными лампами, компактными люминесцентными лампами и светодиодными лампами, применение электронного пускорегулирующего аппарата (ЭПРА) в светильниках с люминесцентными лампами обеспечивает полное отсутствие шума и мерцания.

В камерах применены потолочные светильники марки OWP/S антивандального исполнения, огражденные металлическими решетками, предусмотрено дежурное освещение светодиодными светильниками Диора 6 LUNA.

Групповые сети освещения помещений выполняются трехпроводными, кабелем ВВГнг в гофрированной трубе (из не распространяющего горение полипропилена), прокладываемым в полу вышерасположенного этажа, в подвесном потолке, в бороздах стен под слоем штукатурки.

Управление электроосвещением в помещениях осуществляется выключателями, штепсельные розетки приняты с заземляющими контактами.

Электрокотельная

Основной потребитель электроэнергии – электрические водонагреватели ЭВН-К-96.

Надежность электроснабжения потребителей электрокотельной – II.

Вводно-распределительное устройство принято из вводной панели на два ввода серии ВРУ1 и распределительных наборных щитов серии ЩМП-16.6.4-036. Для контрольного учета электроэнергии на вводной панели устанавливаются приборы учета.

При исчезновении электропитания от сети в режиме ручного запуска включается дизельная электроустановка, в работе сохраняется один электрокотел.

Пульт управления водонагревателей встроен в корпус.

Насос сетевой воды принят со встроенной тепловой защитой, благодаря наличию встроенного датчика протока включается и отключается автоматически. Для ручного управления и отключения при ремонтных работах предусмотрен ручной пускатель.

Для контроля за работой технологического оборудования предусмотрена сборка сигнализации (СС), схемой аварийной сигнализации предусмотрена светозвуковая сигнализация предельных значений понижения давления в трубопроводе обратной сетевой воды. Общий звуковой сигнал неисправности выведен наружу – у входа в электрокотельную.

Электроосвещение помещений электрокотельной выполнено согласно требованиям СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Запроектировано общее рабочее и аварийное освещение на напряжение 220 В, а также – ремонтное на напряжение 12 В.

Для аварийного освещения используется переносной аккумуляторный фонарь.

В качестве групповых осветительных щитков приняты автоматические выключатели в закрытом исполнении типа АП50Б, для ремонтного освещения – ящик с понизительным трансформатором 220/12 в и штепсельной розеткой.

Типы светильников приняты согласно среде и назначения помещений – с люминесцентными лампами, размещенными на потолке. Открытые нетоковедущие проводящие части светильников присоединены к нулевому защитному проводнику.

Силовая распределительная сеть выполняется кабелем АВВГ и ВВГ, прокладываемым по кабельным конструкциям, в подпольных кабельных каналах, частично в трубах, замоноличенных в конструкциях пола. Вводы в электродвигатели выполняются гибкими, в металлорукавах.

Безопасность обслуживающего персонала обеспечивается заземлением всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования через нулевой проводник, однофазные токоприемники и электрокотлы заземляются через специальный нулевой заземляющий проводник (дополнительную жилу), предусмотрено уравнивание потенциалов. На вводе в электрокотельную выполнен очаг повторного заземления, соединяющий главную заземляющую шину ВРУ.

Молниезащита

На основании СНиП РК 3.02-10-2010, СН РК 2.04-29-2005 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений", предусмотрено заземление телевизионной антенны и радиостойки от атмосферных разрядов.

Токоввод - из круглой стали диаметром 10 мм прокладывается от антенны к заземлителю по наружной стене здания.

Заземлитель выполняется из трёх стальных вертикальных электродов диаметром 16 мм, объединённых горизонтальным электродом из полосы 40х4 мм и соединяется с наружным контуром заземления.

Системы связи и сигнализации

Проектом предусматриваются следующие виды связи и сигнализации: охранно-пожарная сигнализация, телефонизация, компьютерная сеть (СКС), телевидение, радиофикация, электрочасофикация и оповещение, автоматическое пожаротушение, звонковая сигнализация.

Телефонизация (наружные сети)

Телефонизация здания районного суда предусмотрена согласно технических условий, выданных Урджарским РУТ – выполняется прокладка кабеля марки ТППэп 20х2х0,4 от шахты ЦАТС до существующего колодца №303 по ул.Аблайхана в существующей телефонной канализации, далее выполняется одноверстная телефонная канализация из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, прокладываемых на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли с устройством постели из песка.

Смотровые устройства по прокладке кабеля приняты среднего типа ККС-2 , с монтажом кронштейнов и консолей.

Кабель ТППэп 20х2х0,4 прокладывается до мини АТС, расположенной в помещении серверной.

Структурированная кабельная система

Структурированная кабельная система (далее - СКС) с открытой архитектурой предназначена для организации в здании суда локальной вычислительной сети и сети телефонии.

СКС построена по принципу «звезда». Кабельная сеть, начинается в точках подключения оконечного оборудования пользователей (блоки розеток RJ-45 для компьютерной сети и сети телефонии) и заканчивается в распределительном шкафу.

Сети телефонии и компьютерной сети являются взаимозаменяемыми.

В систему входят пассивные элементы СКС - коммутационные панели.

Распределительный шкаф представляет собой стойку, размещаемую в серверной с ограниченным доступом, кабели разделываются в распределительном шкафу на коммутационные панели (Patch Panel), которые являются основным и неотъемлемым элементом структурированных кабельных систем. Подключение выполняется коммутационными кабелями (UTP Path Cord).

Прокладка кабелей СКС на первом и втором этажах в коридоре, вестибюле и зоне ожидания выполнена по кабельным лоткам за подвесным потолком.

Прокладка кабелей СКС от кабельных лотков (кабельных каналов) выполнена скрыто в ПВХ труба диаметром16 мм в бороздах стен и за подвесным потолком.

Вертикальный стояк выполнен скрыто в жесткой ПВХ трубе диаметром 32 мм.

При прокладке кабелей и размещении пассивного оборудования основным требованием является разделение кабелей передачи данных (витая пара) и питания.

Слаботочные розетки устанавливаются на одном уровне с электрическими розетками.

Все шкафы заземляются посредством заземляющего проводника и сведены в главную заземляющую шину.

Переговорные устройства служебной связи выполняются на базе оборудования Commax и предусмотрены в помещениях председателя суда, судей, в комнате конвоя, канцелярии и в залах судебных заседаний.

Переговорные устройства запитываются от блоков питания, установленных в помещениях охраны, свидетелей, судьи.

Кабельная разводка выполняется кабелем марки ТППэП 10х2х0,64мм в гофрированной ПВХ трубе диаметром 25 мм скрыто в бороздах стен, за подвесным потолком

Радиофикация

Радиофикация выполняется от радиостойки (РС-1900), которая устанавливается на кровле здания.

На этажах устанавливаются ответвительные и ограничительные коробки.

Сеть радиофикации выполнена кабелем ПРППМ скрыто в жесткой ПВХ трубе диаметром 16 мм в инженерном канале.

Розетки устанавливаются в помещениях с постоянным пребыванием персонала на высоте 0,3 м от уровня пола, не далее 0,7 м от розеток электросети.

Телевидение

Для приема телевизионных передач на крыше здания устанавливается телевизионная коллективная антенна.

Для усиления телевизионных сигналов на втором этаже устанавливается усилитель антенны в металлическом ящике.

Для качественной передачи телевизионного сигнала, в металлическом ящике устанавливается ответвитель.

Распределительная сеть выполняется кабелем PG-6 скрыто в гофрированной трубе диаметром 16 мм в бороздах стен, в подвесном потолке в коридорах в полу вышележащего этажа, разводка по кровле в металлорукаве диаметром 20 мм.

На каждом этаже здания предусмотрены телевизионные усилители.

Телевизионные розетки устанавливаются на высоте 0,3 м от уровня пола.

Электрочасофикация

Электрочасофикация здания выполняется на базе информационной системы времени фирмы «Standing», предназначена для создания единой синхронизированной сети точного времени и обеспечения индикации сигналов текущего времени в различных зонах объекта.

Система электрочасофикации состоит из следующих элементов: часовая станция с модулем GPS (помещение для охраны); часы электронные управляемые вторичные с блоком гальванической развязки и блоком питания; распределительный хаб «Standing X7».

Система часофикации обеспечивает единое формирование времени на всех часах, подключенных к системе. Эталонное время устанавливается в часовой станции через модуль GPS. ЭЧ строится по принципу «ведущий – ведомый» с подключением к ведущим кабелем витой пары. В качестве ведущих используются часовые станции, имеющие помехозащищенный интерфейс, защиту выхода от КЗ и обеспечивают подключение к единой линии вторичных электронных часов.

Блоки питания устанавливаются в ответвительных коробках.

Шлейфы электрочасофикации выполняются кабелем витой пары марки UTP 4х2х0,5, шлейфы блоков питания вторичных часов и звонков - марки ВВГ 3х1,5, прокладываемым скрыто в бороздах стен в гофротрубе диаметром 16 мм и за подвесным потолком.

Система видеонаблюдения

Система видеонаблюдения предназначена для визуального контроля помещений, позволяет обеспечивать обнаружение несанкционированного проникновения в защищаемые видеокамерами зоны наблюдения и передачи сообщений на пост охраны.

Система внутреннего видеонаблюдения реализована на базе оборудования Ever-Focus. Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой устанавливаются IP-видеокамеры (купольного типа EverFocus EDN2210) в коридорах, зонах ожидания, вестибюле, холле и по периметру здания.

Уличные камеры выбраны с вариофокальным объективом с ИК подсветкой типа EverFocus EZN 3260, обеспечивающей качественное изображение при отсутствии освещения.

Все сигналы с видеокамер передаются в комнату охраны (первый этаж) на сетевой видеорегистратор (32 канала марки Hikvision DS-9632NI-ST).

Для передачи видеосигнала IP-видеокамеры подключаются к коммутационному шкафу «ШК» кабелем марки UTP 5-е 4х2х0,51.

Питание внутренних видеокамер осуществятся по информационному кабелю от коммутаторов по технологии PoE (IEEE 802.3af).

Питание уличных камер осуществляется от источника бесперебойного питания (в помещении охраны) кабелем марки ШВВП 2х1,5.

Информационный кабель прокладывается в кабельных лотках за подвесным потолком, в кабельном канале по стене под потолком, в гофрированной ПВХ трубе диаметром 16 мм скрыто в бороздах стен и за подвесным потолком. Вертикальный стояк выполняется скрыто в жесткой ПВХ трубе диаметром 32 мм.

Питающий кабель к уличным видеокамерам прокладывается в гофрированной ПВХ трубе диаметром 16 мм скрыто в бороздах стен и за подвесным потолком.

Защитное заземление и зануление выполняется путем присоединения корпусов к общему контуру заземления объекта.

Аудио - и видеофикация

Система аудио-видеофикации предназначена для протоколирования судебных процессов и включает в себя: видеокамеры, микрофоны, микшер (центральный модуль), персональный компьютер, коммутатор, монитор (для просмотра изображения с камер у судьи).

Кабельная разводка выполняется скрыто в гофрированной ПВХ трубе диаметром 20 мм, в подготовке пола и в бороздах стен.

Пожарная сигнализация

Для фиксирования сигналов о загорании в здании суда, в комнате охраны (пост круглосуточного дежурства) предусмотрен прибор приемно-контрольный пожарный (ППКП) марки ВЭРС-ПК-16П.

Питание ППКП предусматривается по I категории согласно «ПУЭ» РК и СНиП РК 2.02-15-2003 от сети переменного тока напряжением 220В с установкой резервного источника питания - аккумуляторная батарея: 12В-7А/час.

Сигналы о загорании фиксируются дымовыми ИП 212-141М извещателями, устанавливаемыми на потолке защищаемых помещений.

При установки извещателя на горючее основание предусмотрена металлическая пластина под извещатель. Для ручного запуска ПС, СО предусмотрены ручные извещатели марки ИПР-3СУ (на стене на 1,5м от уровня пола).

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем КСПВ-4х0,5 с 10% запасом жил. Кабели прокладываются открыто, местами в кабельном канале, между этажами - в трубе ПВХ, проходы через стены и перегородки - в ПХВ трубке.

При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60В до силовых и осветительных кабелей - не менее 0,5 м.

Система оповещения

Система оповещения о пожаре выполняется по 2-му типу согласно СН РК 2.02.11-2002*. Второй тип оповещения включает в себя установку светозвуковых оповещателей и световых табло «Шыгу» на путях эвакуации людей.

Питание оборудования системы оповещения предусматривается по I категории согласно «ПУЭ» РК и СНиП РК 2.02-15-2003 от сети переменного тока напряжением 220 В и блока бесперебойного питания ББП20, с резервным источником питания - аккумуляторная батарея: 12В-7 а/час.

МЕМСАРАДТАМА

Сеть системы оповещения выполняется кабелем КСПВ-4х0,5 с 10% запасом жил - открыто, местами в кабельном канале, между этажами - в трубе ПВХ, проходы через стены и перегородки - в ПХВ трубке.

Автоматическое пожаротушение

Автоматическое пожаротушение выполнено в помещении серверной (на 2-ом этаже) и в архиве - в цокольном этаже.

Для фиксирования сигналов о загорании в защищаемых помещениях применены приборы приемно-контрольные пожарные (ППКП) марки С2000-АСПТ (на высоте 1,5м от уровня пола). Сигналы от ППКП поступают на клавиатуру управления С2000-М, расположенную в комнате охраны (круглосуточное дежурство).

Питание ППКП предусмотрено по I категории от сети переменного тока напряжением 220В с установкой резервного источника питания аккумуляторной батареи (12В-7А/час).

Сигналы о загорании фиксируются дымовыми ИП 212-45-01 извещателями, устанавливаемыми на потолке защищаемых помещений.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем КСПВ-4х0,5, прокладываемым открыто, в кабельном канале.

Для тушения очага пожара на потолках в защищаемых помещениях устанавливаются модули газового пожаротушения марки Импульс-20, от ППКП модуль газового пожаротушения выполняется проводом ШВВП 2х0,75.

Предусмотрен ручной запуск пожаротушения от извещателей марки ИПР-3СУ (у входа в защищаемое помещение).

Система оповещения людей о пожаре выполняется по 2-му типу с установкой световых табло и светозвуковых оповещателей. Перед входом в защищаемые помещения - светозвуковое табло «ГАЗ НЕ ВХОДИ», световое табло «АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА», внутри защищаемых помещений - светозвуковое табло «ГАЗ УХОДИ».

Охранная сигнализация

Проект охранной сигнализации выполнен в соответствии с п.8.9* МСП 3.02-104-2000*, РД 01-94.

В помещении охраны устанавливается прибор приемно-контрольный охранный (ППКО) марки ВЭРС-ПК-24П для фиксирования сигналов о сработке охранных извещателей в контролируемых помещениях. Питание ППКО предусматривается по I категории согласно "ПУЭ" РК и РД 01-94 от сети переменного тока напряжением 220В с установкой резервного источника питания – аккумуляторной батареи: 12В-7 а/час.

Питание охранных извещателей осуществляется через блок бесперебойного питания ББП-20, с аккумуляторной батареей: 12В-7 а/час.

Сеть охранной сигнализации выполняется кабелем КСПВ-4х0,5 - открыто в кабельных каналах.

Оповещение включает в себя установку светозвукового оповещателя марки МАЯК-12КП в помещении охраны.

Работы по монтажу охранной сигнализации выполняются согласно правил РД-01-94 "Руководящий документ системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации, правила производства и приемки работ".

Звонковая сигнализация

Согласно п. 10.9. МСП 3.02-104-2000* звонковая сигнализация выполняется на базе светозвуковых оповещателей марки МАЯК-12КП, запитанных через блок бесперебойного питания ББП-20 с резервным источником питания - аккумуляторная батарея 12 В-7 а/час, с установкой на местах вызова двухклавишных выключателей открытой установки.

На этажах здания установлены общие звонки, срабатываемые при включении выключателя с одновременным нажатием двух клавиш.

Сеть звонковой сигнализации выполняется кабелем КСПВ-4х0,5 - открыто в кабельных каналах.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания – II.

МЕМСАРАПТАМА

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 4.3.

Взрывопожарные помещения в проектируемом здании не предусмотрены.

Пожарная безопасность здания обеспечивается объемно-планировочными и конструктивными решениями, выполненными в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Предусмотренные проектом эвакуационные пути обеспечивают эвакуацию людей из здания непосредственно наружу.

Все двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из зданий. Дверные блоки в помещениях: венткамеры, электрощитовой, электрокотельной, архиве, канцелярии, кладовой вещественных доказательств выполняются противопожарными, металлическими.

Двери лестничных клеток имеют приспособления для самозакрывания и уплотнения в притворах.

Площадочные балки и косоуры обертываются штукатурной сеткой и оштукатуриваются цементно-песчаным раствором.

Предусмотрена возможность подъезда к зданию пожарной техники, подача средств пожаротушения и доступ пожарных подразделений.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта, установленного в колодце СВК-1(ПГ-1), и от существующего в колодце СП Г-2. Местоположение пожарных гидрантов определяется флуоресцентными указателями.

6.4.Охрана окружающей среды

Здание районного суда расположено в с. Урджар Урджарского района ВКО.

Источники загрязнения природной среды (радиационный фон, химическое загрязнение, иного рода выбросы в атмосферу) – отсутствуют.

Твердые бытовые отходы складируются в контейнеры, расположенные на специальной площадке, с последующим вывозом спецавтотранспортом на полигон твердых бытовых отходов.

На основании приведенных в разделе охрана окружающей среды материалов:

- воздействие на атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации оценивается как допустимое;
- теплоснабжение – от встроенной электрокотельной;
- воздействие на почвы в пределах влияния предприятия оценивается как допустимое;
- воздействие на биологическую систему оценивается как незначительное и не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира;
- воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно - значительное для местной экономики и для трудоустройства местного населения.

Учитывая особенности процесса проведения работ - существенного негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир прилегающей территории оказываться не будет.

6.5.Организация строительства

Строительство здания осуществляется подрядной строительной организацией, определенной согласно государственным закупкам.

Уровень ответственности здания – II.

Строительно-монтажные работы выполняются поточным методом с равномерной и непрерывной загрузкой рабочих согласно утвержденному календарному графику и проекта производства работ в рамках нормативной продолжительности строительства.

Перед началом основных строительно-монтажных работ выполняются внутриплощадочные подготовительные работы: создание геодезической разбивочной основы для строительства; расчистка территории строительной площадки; инженерная подготовка территории с обеспечением временных стоков поверхностных вод; устройство временных внутриплощадочных дорог и т.д.

Подготовительные работы технологически увязаны с основными строительными работами и обеспечением необходимого фронта работ строительным подразделениям.

Обеспечение строительной площадки водой – от существующих источников, электроэнергией – существующей сети.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет – 9,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

6.6 Сметная документация

Сметная документация выполнена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программных комплексов АВС-4 (редакция 5.1) и SANA-2001 версия 19-2.22 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года, 6 территориальный район.

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 п.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 и расценок: на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на оборудование и инвентарь СН РК 8.02-13-2004, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 (книги 1-5), дополнения и изменения выпуски 1-18, перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района ВКО» от 5 марта 2014 года, согласно п.9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Объемы строительно-монтажных работ определены по чертежам соответствующей части разделов проекта.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002;
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002;
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время приняты по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001);
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% (2013-2014 года), установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, на период 2014 года согласно Закону «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года №148-V, месячный расчетный показатель на 2014 год– 1852 тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23.10.2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен – II (второй) уровень ответственности здания.

Рабочий проект «Строительство здания районного суда в с. Урджар Урджарского района Восточно-Казахстанской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, требованиями государственных норм проектирования, с учетом замечаний по п.7.2.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» в г.Семей в рабочий проект «Строительство здания районного суда в с. Урджар Урджарского района Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

- представлено согласование цветового решения фасадов главным архитектором Урджарского района;
- представлены технические условия на электроснабжение №2429 от 18.04.2014 года взамен аннулированных №2365 от 04.03.2014 года.

Генеральный план

- на схема размещения исключена таблица «Объемы работ».
- указано обозначение типового проекта здания суда, резервуара сточных вод емк. 7,5 м^3;
- приведены сведения о размерной привязке участка здания суда;
- зона главного входа приведена в соответствие с архитектурными решениями, тоже - зона служебного двора;
- пересмотрено расположение площадки для установки мусорных контейнеров, указано обозначение.
- заполнены показатели табл. «Ведомость объемов земляных масс».
- типы ограждений приведены в соответствие с условными обозначениями, уточнены объемы в табл. «Ведомость малых форм архитектуры»;
- представлен сводный план инженерных сетей.

Архитектурно-строительные решения.

- в конструкции пола помещениях гардеробных - №18 и №16 исключена гидроизоляция, в помещении водомерного узла и венткамере приняты бетонные полы;
- откорректированы площади полов в таблице «Экспликация полов»;
- в таблице «Ведомость внутренней отделки помещений» откорректированы площади потолков и поверхностей стен в соответствии с размерами помещений по плану;
- на плане первого этажа показан тамбур №1 главного входа с размерами;
- откорректировано проектное решение пандуса для маломобильных групп населения в соответствии с нормативными требованиями МСН 3.02-05-2003,СП РК 3.06-15-2005;
- проставлена маркировка оконных блоков, подоконных досок и решёток на отделочных планах;
- даны пояснения по размещению электрокотельной в цокольном этаже.

Конструктивные решения

- откорректирована толщина утеплителя наружных ограждающих конструкций согласно теплотехнического расчета;
- общая площадь продухов для вентиляций чердачного пространства приведена в соответствие с требованиями пункта 4.2.2 СНиП РК 3.02-06-2009;
- предусмотрено оштукатуривание металлических несущих конструкций лестниц для повышения предела огнестойкости согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» (табл.1; прил.5).

Санитарно-технические решения

- уточнён отвод стоков от продувочного колодца.

- предусмотрено отопление в помещении электрокотельной.

Электротехнические решения

- откорректирован номер опоры ответвления;
- исключен щит фасадного освещения;
- в тексте отмечены названия помещений, подлежащих пожаротушению.
- откорректирована расчетная мощность потребителей II категории;
- указан тип вводно-распределительного устройства;
- уточнена расчетная мощность распределительных щитов ЩСТ-1, ЩСТ-2;
- даны пояснения о подключении канализационных задвижек.

Охранно-пожарная сигнализация

- указаны помещения, подлежащие пожаротушению;
- на чертежах указаны приборы пожарной сигнализации, номера шлейфов, отходящих от прибора.

Электрокотельная

- откорректировано напряжение и мощность сетевого насоса;
- откорректирована спецификация.

Сети электроснабжения

- откорректирована мощность проектируемой ДЭУ;
- откорректирован номер опоры ответвления (№92);
- откорректирован тип и мощность лампы торшерного светильника;
- уточнена мощность проектируемой трансформаторной подстанции.

Сметная документация

Сводный сметный расчет стоимости строительства:

- уточнена стоимость экспертизы проекта.

Локальные сметы:

- уточнен объем плит теплоизоляционных;
- уточнена длина ограждения;
- уточнена площадь обрешетки;
- уточнен вес жалюзийных решеток;
- уточнена длина прокладываемого кабеля, провода, гофрированных труб, коммутаторов, блоков бесперебойного питания;
- уточнено количество ящиков управления, щитов, выключателей;
- уточнен вес трубопроводов при обвязке котлов;
- уточнена стоимость станка брошюровочно-переплетного;
- уточнено количество противонакипного устройства;
- уточнено количество огнезадерживающих клапанов;
- уточнена длина изолируемых труб;
- уточнен вес провода АС-70;
- уточнено количество изоляторов, кронштейнов;
- уточнена мощность радиаторов;
- уточнена стоимость полипропиленовых труб, циркуляционных насосов, клапанов ручной балансировки;
- уточнен диаметр трубопроводов канализации и затраты при укладке;
- уточнены затраты при монтаже резервуара сточных вод, вертикальной планировке;
- уточнена стоимость ж/бетонных колец;
- уточнена марка и стоимость электронного счетчика;
- уточнены затраты на установку светильников;
- исключены необоснованно принятые затраты.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Показатели		изменение: + увеличение - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1.	Мощность здания суда	состав	3	3	-
2.	Площадь участка	м²	1206,0	1206,0	-

3.	Общая площадь здания	м²	1482,92	1482,92	-
4.	Полезная площадь здания	м²	1277,88	1277,88	-
5.	Строительный объем здания	м³	5657,28	5657,28	-
6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	74,488 58,788 14,901 0,799	73,216 58,168 14,257 0,791	-1,272 -0,620 -0,644 -0,008
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года, всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	211,408 140,485 35,608 35,315	207,890 139,004 34,069 34,817	-3,518 -1,481 -1,539 -0,498
8.	Продолжительность строительства	месяцев	9	9	-

Примечание: уменьшение сметной стоимости СМР произошло за счет уточнения объемов работ и затрат.

8. ВЫВОДЫ

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

– мощность здания суда **– 3 состава**
– общая площадь здания **– 1482,92 кв. м**
– полезная площадь здания **– 1277,88 кв. м**
– строительный объем **– 5657,28 куб. м**
– общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего **– 73,216 млн.тенге**
– в том числе: СМР **– 58,168 млн.тенге**
– общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года, всего **– 207,89 млн.тенге**
– в том числе: СМР **– 139,004 млн.тенге**
– продолжительность строительства **– 9 месяцев**

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

3. При предоставлении на утверждение проектной документации и выдаче разрешения 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 не позднее 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО ПИИ «Семстройпроект» в соответствии с условиями договора от 17.04.2014 года №51.

6. До начала производства строительно-монтажных работ необходимо провести техническое обследование существующих зданий, расположенных на прилегающей территории земельного участка.

7. С выходом настоящего экспертного заключения и на основании приказа филиала РГП «Госэкспертиза» г.Семей за №24-П от 30 апреля 2014 года, ранее выданное экспертное заключение №07-0262/12 от 22 октября 2012 года считать утратившим силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1.Енгізілген өзгерістер мен толықтырулар ескерілген «ШҚО Үржар ауданы, Үржар ауылында аудандық сот ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіппен мына негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

– сот ғимаратының қуаттылығы	**– 3 құрам**
–ғимараттың жалпы ауданы	**– 1482,92 ш.м**
–ғимараттың пайдалы ауданы	**– 1277,88 ш.м**
–құрылыс көлемі	**– 5657,28 текше м**
–2001 жылғы базалық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	**– 73,216 млн.теңге**
–соның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	**– 58,168 млн.теңге**
–2014 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	**– 207,89 млн.теңге**
–соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	**– 139,004 млн.теңге**
– құрылыс ұзақтығы	**– 9 ай**

2.Тапсырыс беруші Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2 ақпан, 2010 жылғы №17-56/005-1689,05-12 Хаттамалық шешімінің 5 бөлімін орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша көп мөлшерде қолдансын.

3.Жобалық құжаттама бекітуге ұсынылған кезде және жұмыс өндірісіне рұқсат берілгенде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі тиіс.

4.Өндіріс жұмыстары басталмас бұрын жұмыс жобасы 3 айдан кешіктірмей белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады.

5.Осы сараптамалық қорытынды 17.04.2014 ж. №51 шарт талабына сәйкес, растығы «Семстройпроект» ЖІИ ЖШС кепілдендрлген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітлген жобалауға арналған материалдар негізінде берлді.

6. Құрылыс-монтаж жұмыстары өндірісін бастамас бұрын тиісті жер телімі аумағында орналасқан қолданыстағы ғимараттарға техникалық зерттеу жүргізу қажет.

7.Осы сараптама қорытындысы шығуымен және «Мемсараптама» РМК Семей қаласындағы филиалының 30 сәуір 2014 ж. №24-П бұйрығы негізінде 2012 жылдың 22 қазанында берілген №07-0262/12 сараптама қорытындысы күшін жоғалтты деп танылсын.

Өндірістік бөлімнің бастығы	Г.Көбеева
Сараптамалық топ жетекшісі	Т.Матушкина
Сарапшылар:	Е.Артёмчик
	Е.Ейст
	В.Ермоленко
	Е.Кривомазова (Е.Балаболкина)
Баға мониторингі бойынша маман	Е.Ростова

Пронумеровано
Прошнуровано
28 (двадцать восемь) листов
Отпечатано печатью

Ведущий специалист
Бапанова А. Б. _____