№ 15 2019 Сад Зауезак

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

ҚОРЫТЫНДЫ

7

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 Зайсан аудандық сот ғимаратының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 15 қыркүйектегі № 06-0251/14

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокоблпроект» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

……Тикибаев Е. А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0251/14 от 15 сентября 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство здания Зайсанского районного суда 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 «Востокоблпроект»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство здания Зайсанского районного суда Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2014.

Настоящее заключение разработано в соответствии с договором № 0209 от 01.08.2014 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство здания Зайсанского районного суда Восточно-Казахстанской области».

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

Заказчик экспертизы ТОО «Востокоблпроект», город Усть-Каменогорск ВКО (письмо заказчика № 1364 от 15.07.2014 г.).

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Востокоблпроект», государственная лицензия на проектную деятельность по II категории ГСЛ № 016430 от 15 октября 2004 г., выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ, город Астана.

Дата выдачи приложения к лицензии 06.06.2012 г.

ГИП - Леонов О. Н., приказ № 01-09/11 от 01.07.2014 г. ТОО «Востокоблпроект».

Проектировщик - ИП В. П. Кених, государственная лицензия на природоохранное проектирование № 02074Р от 07.12.2010 г. (раздел охраны окружающей среды).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- письмо заказчика № 17361 от 15.07.2014 г. 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 04.07.2014 г., утвержденное заказчиком;
- распоряжение аппарата акима города Зайсан, Зайсанского района ВКО № 12 от 19.02.2014 г. о предоставлении ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан» права постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,3250 га для строительства здания суда;
- архитектурно-планировочное задание (далее АПЗ) № 5 от 11.03.2014 г., выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Зайсанского района ВКО»;
- акт на право постоянного землепользования № 04099276 на земельный участок площадью 0,325 га для строительства здания суда, кадастровый номер 05-081-004-844;
- письмо ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан» № 22034 от 15.09.2014 о уточнении наименования рабочего проекта;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «ВК ГИИИз» в 2008 году (дог. № 348);
- письмо заказчика № 17361 от 15.07.2014 г. о планируемом сроке начала строительства – май 2015 года.

Технические условия:

- на электроснабжение № 64.19/1342 от 12.05.2014 г., выданные АО «ВК РЭК»;
- на водоснабжение № 6 от 11.03.2014 г, выданные МКГП на ПХВ «Зайсан»;
- на канализацию № 101 от 07.03.2014 г., выданные ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Зайсанского района ВКО»;
- на телефонизацию, № 9 от 11.03.2014 г., выданные ВК ОДТ Зайсанский РПУТ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо № 3080/05 от 12.05.2014 г. РГУ «Департамент по защите прав потребителей ВКО» о том, что согласно п. 16 постановления Правительства РК № 222 от

МЕМСАРАЛТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

4

06.03.2013 г. объект не является эпидемически значимым, не подлежит Государственному санэпиднадзору;

- заключение государственной экологической экспертизы № KZ76VDC00026542 от 11.09.2014 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;
- согласование по рабочему проекту с ГУ «Отдел земельных отношений Зайсанского района» № 01-19/375 от 02.05.2014 г.;
- согласование по рабочему проекту с АО «ВК РЭК» № 05-26/420 от 25.07.2014 г.;
- согласование по рабочему проекту с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Зайсанского района ВКО» № 283 от 03.07.2014 г. на соответствие выданному АПЗ;
- разбивочный план согласованный с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Зайсанского района ВКО»;
- согласование по рабочему проекту с заказчиком № 17368 от 01.07.2014 г. на соответствие выданному заданию на проектирование.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- том I. Общая пояснительная записка (9-14-ПЗ);
- том II. Рабочие чертежи разделов:
- альбом 1.1. Генеральный план (9-14-ГП);
- альбом 2. Архитектурно-строительные решения (9-14-АР; ТП РК 3 3С(IВ, IIIА, IIIВ) 8С-2.2-2013-АР1-АР2);
- альбом 3. Технологические решения (9-14-ТХ; ТП РК 3 3С(IВ, IIIА, IIIВ) 8С-2.2-2013-ТХ);
- альбом 4. Конструкции железобетонные (9-14-ЮЖ; ТП РК 3 3С(IВ, IIIА, IIIВ) 8С-2.2-2013-ЮЖ1-ЮЖ2);
- альбом 5. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (9-14-ОВ; ТП РК 3 3С(IВ, IIIА, IIIВ) 8С-2.2-2013-ОВ);
- альбом 5.1. Тепловые сети (9-14 ТС);
- альбом 5.2. Система оперативного дистанционного контроля (9-14 ОДК);
- альбом 6. Водопровод и канализация (9-14-ВК; ТП РК 3 3С(IВ, IIIА, IIIВ) 8С-2.2-2013-ВК);
- альбом 6.1. Наружные сети водопровода и канализации (9-14-НВК);
- альбом 7. Электротехнические решения (9-14-ЭЛ; ТП РК 3 3С(IВ, IIIА, IIIВ) 8С-2.2-2013-ЭЛ);
- альбом 7.1. Наружные электрические сети (9-14-ЭС; НСС);
- альбом 8. Системы связи (9-14-СС; ТП РК 3 3С(IВ, IIIА, IIIВ) 8С-2.2-2013-СС);
- альбом 9. Охранно-пожарная сигнализация (9-14-ОПС; ТП РК 3 3С(IВ, IIIА, IIIВ) 8С-2.2-2013-ОПС);
- альбом 10. Спецификация оборудования, изделий и материалов (9-14-С.С; ТП РК 3 3С(IВ, IIIА, IIIВ) 8С-2.2-2013-С.С);
- сметная документация (9-14-СД);
- вспомогательные сооружения (9-14-ТХ; АС);
- электрокотельная (9-14-ТМ; ЭЛ; АС);
- энергетический паспорт проекта;
- паспорт проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство здания Зайсанского районного суда 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.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по улице Кондюрина в городе Зайсан Зайсанского района Восточно-Казахстанской области.

Площадь отведенного участка согласно акта на постоянное землепользование - 0,325 га.

Рельеф участка относительно ровный. Сооружения, зеленые насаждения отсутствуют.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район – Iв;
- расчетная зимняя температура воздуха – минус 34°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 1,5 кПа;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- сейсмичность района строительства – 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях (дог. № 349, арх. № с/п 15737), выполненному ТОО «ВК ГИИИз» в ноябре 2008 г., площадка строительства сложена аллювиальными отложениями верхнечетвертичного-современного возраста, представленными галечниковыми грунтами, с содержанием валунов до 10 %, которые вскрыты под почвенным слоем и насыпными грунтами с глубины 0,2-0,3 м. Галька и валуны крепкие, хорошей окатанности, представленные порфиритами, туфами. Вскрыты под почвенным слоем и насыпными грунтами с глубины 0,2-0,3 м. Пройденная мощность галечниковых грунтов 3,2-3,3 м, полная – несколько десятков метров.

Заполнителем служит песок крупный, с коэффициентом пористости 0,55. Нормативные характеристики грунтов: угол внутреннего трения $\varphi = 40^0$, плотность сухого грунта – 1,92 г/см^3. Расчетное сопротивление галечниковых грунтов с песчаным заполнителем R0 = 600 кПа (6,0 кгс/см^3).

Подземные воды по состоянию на октябрь 2008 г. выработками глубиной 3,5 м не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания крупнообломочных грунтов – 2,69 м.

Сейсмичность площадки строительства – 8 баллов. Категория грунта по сейсмическим свойствам – II.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте выполнена привязка типового проекта «ТП РК 3 3С(IВ, IIIА, IIIВ) 8С-2.2-2013 «Здание суда на три состава для IВ, IIIА IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов», приказ Министерства регионального развития РК. Комитет по делам строительства и ЖКХ об утверждении типового проекта № 403-ПИР о 27.12.2013 г.

6.2.1 Генеральный план

Строительство здания суда предусмотрено в Восточно-Казахстанской области, Зайсанском районе, городе Зайсан, по улице Кондюрина, на селитебной территории, в общественной зоне, на отведённом земельном участке, общей площадью 0,325 га. Отвод земельного участка предусмотрен на основании акта на право постоянного землепользования земельным участком № 0409276 от 18.02.2014 г. (кадастровый номер земельного участка 05-081-004-844; площадь земельного участка – 0,3250 га; адрес участка: Восточно-Казахстанская область, Зайсанский район, г. Зайсан, улица Кондюрина).

На территории участка строительства расположена дорога местного значения с асфальтобетонным покрытием имеющим не удовлетворительное состояние. Рельеф участка и растительный слой частично нарушены ранее при строительстве дороги.

В подготовительный период предусмотрены следующие виды работ на участке строительства:

- разметка мест сбора и обвалования растительного грунта;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- снятие растительного грунта, его перемещение в специально выделенные места и складирование для дальнейшего использования при озеленении участка строительства;

- разборка асфальтобетонного покрытия дороги.

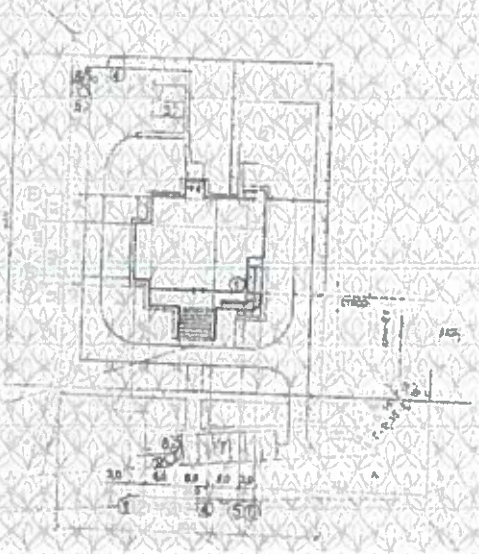

Рис. 1. Ситуационная схема

На проектируемой территорий предусмотрено размещение следующих зданий и сооружений: здание суда; здание электрокотельной; трансформаторная подстанция; дизельная электростанция контейнерного типа; очистные сооружения ливневой канализации; резервуар для сбора очищенных стоков.

Запроектированы площадки для парковки спецтранспорта; автотранспорта сотрудников; посетителей; для мусоросборников;

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

Проезд пожарных машин, специального и легкового автотранспорта к зданию суда предусмотрен по проектируемым проездам и площадкам, со стороны существующей улицы Кондюрина.

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 площадок 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 площадок 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

МЕМСТАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

контейнеров; расстояния между контейнерами, а так же контейнером и краем площадки. Площадка для установки контейнеров под ТБО предусмотрена с твердым водонепроницаемым асфальтобетонным 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 закрытой системы водоотвода (локальные очистные сооружения); 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 с тротуарами устраивается бордюрный пандус; на стоянках автотранспортных средств предусмотрены места для транспортных 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 запроектировано металлическое ограждение с воротами и калитками, на территории участка предусмотрена установка малых форм архитектуры.

Озеленение проектируемого участка предусмотрено рядовыми и групповыми посадками деревьев и кустарников местных пород, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях, и устройством газонов. 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 - 607,90;
- электрокотельной – 605,80.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,3250
2	Площадь застройки	кв. м	667,80
3	Площадь покрытий	кв. м	1146,70
4	Площадь озеленения	кв. м	1435,50

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения приняты на основании типового проекта «ТП РК 3 3С(IВ, IIIА, IIIВ) 8С-2.2-2013 «Здание суда на три состава для IВ, IIIА IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов», 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, основной состав 14 человек, в т. ч. трое судей:

Помещения здания суда делятся на следующие функциональные группы:

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

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

- для персонала: отдельный вход, вестибюль, гардероб верхней одежды, лестницы, служебные помещения 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 адвокатов для ознакомления их с материалами судебных дел, находящихся в канцелярии. Передача документов из канцелярий осуществляется через окно;
- планировка залов и сопутствующих помещений отвечает требованиям по делению потоков: предусмотрены отдельные входы: из кулуаров для публики, из совещательной комнаты, из свидетельской комнаты и для подсудимых, проходящих по уголовному делу.

Общие помещения для посетителей расположены на первом этаже, где расположены вестибюль с досмотровым оборудованием типа «СКУД», гардероб для сотрудников, кабинеты адвоката, прокурора, зоны ожидания участников процессов, прием писем, помещение для охраны, куда выводятся все датчики пожарной, охранной сигнализации, видеонаблюдение, санузлы для сотрудников. Помещения для охраны здания имеют прямую телефонную связь с ближайшим отделением полиции.

Предусмотрены мероприятия для маломобильных посетителей: пандус, звуковые маяки, напольные ориентиры у дверей, санузел оборудован поручнями для инвалидов.

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.

В составе здания суда предусмотрены три зала для заседаний суда.

На первом этаже расположены зал заседаний на 30 мест для рассмотрения гражданских дел и зал на 40 мест для рассмотрения уголовных дел с сопутствующими помещениями (совещательные комнаты, помещения для свидетелей с обеспечением защиты свидетелей) и зонами ожидания посетителей процесса. На втором этаже расположен третий зал заседаний на 30 мест с сопутствующими помещениями (совещательные комнаты, помещения для свидетелей).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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. Предусмотрен видеопроектор для наглядной демонстрации документов на передвижном экране. У входа в зал для рассмотрения уголовных предусмотрено место судебного пристава и установлен стационарный металлодетектор. В зале для рассмотрения уголовных дел предусмотрено ограждение с калиткой «антипаника» зоны публики от процессуальной зоны, защитная кабина из бронированного стекла для подсудимых, решетки на окнах первого этажа. Для подсудимых с конвоем в зале для рассмотрения уголовных дел организован отдельный вход с изолированной лестницей.

В холлах ожидания предусмотрена мебель для обеспечения удобства посетителей и ожидающих.

Звуковая сигнализация (при помощи звонка) установлена:

- между совещательными комнатами и конвойной, канцелярией и залами судебных заседаний;
- между помещением охраны и главным входом в здание;
- между комнатой конвоя и служебным входом в здание.

На всех этажах здания суда установлены общие звонки.

Входы в залы судебных заседаний оборудованы световым табло «Тихо! Идет Судебное Заседание», размещенными над дверным проемом.

Рабочие помещения судей предусмотрены в соответствии профильной структуре здания суда.

На втором этаже размещены: кабинет председателя суда с приемной и комнатой отдыха; кабинеты судей, секретарей судебного заседания; комната судебного пристава. Все рабочие кабинеты оснащены специальным оборудованием и мебелью. В канцелярии предусмотрено место для приема посетителей, отделенное стойкой с откидной доской. Предусмотрено одно рабочее место для адвоката (для ознакомления их с материалами судебных дел, находящихся в отделе делопроизводства). В холлах предусмотрены стулья для обеспечения удобства посетителей и ожидающих.

Переговорные устройства установлены в кабинете председателя суда, комнатах судей, в совещательной комнате, в помещении для конвоя и отделе делопроизводства - канцелярии.

Помещения для подсудимых и конвоя имеют отдельный вход, расположены в цокольном этаже в составе: помещение конвоира, две камеры подсудимых, два санузла. Предусмотрена изолированная лестница, для осужденных ведущая из подвального этажа на первый этаж в зал для рассмотрения уголовных дел.

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.

Служебно-бытовые помещения предназначены для администрации и соответствующего подразделения сотрудников. Для сотрудников предусмотрены гардероб верхней одежды, санузлы, комнаты персонала.

Административные и служебные помещения предусмотрены в составе - канцелярия, кабинет заведующего канцелярией, административно-хозяйственное помещение, кабинет кодификации, мастерская оргтехники, помещение множительной техники, серверная, кладовая оборудования, кладовая вещественных доказательств, комната охраны и пожарного поста.

Административные и служебно-бытовые помещения профильной мебелью.

Технические, служебно-бытовые и хозяйственные помещения вспомогательных служб размещены в цокольном этаже.

Рабочие места обеспечены естественным освещением.

Помещения оснащены необходимым оборудованием, инвентарем.

Предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения:

- пандус на главном входе в здание;
- санитарные узлы для инвалидов-колясочников;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- 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

Объемно-планировочные решения приняты на основании типового проекта «ТП РК 3 3С(IВ, IIIА, IIIВ) 8С-2.2-2013 «Здание суда на три состава для IВ, IIIА IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов».

Здание двухэтажное, с цокольным этажом и чердаком, прямоугольное в плане, размерами в осях 24,0х18,0 м.

Высота помещений:

- надземных этажей - 3,30 м;
- цокольного этажа - 2,85 м.

Связь между этажами осуществляется по двум эвакуационным лестницам типа Л1, одна из которых имеет выход непосредственно на наружу, вторая - через вестибюль, отделенный от примыкающих коридоров перегородками с дверями. Кроме того, предусмотрена лестница для осужденных из цокольного этажа на первый этаж.

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

На первом этаже расположены: вестибюль с досмотровым оборудованием, гардероб для сотрудников, зал для рассмотрения гражданских дел на 30 мест, зал для рассмотрения уголовных дел на 40 мест с совещательными комнатами, комнаты для свидетелей, кабинеты адвоката, прокурора, зоны ожидания участников процессов, канцелярия, помещение охраны, санузлы для сотрудников.

На втором этаже размещены рабочие помещения сотрудников трехсоставного суда: кабинет председателя с приемной, зона ожидания, кабинеты судей с комнатами секретарей, зал судебного заседания на 30 мест, канцелярия, кабинет заведующего канцелярии, кабинет кодификации, серверная, аппаратная, кабинет судебного пристава, комната судебного пристава.

В цокольном этаже расположены санузлы для посетителей, архив, кладовая вещественных доказательств, камеры для подсудимых, помещение конвоира, санузлы, мастерская оргтехники, помещение множительной техники, кладовая оборудования, кабинет АХО, гардероб и комната персонала, помещения инженерно-технического обеспечения (электрощитовая, тепловой пункт с водомерным узлом, венткамера), санузлы персонала. Выход из цокольного этажа обособлен, ведет непосредственно наружу.

Кровля – с холодным чердаком, с покрытием из кровельной стальной черепицы. Водосток – наружный неорганизованный. Утеплитель чердачного перекрытия – плиты IZOTERM, толщиной 150 мм, согласно теплотехнического расчета. Все деревянные детали конструкции крыши подвергаются глубокой пропитке антипиренами. Все стальные конструкции (стремянки, решетки и т.д.), окрашиваются эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465 (в 2 слоя) по предварительной грунтовке ГФ-021 ГОСТ25129.

Выход на чердак предусмотрен через противопожарный люк по стремянке из лестничной клетки, выход нам кровлю - через слуховое окно.

Оконные блоки – в конструкциях из ПХВ с заполнением двухкамерными, энергосберегающими стеклопакетами по ГОСТ 24866-99. По первому этажу окна защищены металлическими решетками.

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

Двери – металлопластиковые, металлические, деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка: стены – облицовка травертином (плитка из натурального камня) по металлическим направляющим, по теплоизоляционным плитам IZOTERM, толщиной 100 мм, согласно теплотехнического расчета, витражная система, фиброцементные декоративные элементы – фасадная краска, цоколь – травертин, крыльца, пандусы, площадки входа – гранитная (главный вход), тротуарная плитка.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутренняя отделка: потолок – выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска, подвесной типа Армстронг; стены – простая, улучшенная штукатурка, водоэмульсионная окраска, 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.

Электрокотельная

Здание котельной кирпичное, одноэтажное, прямоугольной формы в плане, без подвала, размеры в осях - 6,00х4,50 м. Состоит из котельного зала. Высота здания от пола до низа ограждающих конструкций - 2,50 м.

Кровля - совмещенная, рулонная с неорганизованным водостоком.

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-81, индивидуальные.

Окна - по ГОСТ 11214-86.

Внутренняя отделка: потолок – выравнивание, известковая побелка; стены – оштукатуривание, известковая побелка; пол - бетонный.

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.	2
2	Площадь застройки	кв. м	594,70
3	Общая площадь	кв. м	1482,92
4	Полезная площадь	кв. м	1277,88
5	Строительный объем,	куб. м	5657,28
	в т. ч. ниже отм. 0,000	куб. м	1348,85
	Электрокотельная		
1	Этажность	эт.	1
2	Площадь застройки	кв. м	37,40
3	Общая площадь	кв. м	25,74
4	Полезная площадь	кв. м	25,74
5	Строительный объем,	куб. м	105,70

6.2.4 Конструктивные решения

Здание суда (поз. 1 по ГП)

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Здание принято по типовому проекту «ТП РК 3 3С (IВ, IIIВ, IIIА климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов».

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

Фундаменты: под колонны – столбчатые, под стены подвала – ленточные, в виде монолитных железобетонных перекрестных лент. Общая высота ленточного фундамента 600 мм, ширина подошвы 600 мм. Общая высота столбчатых фундаментов 600 мм, размеры подошвы 1200х1200 мм, ширина подколонной части 600 мм, высота ступени 300 мм. Фундаменты из бетона класса В20, марки F50, армирование подошвы ленточного фундамента предусмотрено продольными стержнями из арматуры класса А-III, и поперечной арматурой из стержней класса А-I с шагом 200 мм, армирование подошвы столбчатого фундамента предусмотрено сетками из арматуры класса А-III в двух направлениях с шагом ячейки 200 мм. Армирование подколонной части принято продольными стержнями из арматуры класса А-III, поперечная арматура класса А-I в виде хомутов с шагом 200

ГОСЭКСПЕРТИЗА ИНЖИНИРИНГ

мм. В основании фундаментов приняты галечниковые грунты с Ro = 600 кПа. Отметка низа подошвы фундаментов – минус 3,85 м.

Для вышерасположенных железобетонных конструкций в фундаментной ленте и столбчатых 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 250 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 шахматном порядке. У торцов стен вертикальные арматурные стержни из арматуры класса А-III объединены в пространственные каркасы замкнутыми хомутами из арматуры класса А-I.

Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные из бетона класса В25, толщиной 200 мм на всю высоту здания, армированные сеткой по граням стен стержнями из арматуры А-III с ячейкой 200 мм, шпильки из стержней арматуры А-I с шагом 400 мм в шахматном порядке. У торцов диафрагм вертикальные арматурные стержни из арматуры класса А-III объединены в пространственные каркасы замкнутыми хомутами из арматуры класса А-I. В местах устройства проемов в диафрагмах предусмотрена установка дополнительной арматуры обрамления проемов из арматурных стержней класса А-III.

Колонны – монолитные железобетонные на всю высоту здания, из бетона класса В25, сечением 400х400 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. В местах пересечения колонн с балками предусмотрена установка горизонтальных сеток из арматурных стержней класса А-III с ячейкой 80 мм и шагом по высоте 100 мм.

Перекрытие и покрытие – балочное на отметке 0,100 и безбалочные на отметках 3,500 и 7,100, монолитные железобетонные плиты, из бетона класса В25, толщиной 200 мм.

Плита перекрытия на отметке минус 0,100 м предусмотрена совместно с балками, по осям пересечений колонн 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. Для продольных стержней и из арматуры класса А-III, и поперечной арматуры из стержней класса А-I с шагом 200 мм установки верхней сетки в проектное положение предусмотрены специальные поддерживающие фиксаторы.

Ригели приняты сечением в продольном и поперечном направлении 350х500(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, хомуты приняты четырехсрезными из арматурных стержней класса А-I с шагом 100 и 200 мм. Стыковка арматуры сварная по ГОСТ 14098-91, анкеровка арматуры в крайние колонны принята с установкой шайб в конце стержней.

Плита перекрытия на отметке 3,500 м и покрытия на отметке 7,100 м предусмотрена 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. Установка верхней сетки в проектное положение принята шпильками из арматуры класса А-I, установленных с шагом 400 мм.

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

Стены наружные и внутренние перегородки – кирпичная кладка из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-2007 на растворе М75 и М50, толщиной 250 и 120 мм, с монолитными железобетонными сердечниками, установленными с шагом не более 3000 мм из бетона класса В15, сечением 100х250 и 100х120 мм, армированные вертикальными стержнями из арматуры класса А-III и поперечными замкнутыми хомутами из арматурных стержней класса А-I с шагом 200 мм по высоте. Армирование кладки принято сеткой из продольной и поперечной арматуры класса Вр-I с шагом 200 мм, через 6 рядов кладки по высоте. По верху стен и перегородок предусмотрена укладка сетки в слое цементно-

ИНЖИНИРИНГ ПЛАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

песчаного раствора или бетона класса В3,5 толщиной 30 мм. Для проемов окон и дверей предусмотрено обрамление сердечниками.

Крепление стен и перегородок к колоннам и перекрытиям принято на гибких связях и не участвует в работе каркаса.

Перемычки – монолитные железобетонные, сечением 100х250, 200х250 в стенах и 100х200 мм в перегородках, 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 – сборные ступени по ГОСТ 8717.0-84 по косоурам из прокатного швеллера по ГОСТ 8240-97, монолитные железобетонные площадки из бетона класса В20, армированные в верхней и нижней зоне стержнями из арматуры класса А-III с шагом 200 мм.

Крыша – чердачная, с деревянными стропильными конструкциями.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006:

- железобетонный каркас здания запроектирован в соответствии с разделом 8 СНиП РК 2.03-30-2006;
- перемычки предусмотрены монолитные железобетонные с глубиной опирания при ширине проемов до 1500 мм не менее 250 мм;
- кирпичные перегородки предусмотрено армировать горизонтальной сеткой с продольными стержнями сечением не менее 0,2 см^2 не реже, чем через 700 мм по высоте. По верху перегородок предусмотрена укладка горизонтальной арматурной сетки в слое раствора толщиной 300 мм. Кирпичные перегородки приняты с креплением к стенам и перекрытию;
- кладка ненесущих кирпичных наружных и внутренних стен, перегородок принята на смешанных цементных растворах марки 50, значение временного сопротивления по неперевязанным швам (нормальное сцепление) принято не менее 60 кПа. В кладке запроектированы железобетонные включения (сердечники) шагом не более 3,0 м;
- вертикальные и горизонтальные зазоры между поверхностями стен и несущими конструкциями принято заполнить эластичными прокладками из пенополиуритана;
- для дверных и оконных проемов предусмотрено монолитное железобетонное обрамление.

Электрокотельная (поз. 2 по ГП)

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 бетонную подготовку из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм. В основании фундаментов приняты галечниковые грунты с Ro = 600 кПа. Отметка низа фундаментов минус 3,10 м.

Стены – кирпичные, из керамического кирпича марки КОРПо-1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементном растворе марки М 50, толщиной 380 мм.

Покрытие – сборные железобетонные ребристые плиты по серии 1.465.1-7/84.

Кровля – рулонная, односкатная.

Перемычки – плитные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Антисейсмические мероприятия для здания предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006:

- в уровне плит покрытия предусмотрен антисейсмический железобетонный пояс (бетон В15) по всем продольным и поперечным наружным стенам, с непрерывным армированием. В уровне покрытия антисейсмический пояс связан с кладкой вертикальными выпусками арматуры;
- для кирпичной кладки принята однорядная цепная система перевязки;
- в сопряжениях кирпичных стен предусмотрена укладка горизонтальных арматурных сеток через 700 мм по высоте;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих стен не менее 120 кПа;

- укладка фундаментных блоков предусмотрена с обязательной перевязкой, монтаж блоков предусмотрен на цементном растворе М50;

- по верху фундаментных блоков предусмотрена монолитная обвязка из бетона класса В15 армированная продольной арматурой класса AIII;

- укладка плит покрытия предусмотрена на цементный раствор М100, швы между плитами предусмотрено заделать цементным раствором М100.

Трансформаторная подстанция (поз. 3 по ГП)

Уровень ответственности здания – II.

Трансформаторная подстанция комплектной поставки.

Фундамент – ленточный из сборных фундаментных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78. Фундаментные блоки уложены на бетонную подготовку из бетона класса В3,5. В основании фундаментов приняты галечниковые грунты с Ro = 600 кПа.

Дизельная электростанция контейнерного типа (поз. 4 по ГП)

Уровень ответственности здания – II.

Дизельная электростанция контейнерного типа.

Фундамент – монолитная железобетонная плита из бетона класса В15, армированная горизонтальными сетками из арматуры класса AIII, по бетонной подготовке класса В7,5. Основанием фундамента приняты галечниковые грунты с Ro = 600 кПа.

Металлический навес запроектирован из прокатного швеллера по ГОСТ 8240-97 и двутавра по ГОСТ 26020-83. Ограждение из сетки по ГОСТ 23279-85.

Очистные сооружения ливневой канализации (поз. 7, 10 по ГП)

Уровень ответственности сооружения – II.

Сооружение прямоугольной формы в плане, представляет собой монолитную железобетонную емкость, заглубленную в грунт.

Стены и днище сооружения – монолитные железобетонные, из бетона класса В15.

Перекрытие – рифленая сталь по ГОСТ 8568-77*.

Основанием сооружения приняты галечниковые грунты с Ro = 600 кПа.

Резервуар для очищенных стоков (поз. 8, 11 по ГП)

Уровень ответственности сооружения – II.

Резервуар – круглая железобетонная сборная заглубленная емкость.

Стены резервуара – сборные железобетонные кольца по серии 3.900-3.

Днище – железобетонная плита по серии 3.900-3.

Плита перекрытия – сборная железобетонная, по серии 3.900-3.

Основанием резервуара приняты галечниковые грунты с Ro = 600 кПа.

Антикоррозионные мероприятия для всех зданий и сооружений назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Горизонтальная гидроизоляция – из цементно-песчаного раствора. 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.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение отопление и вентиляция

Тепломеханические решения котельной

Источником теплоснабжения здания суда является проектируемая отдельно стоящая электрокотельная.

К установке принято три электрических водогрейных котла производительностью по 54 кВт. Электронагреватели работают в автоматическом режиме. Каждый электронагреватель снабжен терморегулятором, который может изменять температуру нагрева воды в зависимости от заданной температуры воздуха внутри помещения.

Тепловой схемой предусматривается отпуск воды с температурой 95 °С. От превышения давления в котле устанавливается предохранительный клапан.

Заполнение и подпитка системы осуществляется исходной водой из водопровода. Для выравнивания объема воды при температурных расширениях и поддержания необ-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ходимого для системы давления в котельной установлен напольный расширительный бак фирмы «REFLEX».

Циркуляция воды в системе теплоснабжения осуществляется насосом WiLo.

Вентиляция котельного зала предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха - неорганизованный, удаление воздуха через дефлектор.

Тепловые сети

Подключение объекта осуществляется от проектируемой отдельно стоящей электрокотельной.

В качестве теплоносителя служит вода с параметрами 95-70 °С.

Схема теплоснабжения двухтрубная тупиковая.

Горячее водоснабжение суда предусмотрено от пластинчатого теплообменника. Трубы приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 группы В, термообработанные из стали ГОСТ 1050-74** марки 10.

Монтаж трубопроводов выполнен в железобетонных каналах по типовой серии 3.006-1.2/87.

Таблица 3

Расчётные тепловые потоки

Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Вт			
	Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого
Здание суда	49996	85107	14000	149103

Здание суда

Проектные решения по отоплению и вентиляции приняты на основании типового проекта «ТП РК 3 3С(IВ, IIIА, IIIВ) 8С-2.2-2013 «Здание суда на три состава для IВ, IIIА IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов».

Система отопления здания суда представлена двумя системами отопления: системой 1 и системой 2. Система отопления 1 запроектирована вертикальной двухтрубной с параметрами теплоносителя 95-70°С и предназначена для отопления лестничных клеток. Система отопления 2 запроектирована двухтрубной горизонтальной с параметрами теплоносителя 85-65°С. Горизонтальные ветки системы подключаются к гребенкам отопления, расположенных поэтажно в специальном помещении коридора. Ветви системы запроектированы из металлопластиковых труб фирмы "Herz Armaturen G.m.b.H". В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы "Kaztherm" типа СПР М-20. Магистральные трубопроводы и стояк 1 системы отопления 2, система отопления 1 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 помещении гребенки цокольного этажа.

Вентиляция здания - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Для каждого судебного зала запроектированы отдельные системы для притока и вытяжки. Воздух подается из расчета 20м3/час на одного человека. Для приточных установок использовано оборудование фирмы "ВТС Казахстан". В качестве материала для воздуховодов используется тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80*. Воздуховоды, проходящие выше кровли и на чердаке, изолируются минераловатными изделиями толщиной 40мм 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 40мм, в качестве покровного слоя принят рулонный стеклопластик РСТ по ТУ 6-11-145-80.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица 4

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установ. мощность ээл.двиг. кВт
		на отопление	на вентиля-цию	на ГВС	общий		
Здание суда	-39	49996	85107	14000	149103		

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

В проекте предусмотрены системы:

- хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод;
- хозяйственно-бытовая канализация;
- ливневая канализация.

Водоснабжение здания суда решено от существующих кольцевых водопроводных сетей г. Зайсан с точкой подключения в существующем водопроводном колодце по ул. Кондюрина.

В проектируемое здание суда вода подается по одному вводу.

Водоснабжение здания котельной решено из здания суда. В здание котельной вода подается по трубопроводу, проложенному в канале теплосети, совместно с тепловыми сетями.

Водопроводная сеть на площадке запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 СТРК ИСО 4427-2004; стальных электросварных трубопроводов по ГОСТ 10704-91, согласно требований СНиП РК 4.01-02-2009 п. 7.14 (ввод водопровода стальной, из условия сейсмики).

На водопроводной сети установлены водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов диам.1500мм по ГОСТ 8020-90. В колодцах установлена запорная арматура и пожарные гидранты.

Требуемый расход воды на наружное пожаротушение здания суда – 20 л/сек, согласно указаний Технического регламента «Общие требования пожарной безопасности» приложение 7.

Требуемый расход воды на наружное пожаротушение здания котельной –10 л/сек, согласно указаний Технического регламента «Общие требования пожарной безопасности» приложение 8.

Наружное пожаротушение зданий осуществляется от двух проектируемых пожарных гидрантов, установленных на существующих и проектируемых кольцевых водопроводных сетях в существующем и проектируемом водопроводном колодце.

Отвод канализационных стоков от проектируемых зданий осуществляется по проектируемым канализационным сетям в существующие канализационные сети города Зайсан, с подключением в существующем канализационном колодце (№31) по ул. Кондюрина.

Отвод ливневых и талых стоков с площадок автостоянок, решен уклонами водосборных поверхностей через дождеприемные колодцы на очистные сооружения ливневой канализации – (поз.7, поз.10), и далее после очистки, в резервуары для очищенных стоков (поз. 8, поз.11).

Наружные сети канализации запроектированы из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб с раструбом по ГОСТ Р 54475-2011.

Сети ливневой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR41 по ГОСТ18599-2001.

На канализационных сетях предусмотрены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Здание суда

Проектные решения по водоснабжению и канализации приняты на основании типового проекта «ТП РК 3 3С(IВ, IIIА, IIIВ) 8С-2.2-2013 «Здание суда на три состава для IВ, IIIА IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов».

Водоснабжение здания осуществляется по следующей схеме:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вода, по проектируемому вводу подается на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды здания. Для учета расхода воды на вводе в здание суда предусмотрен водомерный узел с крыльчатым водомером СВК-15. Счетчик подобран согласно указаний СНиП РК 4.01-41-2006* п. 5.13- п. 5.18.

На обводной линии водомерного узла предусмотрена задвижка с электроприводом. Открытие задвижки осуществляется при пожаре от кнопок у пожарных кранов.

Холодная вода в здании подается к санитарным приборам, к пожарным и поливочным кранам, на подпитку в котельную, на приготовление горячей воды – к водонагревателю, установленному в помещении теплового узла.

Горячая вода подается к санитарным приборам.

Гидравлический расчет системы водопровода холодной и горячей воды выполнен на основании указаний СНиП РК 4.01-41-2006*.

Сети холодной воды в здании запроектированы из полиэтиленовых труб PE–80 SDR 9 класс XB/PN16 питьевая; PE 63 SDR 11 класс XB/PN 10 питьевая СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 и стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Все магистральные водопроводные сети хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода, а также подводки к пожарным кранам выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75* (согласно указаний СНиП 4.01-41-2006* п. 5.1).

Сети горячей воды в здании запроектированы из полипропиленовых труб PP–R SDR 11 класс 2/PN10 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010

В здании суда предусматривается внутреннее пожаротушение, согласно указаний СНиП РК 4.01-2006* п. 4.3.1, табл.1.

Требуемый расход воды на внутреннее пожаротушение – 2,5 л/сек.

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов, которые устанавливаются в шкафах на высоте 1,35 м от пола.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от санитарно-технических приборов здания осуществляется проектируемой системой внутренней хозяйственно-бытовой канализации в проектируемые сети наружной хозяйственно-бытовой канализации.

Сети хозяйственно-бытовой канализации здания предусмотрены из полиэтиленовых по ГОСТ 22689.0-89.

Вентиляция канализационной сети предусмотрена через вентиляционные стояки вытяжная часть которых, выведена через кровлю здания на высоту 0,1 м выше обреза вентиляционной шахты.

Электрокотельная

Водоснабжение электрокотельной осуществляется из здания суда по одному вводу, проложенному в канале теплосети, совместно с тепловыми сетями.

Вода подается на подпитку котлов.

Внутреннее пожаротушение в здании котельной не предусматривается, согласно указаний СНиП РК 4.01-41-2006*п.4.3.7

Отвод производственных стоков (аварийные сбросы от котлов) из здания осуществляется через трапп по проектируемой сети внутренней канализации в проектируемые сети наружной хозяйственно-бытовой канализации.

Канализационные сети запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.0-89.

Антисейсмические мероприятия

Для водопроводных и канализационных колодцев в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- в швы между сборными элементами заложены стальные соединительные элементы;
- на сопряжении нижнего кольца с днищем предусмотрена сплошная обойма из монолитного бетона кл. В-15;
- горловины всех колодцев армируются сетками по ГОСТ 8478-81;
- предусмотрена упругая заделка труб с заполнением зазора упругой прокладкой. Зазор между гранью отверстия и трубой принимается не менее 200мм. Для увеличения сцепления обоймы со сборной плитой днища, перед укладкой, поверхность сборной плиты днища должна быть очищена от пыли и грязи, пропескоструена и промыта водой.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ввод водопровода запроектирован из стальных труб, согласно требований СНиП РК 4.01-41-2006* п.7.13.

На вводе водопровода, перед водомером предусмотрен компенсатор, согласно указаний СНиП РК 4.01-41-2006*п.7.13.

Таблица 5

Основные показатели по водопроводу и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе (м)	Расчетный расход				Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре	
Хозяйственно-питьевой водопровод, в т.ч.	22,0 22,5 при пожаре	1,50	0,41 1,08*	0,32 0,30*	2,82	1стр - 2,5л/сек - на внутреннее пожаротушение; 20,0 л/сек- на наружное пожаротушение
- горячее водоснабжение		0,182	0,18	0,20		
- полив		1,08	1,08*	0,30*		Безвозвратные потери
- подпитка котельной		0,08	0,08**	0,02**		Безвозвратные потери
Канализация хозяйственно-бытовая		0,42	0,41	1,92		

* ** - расходы, не совпадающие по времени.

Потребный напор в точке подключения к водопроводным сетям - 26,0 м.

Располагаемый напор в водопроводной сети в точке подключения к ним - 30,0 м.

Вода в здание подается по одному вводу, согласно указаний СНиП РК 4.02-08-2003 п. 17.3.

Электрокотельная

Водоснабжение электрокотельной осуществляется из здания суда по одному вводу, проложенному в канале теплосети, совместно с тепловыми сетями. Вода подается на подпитку котлов.

Отвод производственных стоков (аварийные сбросы от котлов) из здания осуществляется через трапп по проектируемой сети внутренней канализации в сети наружной хозяйственно-бытовой канализации.

Канализационные сети запроектированы из полиэтиленовых труб ф110мм по ГОСТ 22689.0-89.

Электроснабжение и наружное электроосвещение

Электроснабжение выполнено от проектируемой двухтрансформаторной секционированной подстанции мощностью 250 кВА - КТП-2х250.

Проектируемая КТП запроектирована от двух вводов.

Ввод №1 - ответвлением от опоры №72 ВЛ-10кВ Л-9 ПС 35/10 «24 Партсъезд».

Ввод №2 - ответвлением от опоры №143 ВЛ-10кВ Л-1 ПС 35/10 «Зайсан».

Воздушная линия принята на железобетонных опорах, ВЛ запроектирована проводом АС-50. На первых опорах ответвления установлены разъеденители РЛНД-10 и выполнен контур заземление опор.

От КТП до здания суда, и котельной проложен кабель в траншее марки ВБбшв.

Учет электрической энергии осуществляется на вводах КТП-10/0,4-2х250

В качестве независимого источника питания для потребителей I категории принята ДЭС Р13,5Р2 мощностью 10,8кВт.

Наружное освещение принято светильниками РТУ 06-250-006.

Наружные сети телефонизации

Предусматривается прокладка сети телефонизации от АТС Зайснского РУТ по ул. Жангельдина, 37 к проектируемому зданию суда. В АТС проложен кабель ТСВ по кабель росту и установлен один линейный бокс в КРОССе. В шахте АТС для соединения кабеля ТСВ и ТППэп установлена разветвительная муфта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

От АТС до колодца №363 по существующей кабельной канализации предусмотрен кабель ТППэп с докладкой одного канала полиэтиленовыми трубами в существующей канализации. От колодца №363 до здания суда - в проектируемой кабельной канализации с установкой ШР.

Электрооборудование и электроосвещение

Здание суда

Проектные решения приняты на основании типового проекта «ТП РК 3 3С(IВ, IIIА, IIIВ) 8С-2.2-2013 «Здание суда на три состава для IВ, IIIА IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов».

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

Питание электроприемников предусмотрено по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью система (TN-C-S).

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

Для учета и распределения электроэнергии принято вводное и распределительные устройства ВРУ, состоящие из напольных шкафов с набором аппаратуры. Для потребителей I категории предусмотрено ВРУ с автоматическим вводом резерва (АВР).

В качестве осветительных и силовых щитков приняты щиты 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.

Освещённость помещений принята в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». Для освещения приняты светильники с люминесцентными энергосберегающими лампами.

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

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

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

Проектом предусматривается отключение щита вентиляции и приточных систем при пожаре.

В качестве аппаратов управления силовых установок используются магнитные пускатели, ящики управления и шкафы управления, поставляемые комплектно с насосными станциями, с оборудованием приточных систем и систем теплового пункта.

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

Распределительные силовые сети предусмотрены кабелями с медными жилами.

Групповые силовые сети приняты сменяемыми кабелями с медными жилами, прокладываемыми скрыто - в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола, в гофрированных поливинилхлоридных трубах за подвесными потолками и в гипсокартонных перегородках; открыто - на техническом этаже.

Распределительные и групповые линии противопожарных устройств выполняются кабелями с медными жилами в трубах ПВХ.

Электрокотельная

Питание принято от КТП-10/0,4-2х250 по двум линиям.

На вводе в котельной установлен низковольтный шкаф ввода с АВР.

Для распределения электроэнергии установлен щит ПР-1, с автоматическими выключателями.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Подключение электрокотлов ЭВН-54 к электросети производится через трехфазные автоматические выключатели на 160А.

Распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГ и проводом марки ПВ 3, проложенными в стальных трубах к электрокотлам и насосам.

Для управления сетевыми насосами установлен двухфидерный ящик управления серии Я5000.

Запроектировано рабочее, ремонтное освещение. Для подключения переносного освещения в котельной установлен ЯТП-0,25 на 12В.

Для безопасной работы обслуживающего персонала предусматривается повторное заземление.

Таблица 6

Основные показатели по ЭЛ

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Здание суда		
Категория электроснабжения		I, II
Напряжение	В	380/220
Расчетная мощность	кВт	205,89
Установленная мощность	кВт	239,60
Расчетный ток	А	368,45
Электрокотельная		
Категория электроснабжения		II
Напряжение	В	380/220
Расчетная мощность	кВт	147,17
Установленная мощность	кВт	163,53
Расчетный ток	А	263,385

Связь и сигнализация

Проектом предусматриваются следующие виды связи и сигнализации:

- охранно-пожарная сигнализация;
- телефонизация и компьютерная сеть (СКС);
- телевидение, радиофикация, часофикация и тревожное оповещение.

Структурированная кабельная сеть

Для обеспечения комплекса информационно-техническими системами, в частности локально-вычислительной сетью (ЛВС), проектом предусмотрена единая система компьютерной и телефонной сети, называемая структурированной кабельной сетью (СКС).

Распределительная сеть принята кабелем ТПП.

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

В каждом помещении установлена двойная розетка RJ-45, позволяющая подключить 1 компьютер и 1 телефон. Кроме того, для организации служебной связи устанавливаются переговорные устройства в помещениях председателя суда, судей, в комнате конвоя, канцелярии и в залах судебных заседаний.

Радиофикация

Радиофикация здания принята от городской радиотрансляционной сети.

Ввод - через абонентский трасформатор ТАМУ-10Т кабелем ПРППМ.

Абонентская сеть принята кабелем ПРППМ.

Телевидение

Для приема телевизионных передач на крыше здания предусмотрены телевизионные антенны МВ и ДМВ диапазонов. Распределительная сеть принята кабелем РК-75-9АК скрыто по стоякам, абонентская - кабелем РК-75-4-15АК в штрабах или открыто по конструкциям с последующей обшивкой.

На каждом этаже здания установлены телевизионные усилители.

Часофикация

Проектом предусмотрена система часофикации здания.

Первичные часы установлены в помещении охраны, вторичные - по всему зданию с обеспечением визуальной доступности часов для посетителей и работников су-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

да. Сеть часофикации принята кабелем ПРППМ в штробах или открыто с последующей обшивкой.

Система видеонаблюдения

Система видеонаблюдения запроектирована на основе цифрового видеорегистратора, обеспечивающего обработку, запись и хранение данных, полученных от видеокамер.

В проекте применены цветные видеокамеры с автоматическим переключением режима день/ночь.

Электропитание системы предусмотрено по I категории согласно ПУЭ.

Охранно-пожарная сигнализация

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

Контроль состояния ОПС 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 контроля и управления в помещении караула.

На путях эвакуации устанавлены ручные пожарные извещатели.

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

Согласно СН РК 2.02-11-2002* в здании районного суда предусмотрен 3-й тип оповещения людей о пожаре, включающий в себя трансляцию речевых сообщений и световых указателей «Выход».

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; выход на кровлю.

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

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

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

В помещениях для конвоя и караула устанавливается клавиатура «С2000-К» для снятия с охраны и постановки на охрану.

Система автоматической пожарной сигнализации

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания в защищаемых помещениях с выдачей звукового и светового сигнала и включение системы оповещения.

Система автоматической пожарной сигнализации спроектирована на базе приемно-контрольного прибора (ПКП) Старт 4.

Пожарные извещатели приняты: дымовые адресно-аналоговые, ручные.

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

Экран кабеля, а также все лотки должны быть надежно заземлены.

Выбор системы оповещения о пожаре произведен в соответствии с обязательным приложением «Б» СН РК 2.02-11-2002. Система оповещения о пожаре по первому типу обеспечивает передачу тонового звукового сигнала. Оповещатели подключается к приемно-контрольному прибору при помощи адресных модулей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В защищаемых помещениях предусмотрено использование следующих типов пожарных оповещателей: оповещатели звуковые «Газ!Уходи», «Газ - не входи!», оповещатель световой «Автоматика отключена», оповещатель световой «Выход».

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, мусор собирается в контейнеры с последующим вывозом на свалку.

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

6.5 Организация строительства

В составе пояснительной записке разработан раздел организации строительства.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с пособием к СНиП РК 1.04.03-2008 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 9 месяцев.

Определены нормы заделов по годам на 2015 год - 86%, на 2016 год – 14%.

Согласно письму № 17361 от 15.07.2014 года определен срок начала строительства – май 2015 год.

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 строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса Sana-2001 (версия 20-2.23) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 1-11;
- 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 1-19;
- 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, на период 2017-2018 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 33 заседания РБК от 28 августа 2013 года.

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.

Таблица 7

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	101,615
1.1	в том числе СМР	млн. тенге	84,122
1.2	оборудование	млн. тенге	16,341
1.3	прочие	млн. тенге	1,152
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014 – 2016 г. г.	млн. тенге	307,902

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3.1	в том числе СМР	млн. тенге	217,219
3.2	оборудование	млн. тенге	42,195
3.3	прочие	млн. тенге	48,488

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 отсутствие 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, откорректированы расчеты строительных конструкций, 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 Зайсанского районного суда Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1 Конструктивные решения

Здание суда (поз. 1 по ГП)

Альбом 4. КЖ-1

1. Лист КЖ-1. Запись ГИПа о соответствии рабочего проекта государственным нормативным требованиям дополнена подписью ГИПа, согласно п. 5.10 СН РК 1.02-03-2011.

2. Лист КЖ1-2. На рассмотрение представлен расчет столбчатых фундаментов под колонны каркаса.

3. Лист КЖ1-4:

- откорректирована длина монолитной ленты ФЛМ;
- сеч. 3-3. По верху сборного ленточного фундамента предусмотрена укладка армированного слоя раствора толщиной 50 мм, п. 7.17 СНиП РК 2.03-30-2006.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

4. Лист ЮЖ1-5. Откорректирован объем бетона для Фм-3. Пересчитаны объемы в спецификации.

Альбом 4. ЮЖ-2

5. Лист ЮЖ-1. Запись ГИПа о соответствии рабочего проекта государственным нормативным требованиям дополнена подписью ГИПа, согласно п. 5.10 СН РК 1.02-03-2011.

Электрокотельная (поз. 2 по ГП)

6. Лист АС-1. Лист дополнен указаниями по антикоррозийной защите металлических элементов.

7. Лист АС-3:

- указано значение нормального сцепления для кирпичной кладки, п. 7.93 СНиП РК 2.03-30-2006;
- указана система перевязки для кирпичной кладки, п. 7.87 СНиП РК 2.03-30-2006.

Трансформаторная подстанция (поз. 3 по ГП)

8. Лист ЭС.Н1-1

- исключено применение сульфатосотойкого цемента для бетонной подготовки;
- приведен в соответствие класса бетона для бетонной подготовки;
- даны указания по антикоррозийной защите металлических элементов;
- уточнена ширина отмостки;
- исключено примечание по уплотнению грунтов основания.

Очистные сооружения ливневой канализации (поз. 7, 8, 10, 11 по ГП)

9. Раздел АС дополнен записью о соответствии рабочего проекта государственным нормативным требованиям, подписанной ГИПом, согласно п. 5.10 СН РК 1.02-03-2011.

7.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

1. Лист ОВ-1, ОВ-8. Позиции 7, 10, 10а, 11, 18, 19 откорректированы, в спецификации изменения учтены.
2. Лист ОВ-4. Откорректирована поверхность нагревательных приборов (Ст2,3).
3. Лист ОВ-18. Диаметр трубопроводов теплоснабжения увеличен.

Замечания по чертежам марки «ТМ»

4. Лист ТМ-5. Перед теплосчетчиком предусмотрены ферромагнитые фильтры по ходу движения теплоносителя.

Электротехнические решения

1. Лист ЭЛ2. В общих указаниях исправлена мощность дизельгенератора 14 кВа на 10,8 кВт, в соответствии с разделом ЭС.
2. Лист ЭЛ3. Мощность дизельгенератора откорректирована.
3. Лист ЭС1. Откорректирован тип дизельной электростанции на схеме и в пояснениях к разделу.
4. Лист ЭС2. Пересечения проектируемых ВЛ с автодорогами выполнено на повышенных опорах.
5. Листы ЭС.С. Спецификация исправлена в соответствии с изменениями.

7.2.3 Сметная документация

1. В соответствии с СН РК 1.02-03-2011 (приложение К), представлена сводная ведомость потребности материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком.
2. Согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011 и п. 4.3.5, п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 на основные оборудование и материалы, отсутствующие в нормативной базе, представлен перечень материалов и оборудования, утвержденный заказчиком.
3. Уточнены нормы заделов строительства по годам в соответствии с началом и окончанием производства работ.
4. Уточнена расценка на устройство кровли из профлиста в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, сборник 12.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5. Откорректирована стоимость гидрантов в соответствии с нормативной базой согласно спецификации 9-14-0-НВК.С, лист 1.

Таблица 8

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	0,3250	0,3250	-
2	Общая площадь здания	кв. м	1482,92	1482,92	-
3	Полезная площадь здания	кв. м	1277,88	1277,88	-
4	Строительный объем	куб. м	5657,28	5657,28	-
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в т. ч.:	млн. тенге	101,764	101,615	-0,149
5.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	84,269	84,122	-0,147
5.2	оборудование	млн. тенге	16,341	16,341	-
5.3	прочие	млн. тенге	1,154	1,152	-0,002
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2016 г.г., в т. ч.:	млн. тенге	308,936	307,902	-1,034
6.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	218,056	217,219	-0,837
6.2	оборудование	млн. тенге	42,237	42,195	-0,042
6.3	прочие	млн. тенге	48,643	48,488	-0,155
	из них - 2014 год	млн. тенге		3,500	
	- 2015 год			259,231	
	- 2016 год			45,171	
7	Продолжительность строительства	мес.	9,0	9,0	-

Примечание:

Снижение сметной стоимости произошло в результате корректировки расценок в соответствии с СН РК 8.02-05-2002.

Общее снижение сметной стоимости составило 1,034 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство здания Зайсанского районного суда 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	0,3250	га
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,	101,615	млн. тенге,
в том числе СМР	84,122	млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2016 г.г.,	307,902	млн. тенге,
в том числе СМР	217,219	млн. тенге.
Продолжительность строительства	9,0	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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 «Востокоблпроект» в соответствии с условиями договора № 0209 от 01.08.2014 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

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

Жер телімінің жалпы ауданы	0,3250	га
Ғимараттың жалпы ауданы	1482,92	шаршы метр
Ғимараттың пайдаланылатын ауданы	1277,88	шаршы метр
Құрылыс көлемі	5657,28	текше метр
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	101,615	млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ	84,122	млн.теңге
2014-2016 жылдардың ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	307,902	млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ	217,219	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	9,0	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 01 тамыздағы № 0209 шарттың талаптарына сәйкес «Востокоблпроект» ЖШС кепілдік етеді.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Г. Мосиенко
Сарапшылық топ жетекшісі	Т. Г. Васильева
Сарапшы	Т. Н. Оконешникова
Сарапшы	Г. Г. Заржинская
Сарапшы	Е. Ю. Игнатович
Сарапшы	А. В. Шалаев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

пронумеровано и
прошнуровано
на 89
двадцать
девять
листах